



# МПОГ

## Конвенция о международных железнодорожных перевозках (КОТИФ) Приложение С – Регламент о международной железнодорожной перевозке опасных грузов (РИД)

**Действует 1 января 2015**

Этот текст заменяет Положения от 1 января 2013

### **Примечания Секретариата ОТИФ**

#### **Государства-участники МПОГ (состоянием на 1 июля 2014):**

Австрия, Албания, Алжир, Армения, Бельгия, Болгария, Босния и Герцеговина, Венгрия, Германия, Греция, Грузия, Дания, Иран, Ирландия, Испания, Италия, Латвия, Ливан, Литва, Лихтенштейн, Люксембург, бывшая югославская Республика Македония, Марокко, Монако, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Россия, Румыния, Сербия, Сирия, Словакия, Словения, Соединенное Королевство, Тунис, Турция, Украина, Финляндия, Франция, Хорватия, Черногория, Чехия, Швейцария, Швеция и Эстония.

Ирландия, Италия и Швеция еще не ратифицировали Протокол от 3 июня 1999 об изменениях Конвенции о международных железнодорожных перевозках (КОТИФ) от 9 мая 1980 и соответственно не являются Государствами-членами МПОГ. Согласно решения Генеральной Ассамблеи ОТИФ эти государства уполномочены участвовать в развитии дополнения к Приложению С к КОТИФ и соответственно имеют право голоса по вопросам внесения изменений в Приложение С к КОТИФ.

Членство Ирака и Ливан в ОТИФ приостановлено до возобновления международных перевозок.



# **Конвенция о международных железнодорожных перевозках (КОТИФ)**

## **(РИД - Приложение С к Конвенции)**

### **Регламент о международной железнодорожной перевозке опасных грузов**

#### **Статья первая Область применения**

- § 1 Настоящий Регламент применяется к:
- a) международным железнодорожным перевозкам опасных грузов, осуществляемым по территории государств-членов,
  - b) перевозкам, в дополнение к железнодорожной перевозке, в отношении которых действуют Единые правовые предписания ЦИМ, при условии соблюдения международных предписаний, определяющих осуществление перевозок другим способом транспорта,
- а также к деятельности, указанной в Дополнении к настоящему Регламенту.
- § 2 Опасные грузы, исключенные из перевозки согласно Дополнению, не должны быть предметом международной перевозки.

#### **Статья 1 бис**

##### **Определения**

Для целей данного регламента и его дополнения, выражение «Государство-участник МПОГ» применимо к каждому государству-члену Организации, которое не сделало заявления в соответствии со Статьей 42 § 1, предложение 1 Конвенции.

#### **Статья 2 Освобождения**

Настоящий Регламент не применяется полностью или частично к перевозке опасных грузов, освобождение которых предусмотрено в Дополнении. Освобождения могут быть предусмотрены лишь в тех случаях, когда количество, характер освобожденных перевозок или упаковка гарантируют безопасность перевозки.

#### **Статья 3 Ограничения**

Каждое государство-член сохраняет за собой право регламентировать или запрещать международную перевозку опасных грузов по своей территории по другим причинам, нежели обеспечение безопасности во время перевозки.

#### **Статья 4 Другие предписания**

Перевозки, к которым применяется настоящий Регламент, остаются под действием национальных или международных предписаний, применяемых в общем к железнодорожной перевозке грузов.

#### **Статья 5 Категория допускаемых поездов. Перевозка в качестве ручной клади, багажа или в автомобильных транспортных средствах**

- § 1 Опасные грузы могут перевозиться только в грузовых поездах, за исключением:
- a) опасных грузов, допускаемых к перевозке в соответствии с Дополнением, соблюдая при этом соответствующие максимальные количества и особые условия перевозки в иных поездах, нежели грузовые поезда;
  - b) опасных грузов, перевозимых на особых условиях, указанных в Дополнении, в качестве ручной клади, багажа или в или на автомобильных транспортных средствах согласно статье 12 Единых правовых предписаний ЦИВ.
- § 2 Пассажир не может брать с собой опасные грузы в качестве ручной клади, багажа или в автомобильных транспортных средствах, если они не отвечают особым условиям Дополнения.

**Статья 6**  
**Дополнение**

Дополнение является неотъемлемой частью настоящего Регламента.

\* \* \*

Содержание Дополнения будет принято Комиссией экспертов по перевозке опасных грузов в момент вступления в силу Протокола от 3 июня 1999 года, касающегося изменения Конвенции о международных железнодорожных перевозках (КОТИФ), принятой 9 мая 1980 года, согласно статье 19, § 4 данной Конвенции.

Примечание Секретариата ОТИФ:

В нижеприведенном тексте «МПОГ» означает дополнение к Приложению С к КОТИФ согласно статьи 6. Если в приведенном выше тексте есть ссылка на Приложение С, то это определенно означает «Приложение С к КОТИФ» (например, см. раздел 1.1.2, подраздел 1.5.1.3).



## Содержание

<b>Часть 1</b>	<b>Общие положения</b>	
<b>1.1</b>	<b>Сфера охвата и применимость</b>	1-1
1.1.1	Структура	1-1
1.1.2	Сфера охвата	1-1
1.1.3	Изъятия	1-1
1.1.3.1	Изъятия, связанные с характером транспортной операции	1-1
1.1.3.2	Изъятия, связанные с перевозкой газов	1-2
1.1.3.3	Изъятия, связанные с перевозкой жидкого топлива	1-2
1.1.3.4	Изъятия, связанные со специальными положениями или опасными грузами, упакованными в ограниченных или освобожденных количествах	1-3
1.1.3.5	Изъятия, связанные с перевозкой порожней неочищенной тары	1-3
1.1.3.6	Максимальное общее допустимое количество на вагон или большой контейнер	1-3
1.1.3.7	Изъятия, связанные с перевозкой систем аккумуляирования и производства электроэнергии	1-5
1.1.3.8	Применение изъятий при перевозке опасных грузов в качестве ручной клади, зарегистрированного багажа, в или на транспортных средствах	1-5
1.1.3.9	Изъятия, связанные с опасными грузами, используемыми в качестве хладагента или кондиционирующего реагента во время перевозки	1-5
1.1.3.10	Изъятия, касающиеся перевозки ламп, содержащих опасные грузы	1-5
1.1.4	Применимость других правил	1-6
1.1.4.1	Общие положения	1-6
1.1.4.2	Перевозка в транспортной цепи, включающей морскую или воздушную перевозку	1-6
1.1.4.3	Использование переносных цистерн утвержденного ИМО типа, допущенных для морской перевозки	1-7
1.1.4.4	Контрейлерная перевозка	1-7
1.1.4.5	Другие перевозки, кроме железнодорожных	1-8
1.1.4.6	Перевозки в или через территорию страны-участницы СМГС	1-8
1.1.5	Применение стандартов	1-8
<b>1.2</b>	<b>Определения и единицы измерения</b>	1-9
1.2.1	Определения	1-9
1.2.2	Единицы измерения	1-27
<b>1.3</b>	<b>Подготовка работников, участвующих в перевозке опасных грузов</b>	1-29
1.3.1	Сфера охвата и применимость	1-29
1.3.2	Характер подготовки	1-29

1.3.2.1	Общее ознакомление	1-29
1.3.2.2	Специализированная подготовка	1-29
1.3.2.3	Подготовка в области безопасности	1-30
1.3.3	Документация	1-30
1.4	<b>Обязанности участников перевозки в области безопасности</b>	1-31
1.4.1	Общие меры безопасности	1-31
1.4.2	Обязанности основных участников	1-31
1.4.2.1	Грузоотправитель	1-31
1.4.2.2	Перевозчик	1-32
1.4.2.3	Грузополучатель	1-33
1.4.3	Обязанности остальных участников	1-33
1.4.3.1	Погрузчик	1-33
1.4.3.2	Упаковщик	1-33
1.4.3.3	Ответственный за наполнение	1-33
1.4.3.4	Оператор контейнера-цистерны/переносной цистерны	1-34
1.4.3.5	Оператор вагона-цистерны	1-34
1.4.3.6	Управляющий железнодорожной инфраструктурой	1-35
1.4.3.7	Разгрузчик	1-35
1.5	<b>Отступления</b>	1-36
1.5.1	Временные отступления	1-36
1.5.2	Воинские грузы	1-36
1.6	<b>Переходные меры</b>	1-37
1.6.1	Общие положения	1-37
1.6.2	Сосуды под давлением и сосуды для класса 2	1-39
1.6.3	Вагоны-цистерны и вагоны-батареи	1-40
1.6.4	Контейнеры-цистерны, переносные цистерны и МЭГК	1-43
1.6.5	(зарезервирован)	
1.6.6	Класс 7	1-46
1.6.6.1	Упаковки, для которых не требуется утверждения конструкции компетентным органом в соответствии с положениями издания 1985 года и издания 1985 года (исправленного в 1990 году) выпуска № 6 из Серии изданий по безопасности МАГАТЭ	1-46
1.6.6.2	Упаковки, утвержденные в соответствии с положениями изданий 1973 года, 1973 года (исправленного), 1985 года и 1985 года (исправленного в 1990 году) выпуска № 6 из Серии изданий по безопасности МАГАТЭ	1-46
1.6.6.3	Упаковки, освобожденные от требований в отношении делящегося материала в соответствии с изданиями МПОГ 2011 и 2013 годов (издание 2009 года Серии норм безопасности МАГАТЭ № TS-R-1	1-47

1.6.6.4	Радиоактивный материал особого вида, утвержденный в соответствии с положениями изданий 1973 года, 1973 года (исправленного), 1985 года и 1985 года (исправленного в 1990 году) выпуска № 6 из Серии изданий по безопасности МАГАТЭ	1-47
1.7	<b>Общие положения, касающиеся радиоактивных материалов</b>	1-48
1.7.1	Сфера охвата и применение	1-48
1.7.2	Программа радиационной защиты	1-49
1.7.3	Система управления	1-50
1.7.4	Специальные условия	1-50
1.7.5	Радиоактивные материалы, обладающие другими опасными свойствами	1-50
1.7.6	Несоблюдение	1-50
1.8	<b>Проверки и прочие вспомогательные меры, направленные на обеспечение соблюдения требований, касающихся безопасности</b>	1-52
1.8.1	Административный контроль за опасными грузами	1-52
1.8.2	Взаимная административная помощь	1-52
1.8.3	Консультант по вопросам безопасности	1-52
1.8.4	Перечень компетентных органов и назначенных ими организаций	1-56
1.8.5	Уведомления о происшествиях, связанных с опасными грузами	1-56
1.8.6	Меры административного контроля за проведением оценок соответствия, периодических проверок, промежуточных проверок и внеплановых проверок, описываемых в разделе 1.8.7	1-62
1.8.7	Процедуры оценки соответствия и периодической проверки	1-63
1.8.8	Процедуры оценки соответствия газовых баллончиков	1-69
1.9	<b>Ограничения, устанавливаемые компетентными органами в отношении перевозок</b>	1-72
1.10	<b>Требования в отношении обеспечения безопасности</b>	1-74
1.10.1	Общие положения	1-74
1.10.2	Обучение мерам безопасности	1-74
1.10.3	Положения, касающиеся перевозки грузов повышенной опасности	1-74
1.11	<b>Внутренние планы по обеспечению безопасности в случае возникновения аварийной ситуации на сортировочных станциях</b>	1-78

<b>Часть 2</b>	<b>Классификация</b>	
<b>2.1</b>	<b>Общие положения</b>	2-1
2.1.1	Введение	2-1
2.1.2	Принципы классификации	2-2
2.1.3	Классификация веществ, включая растворы и смеси (такие, как препараты и отходы), не указанных по наименованию	2-2
2.1.4	Классификация образцов	2-7
2.1.5	Классификация отбракованной порожней неочищенной тары	2-8
<b>2.2</b>	<b>Положения, касающиеся отдельных классов</b>	2-9
2.2.1	Класс 1: Взрывчатые вещества и изделия	2-9
2.2.1.1	Критерии	2-9
2.2.1.2	Вещества и изделия, не допускаемые к перевозке	2-18
2.2.1.3	Перечень сводных позиций	2-19
2.2.1.4	Глоссарий наименований	2-20
2.2.2	Класс 2: Газы	2-32
2.2.2.1	Критерии	2-32
2.2.2.2	Газы, не допускаемые к перевозке	2-36
2.2.2.3	Перечень сводных позиций	2-37
2.2.3	Класс 3 Легковоспламеняющиеся жидкости	2-42
2.2.3.1	Критерии	2-42
2.2.3.2	Вещества, не допускаемые к перевозке	2-44
2.2.3.3	Перечень сводных позиций	2-45
2.2.41	Класс 4.1 Легковоспламеняющиеся твердые вещества, самореактивные вещества и твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества	2-48
2.2.41.1	Критерии	2-48
2.2.41.2	Вещества, не допускаемые к перевозке	2-52
2.2.41.3	Перечень сводных позиций	2-53
2.2.41.4	Перечень перевозимых в таре самореактивных веществ, распределенных в настоящее время по позициям	2-55
2.2.42	Класс 4.2 Вещества, способные к самовозгоранию	2-59
2.2.42.1	Критерии	2-59
2.2.42.2	Вещества, не допускаемые к перевозке	2-60
2.2.42.3	Перечень сводных позиций	2-61
2.2.43	Класс 4.3 Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой	2-63
2.2.43.1	Критерии	2-63
2.2.43.2	Вещества, не допускаемые к перевозке	2-64

<b>2.2.43.3</b>	Перечень сводных позиций	2-64
<b>2.2.51</b>	Класс 5.1 Окисляющие вещества	2-67
<b>2.2.51.1</b>	Критерии	2-67
<b>2.2.51.2</b>	Вещества, не допускаемые к перевозке	2-69
<b>2.2.51.3</b>	Перечень сводных позиций	2-70
<b>2.2.52</b>	Класс 5.2 Органические пероксиды	2-71
<b>2.2.52.1</b>	Критерии	2-71
<b>2.2.52.2</b>	Вещества, не допускаемые к перевозке	2-73
<b>2.2.52.3</b>	Перечень сводных позиций	2-74
<b>2.2.52.4</b>	Перечень органических пероксидов, распределенных в настоящее время по позициям	2-75
<b>2.2.61</b>	Класс 6.1 Токсичные вещества	2-94
<b>2.2.61.1</b>	Критерии	2-94
<b>2.2.61.2</b>	Вещества, не допускаемые к перевозке	2-99
<b>2.2.61.3</b>	Перечень сводных позиций	2-100
<b>2.2.62</b>	Класс 6.2 Инфекционные вещества	2-106
<b>2.2.62.1</b>	Критерии	2-106
<b>2.2.62.2</b>	Вещества, не допускаемые к перевозке	2-111
<b>2.2.62.3</b>	Перечень сводных позиций	2-112
<b>2.2.7</b>	Класс 7 Радиоактивные материалы	2-113
<b>2.2.7.1</b>	Определения	2-113
<b>2.2.7.2</b>	Классификация	2-114
<b>2.2.7.2.1</b>	Общие положения	2-114
<b>2.2.7.2.2</b>	Определение основных значений для радионуклидов	2-115
<b>2.2.7.2.3</b>	Определение других характеристик материалов	2-127
<b>2.2.7.2.4</b>	Классификация упаковок или неупакованных материалов	2-131
<b>2.2.7.2.5</b>	Специальные условия	2-134
<b>2.2.8</b>	Класс 8 Коррозионные вещества	2-135
<b>2.2.8.1</b>	Критерии	2-135
<b>2.2.8.2</b>	Вещества, не допускаемые к перевозке	2-137
<b>2.2.8.3</b>	Перечень сводных позиций	2-138
<b>2.2.9</b>	Класс 9 Прочие опасные вещества и изделия	2-142
<b>2.2.9.1</b>	Критерии	2-142
<b>2.2.9.2</b>	Вещества и изделия, не допускаемые к перевозке	2-158
<b>2.2.9.3</b>	Перечень позиций	2-159

<b>2.3</b>	<b>Методы испытаний</b>	2-161
<b>2.3.0</b>	Общие положения	2-161
<b>2.3.1</b>	Испытание бризантных взрывчатых веществ типа А на экссудацию	2-161
<b>2.3.2</b>	Испытания нитроцеллюлозных смесей класса 4.1	2-162
<b>2.3.3</b>	Испытания легковоспламеняющихся жидкостей классов 3, 6.1 и 8	2-163
<b>2.3.3.1</b>	Определение температуры вспышки	2-163
<b>2.3.3.2</b>	Определение температуры начала кипения	2-165
<b>2.3.3.3</b>	Испытание для определения содержания пероксида	2-165
<b>2.3.4</b>	Испытание для определения текучести	2-165
<b>2.3.5</b>	Отнесение металлоорганических веществ к классам 4.2 и 4.3	2-168

<b>Часть 3</b>	<b>Перечень опасных грузов, специальные положения и изъятия, связанные с ограниченными и освобожденными количествами</b>	
<b>3.1</b>	<b>Общие положения</b>	3.1-1
3.1.1	Общие положения	3.1-1
3.1.2	Надлежащее отгрузочное наименование	3.1-1
3.1.3	Растворы или смеси	3.1-2
<b>3.2</b>	<b>Перечень опасных грузов</b>	
3.2.1	Таблица А. Перечень опасных грузов в номерном порядке ООН	3.2-1
<b>Таблица А:</b>	Таблица А. Перечень опасных грузов	3.2-A-1
<b>Таблица В:</b>	Таблица В. Алфавитный указатель веществ и изделий	3.2-B-0
<b>3.3</b>	<b>Специальные положения, применяемые к некоторым изделиям или веществам</b>	3.3-1
<b>3.4</b>	<b>Опасные грузы, упакованные в ограниченных количествах</b>	3.4-1
<b>3.5</b>	<b>Опасные грузы, упакованные в освобожденных количествах</b>	3.5-1
3.5.1	Освобожденные количества	3.5-1
3.5.2	Тара	3.5-1
3.5.3	Испытания упаковок	3.5-2
3.5.4	Маркировка упаковок	3.5-2
3.5.5	Максимальное число упаковок в любом транспортном средстве или контейнере	3.5-3
3.5.6	Документация	3.5-3

#### Часть 4 Положения, касающиеся упаковки и цистерн

4.1	Использование тары, включая контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ) и крупногабаритную тару	4.1-1
4.1.1	Общие положения по упаковке опасных грузов в тару, включая КСГМГ и крупногабаритную тару	4.1-1
4.1.2	Дополнительные общие положения, касающиеся использования КСГМГ	4.1-32
4.1.3	Общие положения, касающиеся инструкций по упаковке	4.1-33
4.1.4	Перечень инструкций по упаковке	4.1-36
4.1.4.1	Инструкции по упаковке, касающиеся использования тары (кроме КСГМГ и крупногабаритной тары)	4.1-36
4.1.4.2	Инструкции по упаковке, касающиеся использования КСГМГ	4.1-129
4.1.4.3	Инструкции по упаковке, касающиеся использования крупногабаритной тары	4.1-135
4.1.5	Специальные положения по упаковке грузов класса 1	4.1-141
4.1.6	Специальные положения по упаковке грузов класса 2 и грузов других классов, отнесенных к инструкции по упаковке P200	4.1-142
4.1.7	Специальные положения по упаковке органических пероксидов (класс 5.2) и самореактивных веществ класса 4.1	4.1-145
4.1.7.1	Использование тары (кроме КСГМГ)	4.1-145
4.1.7.2	Использование контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов	4.1-145
4.1.8	Специальные положения по упаковке инфекционных веществ (класс 6.2)	4.1-146
4.1.9	Специальные положения по упаковке радиоактивных материалов	4.1-147
4.1.9.1	Общие требования	4.1-147
4.1.9.2	Требования и контроль в отношении перевозки материалов LSA и объектов SCO	4.1-149
4.1.9.3	Упаковки, содержащие делящиеся материалы	4.1-149
4.1.10	Специальные положения по совместной упаковке	4.1-150
4.2	<b>Использование переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК)</b>	4.2-1
4.2.1	Общие положения, касающиеся использования переносных цистерн для перевозки веществ класса 1 и классов 3–9	4.2-1
4.2.2	Общие положения, касающиеся использования переносных цистерн для перевозки неохлажденных сжиженных газов и химических продуктов под давлением	4.2-5
4.2.3	Общие положения, касающиеся использования переносных цистерн для перевозки охлажденных сжиженных газов	4.2-6
4.2.4	Общие положения, касающиеся использования многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК)	4.2-7
4.2.5	Инструкции и специальные положения по переносным цистернам	4.2-8
4.2.5.1	Общие положения	4.2-8
4.2.5.2	Инструкции по переносным цистернам	4.2-9
4.2.5.3	Специальные положения по переносным цистернам	4.2-20



<b>4.3</b>	<b>Использование встроенных цистерн (автоцистерн), съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, корпуса которых изготовлены из металлических материалов, а также транспортных средств-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК)</b>	<b>4.3-1</b>
<b>4.3.1</b>	Сфера применения	4.3-1
<b>4.3.2</b>	Положения, применяемые ко всем классам	4.3-1
<b>4.3.2.1</b>	Использование	4.3-1
<b>4.3.2.2</b>	Степень наполнения	4.3-2
<b>4.3.2.3</b>	Эксплуатация	4.3-3
<b>4.3.2.4</b>	Порожние неочищенные цистерны, вагоны-батарей и МЭГК	4.3-4
<b>4.3.3</b>	Специальные положения, применяемые к классу 2	4.3-4
<b>4.3.3.1</b>	Кодирование и иерархия цистерн	4.3-4
<b>4.3.3.2</b>	Условия наполнения и значения испытательного давления	4.3-6
<b>4.3.3.3</b>	Эксплуатация	4.3-15
<b>4.3.3.4</b>	Предписания для наполнения вагонов-цистерн, предназначенных для перевозки сжиженных газов	4.3-16
<b>4.3.4</b>	Специальные положения, применяемые к классам 3–9	4.3-18
<b>4.3.4.1</b>	Кодирование, рационализированный подход и иерархия цистерн	4.3-18
<b>4.3.4.2</b>	Общие положения	4.3-25
<b>4.3.5</b>	Специальные положения	4.3-26
<b>4.4</b>	<b>Использование цистерн, встроенных цистерн (автоцистерн), съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн из армированных волокном пластмасс (волокнита)</b>	<b>4.4-1</b>
<b>4.4.1</b>	Общие положения	4.4-1
<b>4.4.2</b>	Эксплуатация	4.4-1
<b>4.5</b>	<b>Использование вакуумных цистерн для отходов</b>	<b>4.5-1</b>
<b>4.5.1</b>	Использование	4.5-1
<b>4.5.2</b>	Эксплуатация	4.5-1

## Часть 5      Процедуры отправления

<b>5.1</b>	<b>Общие положения</b>	5-1
5.1.1	Применение и общие положения	5-1
5.1.2	Использование транспортных пакетов	5-1
5.1.3	Порожние неочищенные тара (включая КСГМГ и крупногабаритную тару), цистерны, вагоны и контейнеры для перевозки грузов навалом/насыпью	5-1
5.1.4	Совместная упаковка	5-1
5.1.5	Общие положения для класса 7	5-2
5.1.5.1	Утверждение перевозок и уведомление	5-2
5.1.5.2	Сертификаты, выдаваемые компетентным органом	5-3
5.1.5.3	Определение транспортного индекса (ТИ) и индекса безопасности по критичности (CSI)	5-3
5.1.5.4	Особые положения, касающиеся освобожденных упаковок с радиоактивным материалом класса 7	5-5
5.1.5.5	Резюме требований в отношении утверждения и предварительного уведомления	5-5
<b>5.2</b>	<b>Маркировка и знаки опасности</b>	5-8
5.2.1	Маркировка на упаковках	5-8
5.2.2	Знаки опасности на упаковках	5-12
5.2.2.1	Положения, касающиеся нанесения знаков опасности	5-12
5.2.2.2	Положения, касающиеся знаков опасности	5-13
<b>5.3</b>	<b>Размещение информационных табло и маркировки</b>	5-20
5.3.1	Размещение информационных табло	5-20
5.3.1.1	Общие положения	5-20
5.3.1.2	Размещение информационных табло на больших контейнерах, МЭГК, контейнерах-цистернах и переносных цистернах	5-20
5.3.1.3	Размещение информационных табло на вагонах, перевозящих большие контейнеры, МЭГК, контейнеры-цистерны или переносные цистерны	5-21
5.3.1.4	Размещение знаков опасности на вагонах, перевозящих грузы насыпью/навалом, вагонах-цистернах, вагонах–батареях и вагонах со съемными цистернами	5-21
5.3.1.5	Размещение информационных табло на вагонах, перевозящих только упаковки	5-21
5.3.1.6	Размещение информационных табло на порожних вагонах-цистернах, вагонах-батареях, контейнерах-цистернах, переносных цистернах, а также на порожних вагонах и больших контейнерах для перевозки грузов навалом/насыпью	5-21
5.3.1.7	Технические требования к информационным табло	5-21
5.3.2	Маркировка в виде табличек оранжевого цвета	5-23
5.3.2.1	Общие положения, касающиеся маркировки в виде табличек оранжевого цвета	5-23
5.3.2.2	Технические требования к табличкам оранжевого цвета	5-24
5.3.2.3	Значение идентификационных номеров опасности	5-25

5.3.3	Маркировочный знак для веществ, перевозимых при повышенной температуре	5-28
5.3.4	Знаки маневровой работы по образцу №№ 13 и 15	5-28
5.3.4.1	Общие положения	5-28
5.3.4.2	Описание знаков маневровой работы согласно образцам №№ 13 и 15	5-28
5.3.5	Оранжевые полосы	5-29
5.3.6	Маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды	5-29
<b>5.4</b>	<b>Документация</b>	5-30
5.4.0	Общие положения	5-30
5.4.1	Транспортный документ на опасные грузы и связанная с ним информация	5-30
5.4.1.1	Общая информация, указываемая в транспортном документе	5-30
5.4.1.2	Дополнительная или специальная информация, требуемая для некоторых классов	5-34
5.4.1.3	(зарезервирован)	
5.4.1.4	Формат и язык, который необходимо использовать	5-37
5.4.1.5	Неопасные грузы	5-37
5.4.2	Свидетельство о загрузке большого контейнера или вагона	5-38
5.4.3	Письменные инструкции	5-39
5.4.4	Хранение информации, касающейся перевозки опасных грузов	5-44
5.4.5	Пример формы документа на опасные грузы при мультимодальной перевозке	5-44
<b>5.5</b>	<b>Специальные положения</b>	5-47
5.5.1	(исключено)	
5.5.2	Специальные положения, применяемые к фумигированным грузовым транспортным единицам (№ ООН 3359)	5-47
5.5.2.1	Общие положения	5-47
5.5.2.2	Подготовка работников	5-47
5.5.2.3	Размещение маркировки и информационных табло	5-47
5.5.2.4	Документация	5-48
5.5.3	Специальные положения, применяемые к упаковкам, вагонам и контейнерам, содержащим вещества, представляющие опасность асфиксии при использовании для целей охлаждения или кондиционирования (такие, как сухой лед (№ ООН 1845), или азот охлажденный жидкий (№ ООН 1977), или аргон охлажденный жидкий (№ ООН 1951))	5-48
5.5.3.1	Сфера применения	5-48
5.5.3.2	Общие положения	5-49
5.5.3.3	Упаковки, содержащие хладагент или кондиционирующий реагент	5-49
5.5.3.4	Размещение маркировки на упаковках, содержащих хладагент или кондиционирующий реагент	5-49

5.5.3.5	Вагоны и контейнеры, содержащие неупакованный сухой лед	5-49
5.5.3.6	Размещение маркировки на вагонах и контейнера	5-50
5.5.3.7	Документация	5-51
<b>Часть 6</b>	<b>Требования к изготовлению и испытаниям тары, контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), крупногабаритной тары, цистерны контейнеров для массовых грузов</b>	
<b>6.1</b>	<b>Требования к изготовлению и испытаниям тары</b>	<b>6.1-1</b>
6.1.1	Общие положения	6.1-1
6.1.2	Код для обозначения типов тары	6.1-1
6.1.3	Маркировка	6.1-4
6.1.4	Требования к таре	6.1-8
6.1.4.0	Общие требования	6.1-8
6.1.4.1	Барабаны стальные	6.1-8
6.1.4.2	Барабаны алюминиевые	6.1-9
6.1.4.3	Барабаны металлические, кроме алюминиевых и стальных	6.1-9
6.1.4.4	Канистры стальные или алюминиевые	6.1-10
6.1.4.5	Барабаны фанерные	6.1-10
6.1.4.6	(исключен)	
6.1.4.7	Барабаны фибровые (картонные)	6.1-11
6.1.4.8	Барабаны и канистры из пластмассы	6.1-11
6.1.4.9	Ящики из естественной древесины	6.1-12
6.1.4.10	Ящики фанерные	6.1-12
6.1.4.11	Ящики из древесных материалов	6.1-13
6.1.4.12	Ящики из фибрового картона	6.1-13
6.1.4.13	Ящики из пластмассы	6.1-13
6.1.4.14	Ящики стальные, алюминиевые или прочие металлические	6.1-14
6.1.4.15	Мешки из текстиля	6.1-14
6.1.4.16	Мешки из полимерной ткани	6.1-14
6.1.4.17	Мешки из полимерной пленки	6.1-15
6.1.4.18	Мешки бумажные	6.1-15
6.1.4.19	Составная тара (из пластмассового материала)	6.1-15
6.1.4.20	Составная тара (из стекла, фарфора или керамики)	6.1-17
6.1.4.21	Комбинированная тара	6.1-18
6.1.4.22	Легкая металлическая тара	6.1-18
6.1.5	Требования к испытаниям тары	6.1-18

6.1.5.1	Испытания и периодичность их проведения	6.1-18
6.1.5.2	Подготовка тары к испытаниям	6.1-20
6.1.5.3	Испытание на падение	6.1-21
6.1.5.4	Испытание на герметичность	6.1-24
6.1.5.5	Испытание на внутреннее давление (гидравлическое)	6.1-24
6.1.5.6	Испытание на штабелирование	6.1-25
6.1.5.7	Дополнительное испытание на проникаемость для барабанов и канистр из пластмассы, предусмотренных в подразделе 6.1.4.8, и составной тары (из пластмассового материала), предусмотренной в подразделе 6.1.4.19, предназначенных для перевозки жидкостей с температурой вспышки $\leq 60$ °С, за исключением тары 6HA1	6.1-25
6.1.5.8	Протокол испытаний	6.1-26
6.1.6	Стандартные жидкости для проверки химической совместимости тары, включая КСГМГ, из полиэтилена согласно пунктам 6.1.5.2.6 и 6.5.6.3.5 соответственно	6.1-26
6.2	<b>Требования к изготовлению и испытаниям сосудов под давлением, аэрозольных распылителей, малых емкостей, содержащих газ (газовых баллончиков), и кассет топливных элементов, содержащих сжиженный воспламеняющийся газ</b>	6.2-1
6.2.1	Общие требования	6.2-1
6.2.1.1	Конструкция и изготовление	6.2-1
6.2.1.2	Материалы	6.2-2
6.2.1.3	Сервисное оборудование	6.2-2
6.2.1.4	Утверждение сосудов под давлением	6.2-4
6.2.1.5	Первоначальная проверка и испытание	6.2-4
6.2.1.6	Периодические проверки и испытания	6.2-5
6.2.1.7	Требования, предъявляемые к изготовителям	6.2-5
6.2.1.8	Требования, предъявляемые к проверяющим органам	6.2-5
6.2.2	Требования, предъявляемые к сосудам ООН под давлением	6.2-5
6.2.2.1	Конструкция, изготовление и первоначальная проверка и испытания	6.2-6
6.2.2.2	Материалы	6.2-9
6.2.2.3	Сервисное оборудование	6.2-10
6.2.2.4	Периодические проверки и испытания	6.2-10
6.2.2.5	Система оценки соответствия и утверждение сосудов под давлением в целях их изготовления	6.2-11
6.2.2.6	Система утверждения для целей периодических проверок и испытаний сосудов под давлением	6.2-15
6.2.2.7	Маркировка сосудов ООН под давлением многоразового использования	6.2-18
6.2.2.8	Маркировка сосудов ООН под давлением одноразового использования	6.2-20
6.2.2.9	Маркировка систем хранения на основе металлгидридов ООН	6.2-21
6.2.2.10	Маркировка связок баллонов ООН	6.2-22
6.2.2.11	Эквивалентные процедуры оценки соответствия и проведения периодических проверок и испытаний	6.2-23

6.2.3	Общие требования, предъявляемые к сосудам под давлением, кроме сосудов ООН	6.2-23
6.2.3.1	Конструкция и изготовление	6.2-23
6.2.3.2	(зарезервирован)	
6.2.3.3	Сервисное оборудование	6.2-23
6.2.3.4	Первоначальная проверка и испытания	6.2-24
6.2.3.5	Периодические проверки и испытания	6.2-24
6.2.3.6	Утверждение сосудов под давлением	6.2-25
6.2.3.7	Требования, предъявляемые к изготовителям	6.2-25
6.2.3.8	Требования, предъявляемые к проверяющим органам	6.2-25
6.2.3.9	Маркировка сосудов под давлением многоразового использования	6.2-25
6.2.3.10	Маркировка сосудов под давлением одnorазового использования	6.2-26
6.2.3.11	Аварийные сосуды под давлением	6.2-26
6.2.4	Требования, предъявляемые к сосудам под давлением, кроме сосудов ООН, которые сконструированы, изготовлены и испытаны в соответствии со стандартами, на которые сделаны ссылки	6.2-26
6.2.4.1	Конструкция, изготовление и первоначальные проверки и испытания	6.2-27
6.2.4.2	Периодические проверки и испытания	6.2-35
6.2.5	Требования, предъявляемые к сосудам под давлением, кроме сосудов ООН, которые сконструированы, изготовлены и испытаны не в соответствии со стандартами, на которые сделаны ссылки	6.2-36
6.2.5.1	Материалы	6.2-36
6.2.5.2	Сервисное оборудование	6.2-36
6.2.5.3	Металлические баллоны, цилиндры, барабаны под давлением и связки баллонов	6.2-37
6.2.5.4	Дополнительные положения, касающиеся сосудов под давлением из алюминиевых сплавов, предназначенных для сжатых газов, сжиженных газов, растворенных газов и газов не под давлением, подпадающих под действие специальных требований (образцы газов), а также изделий, содержащих газ под давлением, за исключением аэрозольных распылителей и малых емкостей, содержащих газ (газовых баллончиков)	6.2-37
6.2.5.5	Сосуды под давлением из композитных материалов	6.2-39
6.2.5.6	Закрытые криогенные сосуды	6.2-39
6.2.6	Общие требования, предъявляемые к аэрозольным распылителям, малым емкостям, содержащим газ (газовым баллончикам), и кассетам топливных элементов, содержащим сжиженный воспламеняющийся газ	6.2-39
6.2.6.1	Конструкция и изготовление	6.2-39
6.2.6.2	Гидравлическое испытание под давлением	6.2-39
6.2.6.3	Испытание на герметичность	6.2-40
6.2.6.4	Ссылка на стандарты	6.2-42
6.3	<b>Требования к изготовлению и испытаниям тары для инфекционных веществ категории а класса 6.2</b>	6.3-1
6.3.1	Общие положения	6.3-1
6.3.2	Требования к таре	6.3-1

6.3.3	Код для обозначения типов тары	6.3-1
6.3.4	Маркировка	6.3-1
6.3.5	Требования к испытаниям тары	6.3-2
6.4	<b>Требования к изготовлению, испытаниям и утверждению упаковок для радиоактивных материалов и утверждению таких материалов</b>	6.4-1
6.4.1	(зарезервирован)	
6.4.2	Общие требования	6.4-1
6.4.3	(зарезервирован)	
6.4.4	Требования, предъявляемые к освобожденным упаковкам	6.4-2
6.4.5	Требования, предъявляемые к промышленным упаковкам	6.4-2
6.4.6	Требования, предъявляемые к упаковкам, содержащим гексафторид урана	6.4-3
6.4.7	Требования, предъявляемые к упаковкам типа А	6.4-3
6.4.8	Требования, предъявляемые к упаковкам типа В(U)	6.4-4
6.4.9	Требования, предъявляемые к упаковкам типа В(M)	6.4-6
6.4.10	Требования, предъявляемые к упаковкам типа С	6.4-6
6.4.11	Требования, предъявляемые к упаковкам, содержащим делящийся материал	6.4-7
6.4.12	Процедуры испытаний и подтверждение соответствия	6.4-10
6.4.13	Испытание целостности системы защитной оболочки и защиты и оценка безопасности по критичности	6.4-11
6.4.14	Мишень для испытаний на падение	6.4-11
6.4.15	Испытания для подтверждения способности выдерживать нормальные условия перевозки	6.4-11
6.4.16	Дополнительные испытания для упаковок типа А, предназначенных для жидкостей и газов	6.4-12
6.4.17	Испытания для проверки способности выдерживать аварийные условия перевозки	6.4-12
6.4.18	Усиленное испытание на погружение в воду упаковок типа В(U) и типа В(M), содержащих более $10^5$ А <sub>2</sub> , и упаковок типа С	6.4-13
6.4.19	Испытание на водонепроницаемость упаковок, содержащих делящийся материал	6.4-13
6.4.20	Испытания упаковок типа С	6.4-13
6.4.21	Проверки упаковочных комплектов, предназначенных для размещения в них 0,1 кг или более гексафторида урана	6.4-14
6.4.22	Утверждение конструкций упаковок и материалов	6.4-15
6.4.23	Заявки на перевозку радиоактивного материала и утверждения	6.4-16
6.5	<b>Требования к изготовлению и испытаниям контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ)</b>	6.5-1
6.5.1	Общие требования	6.5-1
6.5.1.1	Сфера охвата	6.5-1
6.5.1.2	(зарезервирован)	

6.5.1.3	(зарезервирован)	
6.5.1.4	Система кодового обозначения КСГМГ	6.5-1
6.5.2	Маркировка	6.5-3
6.5.2.1	Основная маркировка	6.5-3
6.5.2.2	Дополнительная маркировка	6.5-4
6.5.2.3	Соответствие типу конструкции	6.5-6
6.5.2.4	Маркировка реконструированных составных КСГМГ (31HZ1)	6.5-6
6.5.3	Требования к конструкции	6.5-6
6.5.3.1	Общие требования	6.5-6
6.5.4	Испытания, сертификация и проверка	6.5-7
6.5.5	Особые требования к КСГМГ	6.5-8
6.5.5.1	Особые требования к металлическим КСГМГ	6.5-8
6.5.5.2	Особые требования к мягким КСГМГ	6.5-9
6.5.5.3	Особые требования к жестким пластмассовым КСГМГ	6.5-10
6.5.5.4	Особые требования к составным КСГМГ с пластмассовыми внутренними емкостями	6.5-11
6.5.5.5	Особые требования к КСГМГ из фибрового картона	6.5-13
6.5.5.6	Особые требования к деревянным КСГМГ	6.5-13
6.5.6	Требования к испытаниям КСГМГ	6.5-14
6.5.6.1	Процедура и периодичность проведения испытаний	6.5-14
6.5.6.2	Испытания типа конструкции	6.5-14
6.5.6.3	Подготовка КСГМГ к испытаниям	6.5-15
6.5.6.4	Испытание подъемом за нижнюю часть	6.5-17
6.5.6.5	Испытание подъемом за верхнюю часть	6.5-17
6.5.6.6	Испытание на штабелирование	6.5-18
6.5.6.7	Испытание на герметичность	6.5-18
6.5.6.8	Испытание под внутренним давлением (гидравлическое)	6.5-19
6.5.6.9	Испытание на падение	6.5-20
6.5.6.10	Испытание на разрыв	6.5-21
6.5.6.11	Испытание на опрокидывание	6.5-21
6.5.6.12	Испытание на наклон	6.5-22
6.5.6.13	Испытание на виброустойчивость	6.5-22
6.5.6.14	Протокол испытаний	6.5-23
6.6	Требования к изготовлению и испытаниям крупногабаритной тары	6.6-1
6.6.1	Общие положения	6.6-1
6.6.2	Код для обозначения типов крупногабаритной тары	6.6-1
6.6.3	Маркировка	6.6-1



6.6.3.1	Основная маркировка	6.6-1
6.6.3.2	Примеры маркировки	6.6-2
6.6.4	Особые требования к крупногабаритной таре	6.6-3
6.6.4.1	Особые требования к металлической крупногабаритной таре	6.6-3
6.6.4.2	Особые требования к крупногабаритной таре из мягких материалов	6.6-3
6.6.4.3	Особые требования к пластмассовой крупногабаритной таре	6.6-4
6.6.4.4	Особые требования к крупногабаритной таре из фибрового картона	6.6-4
6.6.4.5	Особые требования к деревянной крупногабаритной таре	6.6-5
6.6.5	Требования к испытаниям крупногабаритной тары	6.6-5
6.6.5.1	Процедура и периодичность проведения испытаний	6.6-5
6.6.5.2	Подготовка к испытаниям	6.6-6
6.6.5.3	Требуемые испытания	6.6-7
6.6.5.4	Сертификация и протокол испытаний	6.6-9
6.7	<b>Требования к конструкции, изготовлению, проверке и испытаниям переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров оон (МЭГК)</b>	6.7-1
6.7.1	Применение и общие требования	6.7-1
6.7.2	Требования к конструкции, изготовлению, проверке и испытаниям переносных цистерн, предназначенных для перевозки веществ класса 1 и классов 3–9	6.7-1
6.7.2.1	Определения	6.7-1
6.7.2.2	Общие требования к конструкции и изготовлению	6.7-3
6.7.2.3	Конструкционные критерии	6.7-5
6.7.2.4	Минимальная толщина стенок корпуса	6.7-5
6.7.2.5	Сервисное оборудование	6.7-7
6.7.2.6	Донные отверстия	6.7-8
6.7.2.7	Предохранительные устройства	6.7-8
6.7.2.8	Устройства для сброса давления	6.7-8
6.7.2.9	Регулирование устройств для сброса давления	6.7-9
6.7.2.10	Плавкие элементы	6.7-9
6.7.2.11	Разрывные мембраны	6.7-9
6.7.2.12	Пропускная способность устройств для сброса давления	6.7-10
6.7.2.13	Маркировка устройств для сброса давления	6.7-11
6.7.2.14	Штуцеры устройств для сброса давления	6.7-12
6.7.2.15	Расположение устройств для сброса давления	6.7-12
6.7.2.16	Контрольно-измерительные приборы	6.7-12
6.7.2.17	Опоры, каркас, подъемные и крепежные приспособления переносных цистерн	6.7-12
6.7.2.18	Утверждение типа конструкции	6.7-13
6.7.2.19	Проверка и испытания	6.7-13
6.7.2.20	Маркировка	6.7-15

<b>6.7.3</b>	Требования к конструкции, изготовлению, проверке и испытаниям переносных цистерн, предназначенных для перевозки неохлажденных сжиженных газов	6.7-18
<b>6.7.3.1</b>	Определения	6.7-18
<b>6.7.3.2</b>	Общие требования к конструкции и изготовлению	6.7-19
<b>6.7.3.3</b>	Конструкционные критерии	6.7-21
<b>6.7.3.4</b>	Минимальная толщина стенок корпуса	6.7-21
<b>6.7.3.5</b>	Сервисное оборудование	6.7-22
<b>6.7.3.6</b>	Донные отверстия	6.7-23
<b>6.7.3.7</b>	Устройства для сброса давления	6.7-23
<b>6.7.3.8</b>	Пропускная способность устройств для сброса давления	6.7-23
<b>6.7.3.9</b>	Маркировка устройств для сброса давления	6.7-25
<b>6.7.3.10</b>	Штуцеры устройств для сброса давления	6.7-25
<b>6.7.3.11</b>	Расположение устройств для сброса давления	6.7-25
<b>6.7.3.12</b>	Контрольно-измерительные приборы	6.7-26
<b>6.7.3.13</b>	Опоры, каркас, подъемные и крепежные приспособления переносных цистерн	6.7-26
<b>6.7.3.14</b>	Утверждение типа конструкции	6.7-26
<b>6.7.3.15</b>	Проверка и испытания	6.7-27
<b>6.7.3.16</b>	Маркировка	6.7-28
<b>6.7.4</b>	Требования к конструкции, изготовлению, проверке и испытаниям переносных цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов	6.7-31
<b>6.7.4.1</b>	Определения	6.7-31
<b>6.7.4.2</b>	Общие требования к конструкции и изготовлению	6.7-32
<b>6.7.4.3</b>	Конструкционные критерии	6.7-33
<b>6.7.4.4</b>	Минимальная толщина стенок корпуса	6.7-34
<b>6.7.4.5</b>	Сервисное оборудование	6.7-35
<b>6.7.4.6</b>	Устройства для сброса давления	6.7-36
<b>6.7.4.7</b>	Пропускная способность и регулирование устройств для сброса давления	6.7-36
<b>6.7.4.8</b>	Маркировка устройств для сброса давления	6.7-36
<b>6.7.4.9</b>	Штуцеры устройств для сброса давления	6.7-37
<b>6.7.4.10</b>	Расположение устройств для сброса давления	6.7-37
<b>6.7.4.11</b>	Контрольно-измерительные приборы	6.7-37
<b>6.7.4.12</b>	Опоры, каркас, подъемные и крепежные приспособления переносных цистерн	6.7-37
<b>6.7.4.13</b>	Утверждение типа конструкции	6.7-38
<b>6.7.4.14</b>	Проверка и испытания	6.7-38
<b>6.7.4.15</b>	Маркировка	6.7-40
<b>6.7.5</b>	Требования к конструкции, изготовлению, проверке и испытаниям многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК), предназначенных для перевозки неохлажденных газов	6.7-43
<b>6.7.5.1</b>	Определения	6.7-43

<b>6.7.5.2</b>	Общие требования к конструкции и изготовлению	6.7-43
<b>6.7.5.3</b>	Сервисное оборудование	6.7-44
<b>6.7.5.4</b>	Устройства для сброса давления	6.7-45
<b>6.7.5.5</b>	Пропускная способность устройств для сброса давления	6.7-45
<b>6.7.5.6</b>	Маркировка устройств для сброса давления	6.7-46
<b>6.7.5.7</b>	Штуцеры устройств для сброса давления	6.7-46
<b>6.7.5.8</b>	Расположение устройств для сброса давления	6.7-46
<b>6.7.5.9</b>	Контрольно-измерительные приборы	6.7-46
<b>6.7.5.10</b>	Опоры, каркас, подъемные и крепежные приспособления МЭГК	6.7-47
<b>6.7.5.11</b>	Утверждение типа конструкции	6.7-47
<b>6.7.5.12</b>	Проверка и испытания	6.7-47
<b>6.7.5.13</b>	Маркировка	6.7-48
<b>6.8</b>	<b>Требования к изготовлению, оборудованию, официальному утверждению типа, проверкам, испытаниям и маркировке вагонов-цистерн, съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, корпуса которых изготовлены из металлических материалов, а также вагонов -батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК)</b>	6.8-1
<b>6.8.1</b>	Сфера применения	6.8-1
<b>6.8.2</b>	Требования, применяемые ко всем классам	6.8-1
<b>6.8.2.1</b>	Изготовление	6.8-1
<b>6.8.2.2</b>	Элементы оборудования	6.8-8
<b>6.8.2.3</b>	Официальное утверждение типа	6.8-11
<b>6.8.2.4</b>	Проверки и испытания	6.8-13
<b>6.8.2.5</b>	Маркировка	6.8-16
<b>6.8.2.6</b>	Требования, предъявляемые к цистернам, которые сконструированы, изготовлены и испытаны в соответствии со стандартами, на которые сделаны ссылки	6.8-17
<b>6.8.2.7</b>	Требования, предъявляемые к цистернам, которые сконструированы, изготовлены и испытаны не в соответствии со стандартами, на которые сделаны ссылки	6.8-20
<b>6.8.3</b>	Специальные требования, применяемые к классу 2	6.8-20
<b>6.8.3.1</b>	Конструкция корпусов	6.8-20
<b>6.8.3.2</b>	Элементы оборудования	6.8-21
<b>6.8.3.3</b>	Официальное утверждение типа	6.8-24
<b>6.8.3.4</b>	Проверки и испытания	6.8-24
<b>6.8.3.5</b>	Маркировка	6.8-26
<b>6.8.3.6</b>	Требования, предъявляемые к вагонам-батарей и МЭГК, которые сконструированы, изготовлены и испытаны в соответствии со стандартами, на которые сделаны ссылки	6.8-29
<b>6.8.3.7</b>	Требования, предъявляемые к вагонам-батарей и МЭГК, которые сконструированы, изготовлены и испытаны не в соответствии со стандартами, на которые сделаны ссылки	6.8-29
<b>6.8.4</b>	Специальные положения	6.8-29
<b>6.8.5</b>	Требования, касающиеся материалов и конструкции корпусов цистерн вагонов-цистерн	6.8-37

и контейнеров-цистерн, для которых предписывается испытательное давление не менее 1 МПа (10 бар), а также корпусов цистерн вагонов-цистерн и контейнеров-цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов класса 2

<b>6.8.5.1</b>	Материалы и корпуса	6.8-37
<b>6.8.5.2</b>	Требования к испытаниям	6.8-38
<b>6.8.5.3</b>	Испытания на ударную вязкость	6.8-38
<b>6.8.5.4</b>	Ссылка на стандарты	6.8-40
<b>6.9</b>	<b>Требования к конструкции, изготовлению, оборудованию, официальному утверждению типа, испытаниям и маркировке контейнеров-цистерн, включительно со съемными кузовами-цистернами</b>	6.9-1
<b>6.9.1</b>	Общие положения	6.9-1
<b>6.9.2</b>	Конструкция	6.9-1
<b>6.9.3</b>	Элементы оборудования	6.9-5
<b>6.9.4</b>	Испытания и официальное утверждение типа конструкции	6.9-5
<b>6.9.5</b>	Проверки	6.9-6
<b>6.9.6</b>	Маркировка	6.9-7
<b>6.10</b>	<b>Требования к изготовлению, оборудованию, официальному утверждению типа, проверке и маркировке вакуумных цистерн для отходов</b>	6.10-1
<b>6.10.1</b>	Общие положения	6.10-1
<b>6.10.2</b>	Конструкция	6.10-1
<b>6.10.3</b>	Элементы оборудования	6.10-1
<b>6.10.4</b>	Проверка	6.10-3
<b>6.11</b>	<b>Требования к конструкции, изготовлению, проверке и испытаниям контейнеров для массовых грузов</b>	6.11-1
<b>6.11.1</b>	(зарезервирован)	
<b>6.11.2</b>	Применение и общие требования	6.11-1
<b>6.11.3</b>	Требования к конструкции, изготовлению, проверке и испытаниям контейнеров, соответствующих положениям КБК, используемых в качестве контейнеров для массовых грузов ВК1 или ВК2	6.11-1
<b>6.11.4</b>	Требования к конструкции, изготовлению и утверждению контейнеров для массовых грузов ВК1 или ВК2, кроме контейнеров, соответствующих положениям КБК	6.11-2

<b>Часть 7</b>	<b>Положения, касающиеся условий перевозки, погрузки, разгрузки и обработки грузов</b>	
<b>7.1</b>	<b>Общие положения</b>	7-1
<b>7.2</b>	<b>Положения, касающиеся перевозки в упаковках</b>	7-2
<b>7.3</b>	<b>Предписания, касающиеся перевозки навалом/насыпью</b>	7-3
<b>7.3.1</b>	Общие положения	7-3
<b>7.3.2</b>	Положения, касающиеся перевозки навалом/насыпью в случае применения положений пункта 7.3.1.1 а)	7-4
<b>7.3.3</b>	Положения, касающиеся перевозки навалом/насыпью в случае применения положений пункта 7.3.1.1 б)	7-6
<b>7.4</b>	<b>Положения, касающиеся перевозки в цистернах</b>	7-8
<b>7.5</b>	<b>Положения, касающиеся погрузки и обработки грузов</b>	7-9
<b>7.5.1</b>	Общие положения, касающиеся погрузки, разгрузки и обработки грузов	7-9
<b>7.5.2</b>	Запрещение совместной погрузки	7-9
<b>7.5.3</b>	Безопасное расстояние	7-11
<b>7.5.4</b>	Меры предосторожности в отношении продуктов питания, других предметов потребления и кормов для животных	7-11
<b>7.5.5</b>	(зарезервирован)	
<b>7.5.6</b>	(зарезервирован)	
<b>7.5.7</b>	Обработка и укладка грузов	7-12
<b>7.5.8</b>	Очистка после разгрузки	7-12
<b>7.5.9</b>	(зарезервирован)	
<b>7.5.10</b>	(зарезервирован)	
<b>7.5.11</b>	Дополнительные положения, применимые к некоторым классам или к определенным грузам	7-12
<b>7.6</b>	<b>Положения по перевозке экспресс-посылок</b>	7-19
<b>7.7</b>	<b>Конрейлерные перевозки в смешанных поездах (комбинированные пассажирские и грузовые перевозки)</b>	7-20

Не юридически обязывающая часть текста МПОГ

Требования к испытаниям пластмассовых сосудов (только на английском языке)

1

## **Часть 1    Общие положения**

## **Глава 1.1 Сфера охвата и применимость**

### **1.1.1 Структура**

МПОГ состоит из семи частей. Каждая часть разделена на главы; каждая глава разделена на разделы и пункты (смотри оглавление).

В рамках каждой части номер части включен в номера глав, разделов и подразделов, например: раздел 1 главы 2 части 4 обозначается как "4.2.1".

### **1.1.2 Сфера охвата**

#### **1.1.2.1 Для целей статьи 1 Приложения С в МПОГ указаны:**

- а) опасные грузы, международная перевозка которых запрещается;
- б) опасные грузы, международная перевозка которых разрешается, и относящиеся к ним условия (включая изъятия), касающиеся, в частности, следующего:
  - классификации грузов, включая классификационные критерии и соответствующие методы испытаний;
  - использования тары (включая совместную упаковку);
  - использования цистерн (включая наполнение);
  - процедур отправления (включая размещение маркировочных надписей и знаков опасности на упаковках и размещение информационных табло и маркировочных надписей на перевозочных средствах, а также требуемую документацию и информацию);
  - положений, касающихся изготовления, испытаний и допущения тары и цистерн;
  - использования перевозочных средств (включая загрузку, совместную погрузку и разгрузку).

Для перевозки по смыслу МПОГ, в дополнение к приложению С, применяются соответствующие положения других приложений КОТИФ, в частности Приложение В для перевозки, осуществляемой на основании договора перевозки.

#### **1.1.2.2 Для перевозки опасных грузов в других поездах чем грузовые согласно статьи 5 § 1 а) приложения С применяются положения глав 7.6 и 7.7.**

#### **1.1.2.3 Для перевозки опасных грузов в качестве ручной клади, зарегистрированного багажа, в или на транспортных средствах согласно статьи 5 § 1 б) Приложения С применяются только предписания подраздела 1.1.3.8.**

#### **1.1.2.4 Государства-члены КОТИФ 1980 являются согласно статьи 1bis Приложения С к КОТИФ 1999 равноправными по своим правам и обязанностям согласно этому Дополнению к Приложению С государствам-участникам МПОГ, до того момента, когда они ратифицируют КОТИФ 1999 и тем самым станут государствами-участниками МПОГ.**

### **1.1.3 Изъятия**

#### **1.1.3.1 Изъятия, связанные с характером транспортной операции**

Положения МПОГ не применяются:

- а) к перевозке опасных грузов частными лицами, когда эти грузы упакованы для розничной продажи и предназначены для их личного потребления, использования в быту, досуга или спорта, при условии что приняты меры для предотвращения любой утечки содержимого в обычных условиях перевозки. Когда такими грузами являются легковоспламеняющиеся жидкости, перевозимые в сосудах многоразового использования, наполненных частным лицом или для частного лица, то общее количество не должно превышать 60 литров на один сосуд. Опасные грузы, помещенные в КСГМГ, крупногабаритную тару или цистерны, не считаются упакованными для розничной продажи;
- б) к перевозке машин или механизмов, не указанных в МПОГ и содержащих опасные грузы в их внутреннем или эксплуатационном оборудовании, при условии что приняты меры для предотвращения любой утечки содержимого в обычных условиях перевозки;
- с) к перевозкам, осуществляемым предприятиями в дополнение к их основной деятельности, таким как доставка грузов на строительные и инженерно-технические объекты или обратные рейсы от таких объектов, или в связи с работами по замерам, ремонту и обслуживанию, в количествах не более 450 литров на единицу тары, включая контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ) и крупногабаритную тару, и без превышения максимальных количеств, указанных в подразделе 1.1.3.6. Должны быть приняты меры для предотвращения любой утечки содержимого в обычных условиях перевозки. Эти изъятия не применяются к классу 7. Это изъятие не распространяется на перевозки, осуществляемые такими предприятиями для собственного снабжения либо для внешнего или внутреннего распределения;



- d) к перевозкам, осуществляемым компетентными органами для проведения аварийно-спасательных работ или под их надзором, в той мере, в какой они необходимы для проведения аварийно-спасательных работ, в частности к перевозкам, осуществляемым с целью локализации и сбора опасных грузов в случае инцидента или аварии и перемещения их в ближайшее подходящее место;
- e) к срочным перевозкам, осуществляемым с целью спасения людей или защиты окружающей среды, при условии что приняты все меры для обеспечения полной безопасности таких перевозок;
- f) к перевозкам неочищенных порожних стационарных складских резервуаров и цистерн, в которых содержались газы класса 2, группы А, О или F, вещества класса 3 или класса 9, относящиеся к группам упаковки II или III, или пестициды класса 6.1, относящиеся к группам упаковки II или III, при соблюдении следующих условий:
  - все отверстия, за исключением отверстий устройств для сброса давления (если таковые установлены), герметично закрыты;
  - приняты меры для предотвращения любой утечки содержимого в обычных условиях перевозки; и
  - груз закреплен в рамах, или обрешетках, или других транспортно-загрузочных приспособлениях или закреплен в вагоне или контейнере таким образом, чтобы он не мог расшатываться или перемещаться в обычных условиях перевозки.

Это изъятие не применяется к стационарным складским резервуарам и цистернам, в которых содержались десенсибилизированные взрывчатые вещества или вещества, перевозка которых запрещена МПОГ.

**Примечание:** В отношении радиоактивных материалов см. также подраздел 1.7.1.4.

#### 1.1.3.2 Изъятия, связанные с перевозкой газов

Положения МПОГ не применяются к перевозке:

- a) газов, содержащиеся в топливных баках железнодорожных транспортных средств, осуществляющих транспортную операцию, и предназначенных для обеспечения тяги или для функционирования любого оборудования транспортного средства, которое используется во время транспортной операции или предназначено для использования во время транспортной операции (например, системы охлаждения);
- b) газов, содержащихся в топливных баках перевозимых транспортных средств. Кран между топливным баком и двигателем должен быть закрыт, а электрический контакт разомкнут;
- c) газов, относящихся к группам А и О (согласно подразделу 2.2.2.1), если давление газа в сосуде или цистерне при температуре 20 °С не превышает 200 кПа (2 бар) и если газ не является сжиженным либо охлажденным сжиженным газом. Сюда включаются любые виды сосудов и цистерн, например являющиеся частью машин и приборов;

**Примечание:** Это изъятие не применяется к лампам. В отношении ламп см. подраздел 1.1.3.10.

- d) газов, содержащихся в оборудовании, используемом для эксплуатации транспортного средства (например, в огнетушителях), включая запасные части (например, накачанные шины); это изъятие применяется также в отношении накачанных шин, перевозимых в качестве груза;
- e) газов, содержащихся в специальном оборудовании вагонов или транспортных средств, перевозимых в качестве груза, и необходимых для функционирования этого специального оборудования во время перевозки (системы охлаждения, садки для рыбы, обогреватели и т.д.), а также в запасных емкостях для такого оборудования или неочищенных порожних сменных емкостях, перевозимых в одном и том же вагоне или транспортном средстве;
- f) газов, содержащихся в пищевых продуктах (за исключением № ООН 1950), включая газированные напитки;
- g) газов, содержащихся в мячах, предназначенных для использования в спорте; и
- h) (удалено).

#### 1.1.3.3 Изъятия, связанные с перевозкой жидкого топлива

Положения МПОГ не применяются к перевозке:

- a) топлива, содержащегося в топливных баках железнодорожного транспортного средства, осуществляющего транспортную операцию, и предназначенного для обеспечения тяги или для функционирования любого оборудования транспортного средства, используемого или предназначенного для использования во время перевозки (например, системы охлаждения);
- b) топлива, содержащегося в топливных баках транспортных средств или других перевозочных средств (таких, как катера), которые перевозятся в качестве груза, если это топливо предназначено для обеспечения тяги или для функционирования любого оборудования таких средств. Во время перевозки все краны между двигателем или оборудованием и топливным баком должны быть закрыты, кроме случаев, когда кран должен быть открыт для обеспечения

функционирования оборудования. Когда это необходимо, транспортные средства или другие перевозочные средства должны грузиться стоймя и закрепляться во избежание опрокидывания;

- с) топлива, содержащегося в топливных баках внедорожной подвижной техники<sup>1)</sup>, которая перевозится в качестве груза, если это топливо предназначено для обеспечения тяги или для функционирования любого оборудования такой техники. Топливо может перевозиться во встроенных топливных баках, которые непосредственно соединены с двигателем транспортного средства и/или оборудованием и отвечают нормативно-правовым требованиям. При необходимости эта техника должна грузиться стоймя и закрепляться во избежание опрокидывания.

**1.1.3.4 Изъятия, связанные со специальными положениями или опасными грузами, упакованными в ограниченных или освобожденных количествах**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В отношении радиоактивных материалов см. также подраздел 1.7.1.4.

**1.1.3.4.1** Некоторые специальные положения главы 3.3 частично или полностью освобождают перевозку отдельных опасных грузов от действия требований МПОГ. Это изъятие применяется в том случае, если в колонке 6 таблицы А главы 3.2, в графе для соответствующего опасного груза, имеется ссылка на специальное положение.

**1.1.3.4.2** Некоторые опасные грузы могут освобождаться от действия требований, если соблюдены условия, изложенные в главе 3.4.

**1.1.3.4.3** Некоторые опасные грузы могут освобождаться от действия требований, если соблюдены условия, изложенные в главе 3.5.

**1.1.3.5 Изъятия, связанные с перевозкой порожней неочищенной тары**

Требования МПОГ не распространяются на порожнюю неочищенную тару (включая КСГМГ и крупногабаритную тару), содержащую вещества классов 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 и 9, если приняты надлежащие меры для устранения всякой опасности. Опасность считается устраненной, если приняты надлежащие меры для нейтрализации всех видов опасности, присущих классам 1–9.

**1.1.3.6 Максимальное общее допустимое количество на вагон или большой контейнер**

**1.1.3.6.1** (зарезервировано)

**1.1.3.6.2** (зарезервировано)

**1.1.3.6.3** Для тех случаев согласно подразделу 1.1.3.1 с), когда опасные грузы, перевозимые в одном и том же вагоне или большом контейнере, относятся к одной и той же категории, в колонке 3 приведенной ниже таблицы указано максимальное общее количество на вагон или большой контейнер.

Транспортная категория	Вещества или изделия Группа упаковки или классификационный код/группа или № ООН	Максимальное общее количество на вагон или большой контейнер
0	Класс 1: 1.1L, 1.2L, 1.3L и № ООН 0190 Класс 3: № ООН 3343 Класс 4.2: Вещества, отнесенные к группе упаковки I Класс 4.3: № ООН 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3396, 3398 и 3399 Класс 5.1: № ООН 2426 Класс 6.1: № ООН 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 и 3294 Класс 6.2: № ООН 2814 и 2900	0

<sup>1)</sup> Определение внедорожной подвижной техники содержится в пункте 2.7 Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3) (документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3 Организации Объединенных Наций) и статье 2 Директивы 97/68/ЕС Европейского парламента и Совета от 16 декабря 1997 года о сближении законодательства государств-членов, касающегося принятия мер против выбросов газообразных загрязнителей и твердых частиц двигателями внутреннего сгорания, устанавливаемыми на внедорожной подвижной технике (Official Journal of the European Communities No. L 059 от 27 февраля 1998 года).

Транспор тная категория	Вещества или изделия Группа упаковки или классификационный код/группа или № ООН	Максималь ное общее количество на вагон или большой контейнер
	Класс 7: № ООН 2912–2919, 2977, 2978 и 3321–3333 Класс 8: № ООН 2215 АНГИДРИД МАЛЕИНОВЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ Класс 9: № ООН 2315, 3151, 3152 и 3432 и приборы, содержащие такие вещества или смеси, а также порожняя неочищенная тара, за исключением тары под № ООН 2908, содержавшая вещества, отнесенные к этой транспортной категории	
1	Вещества и изделия, отнесенные к группе упаковки I и не входящие в транспортную категорию 0, а также вещества и изделия следующих классов: Класс 1: 1.1B-1.1J <sup>a</sup> /1.2B-1.2J/1.3C/1.3G/1.3H/1.3J/1.5D <sup>a</sup> Класс 2: группы T, TC <sup>a</sup> , TO, TF, TOC <sup>a</sup> и TFC аэрозоли: группы C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC и TOC химические продукты под давлением: № ООН 3502, 3503, 3504 и 3505 Класс 4.1: № ООН 3221–3224 Класс 5.2: № ООН 3101–3104	20
2	Вещества и изделия, отнесенные к группе упаковки II и не входящие в транспортную категорию 0, 1 или 4, а также вещества и изделия следующих классов: Класс 1: 1.4B-1.4G и 1.6N Класс 2: группа F аэрозоли: группа F химические продукты под давлением: № ООН 3501 Класс 4.1: № ООН 3225–3230 Класс 5.2: № ООН 3105–3110 Класс 6.1: вещества и изделия, отнесенные к группе упаковки III Класс 9: № ООН 3245	333
3	Вещества и изделия, отнесенные к группе упаковки III и не входящие в транспортную категорию 0, 2 или 4, а также вещества и изделия следующих классов: Класс 2: группы A и O аэрозоли: группы A и O химические продукты под давлением: № ООН 3500 Класс 3: № ООН 3473 Класс 4.3: № ООН 3476 Класс 8: № ООН 2794, 2795, 2800, 3028 и 3477 Класс 9: № ООН 2990 и 3072	1000
4	Класс 1: 1.4S Класс 4.1: № ООН 1331, 1345, 1944, 1945, 2254 и 2623 Класс 4.2: № ООН 1361 и 1362, группа упаковки III Класс 7: № ООН 2908–2911 Класс 9: № ООН 3268, 3499 и 3509 а также неочищенная порожняя тара, содержавшая опасные грузы, за исключением грузов, отнесенных к транспортной категории 0.	unbegrenzt

a) Для № ООН 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 и 1017 максимальное общее количество на вагон или большой контейнер составляет 50 кг

В приведенной выше таблице слова "максимальное общее количество на вагон или большой контейнер" означают:

- для изделий – массу брутто в килограммах (для изделий класса 1 – массу нетто взрывчатого вещества в килограммах; для опасных грузов в механизмах и оборудовании, упомянутых в МПОГ, – общее количество содержащихся в них опасных грузов в килограммах или литрах в зависимости от конкретного случая);
- для твердых веществ, сжиженных газов, охлажденных сжиженных газов и растворенных газов – массу нетто в килограммах;
- для жидкостей – общее количество содержащихся опасных грузов в литрах;
- для сжатых газов, адсорбированных газов и химических продуктов под давлением – номинальную вместимость сосудов по воде в литрах.

**1.1.3.6.4** Если в одном и том же вагоне или большом контейнере перевозятся опасные грузы, относящиеся к разным транспортным категориям, сумма

- количества веществ и изделий транспортной категории 1, помноженного на "50",
  - количества упомянутых в примечании к таблице в пункте 1.1.3.6.3 веществ и изделий транспортной категории 1, помноженного на "20",
  - количества веществ и изделий транспортной категории 2, помноженного на "3", и
  - количества веществ и изделий транспортной категории 3
- не должна превышать "1000".

**1.1.3.6.5** Для целей этого подраздела не учитываются опасные грузы, освобожденные от действия правил в соответствии с подразделами 1.1.3.1 а), b) и d)–f), 1.1.3.2–1.1.3.5, 1.1.3.7, 1.1.3.8, 1.1.3.9 и 1.1.3.10.

**1.1.3.7 Изъятия, связанные с перевозкой систем аккумулялирования и производства электроэнергии**

Положения МПОГ не применяются к системам аккумулялирования и производства электроэнергии (например, литиевым батареям, электрическим конденсаторам, асимметричным конденсаторам, системам хранения на основе металлгидридов и топливным элементам):

- установленным в железнодорожном транспортном средстве, осуществляющем перевозку, и предназначенным для обеспечения его тяги или функционирования любого его оборудования;
- содержащимся в оборудовании для обеспечения функционирования этого оборудования, которое используется или предназначено для использования в ходе перевозки (например, переносной компьютер);
- установленным в транспортные средства, перевозимые в качестве груза, и предназначенным для обеспечения их тяги или функционирования любого их оборудования.

**1.1.3.8 Применение изъятий при перевозке опасных грузов в качестве ручной клади, зарегистрированного багажа, в или на транспортных средствах**

**Примечание 1:** Настоящие требования не затрагивают ограничения в рамках частноправовых условий перевозок, устанавливаемых перевозчиками.

**Примечание 2:** Для контейнерных перевозок в смешанных поездах (комбинированные пассажиро- и грузоперевозки) см. Глава 7.7.

Для перевозки опасных грузов в качестве ручной клади, зарегистрированного багажа, в или на транспортных средствах применяются изъятия подразделов 1.1.3.1, 1.1.3.2 b) до g), 1.1.3.3, 1.1.3.4, 1.1.3.5, 1.1.3.7 и 1.1.3.10.

**1.1.3.9 Изъятия, связанные с опасными грузами, используемыми в качестве хладагента или кондиционирующего реагента во время перевозки**

Опасные грузы, являющиеся только удушающими (т.е. которые разбавляют или замещают кислород, обычно содержащийся в атмосфере), когда они используются в вагонах или контейнерах для целей охлаждения или кондиционирования, подпадают под действие только положений раздела 5.5.3.

**1.1.3.10 Изъятия, касающиеся перевозки ламп, содержащих опасные грузы**

Положения МПОГ не распространяются на следующие лампы, если они не содержат радиоактивного материала и не содержат ртути в количествах, превышающих значения, указанные в специальном положении 366 главы 3.3:

- лампы, собираемые непосредственно у отдельных лиц или домашних хозяйств, когда они перевозятся к пункту сбора или переработки;

**Примечание:** К ним также относятся лампы, доставляемые частными лицами в первый пункт сбора и перевозимые затем в другой пункт сбора, промежуточной переработки или утилизации.

- b) лампы, содержащие не более 1 г опасных грузов каждая и упакованные таким образом, чтобы в упаковке содержалось не более 30 г опасных грузов, при условии, что:

i) лампы изготовлены в соответствии с сертифицированной программой обеспечения качества;

**Примечание:** Для этой цели приемлемым может считаться применение стандарта ISO 9001:2008.

и

- ii) каждая лампа либо по отдельности упакована во внутреннюю тару, отделенную друг от друга перегородками, либо обложена прокладочным материалом, защищающим лампу, и помещена в прочную наружную тару, отвечающую общим положениям подраздела 4.1.1.1 и способную выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м;
- c) использованные, поврежденные или имеющие дефекты лампы, содержащие не более 1 г опасных грузов каждая, при содержании не более 30 г опасных грузов на одну упаковку, когда они перевозятся из пункта сбора или переработки. Лампы должны быть упакованы в наружную тару, достаточно прочную для предотвращения высвобождения содержимого в нормальных условиях перевозки, отвечающую общим положениям пункта 4.1.1.1 и способную выдержать испытание на падение с высоты не менее 1,2 м;
- d) лампы, содержащие только газы групп А и О (согласно подразделу 2.2.2.1) при условии, что они упакованы таким образом, что метательный эффект от разрыва лампы будет удерживаться внутри упаковки.

**Примечание:** Лампы, содержащие радиоактивный материал, рассматриваются в пункте 2.2.7.2.2.2 b).

#### **1.1.4 Применимость других правил**

##### **1.1.4.1 Общие положения**

**1.1.4.1.1** Международная перевозка по территории какого-либо государства-участника МПОГ может осуществляться согласно определенных правил или ограничений, которые вводятся согласно статьи 3 приложения С по причинам, не касающихся безопасности при осуществлении перевозки. Такие правила и ограничения должны оглашаться соответствующим образом.

**1.1.4.1.2** (зарезервировано)

**1.1.4.1.3** (зарезервировано)

##### **1.1.4.2 Перевозка в транспортной цепи, включающей морскую или воздушную перевозку**

**1.1.4.2.1** Упаковки, контейнеры, переносные цистерны, контейнеры-цистерны и МЭГК, а также вагоны, в которых перевозятся упаковки с одним и тем же веществом или изделием при полной загрузке вагона, которые не в полной мере удовлетворяют требованиям МПОГ в отношении упаковки, совместной упаковки, маркировки, размещения знаков опасности на упаковках или размещения информационных табло и табличек оранжевого цвета, но соответствуют требованиям МКМПОГ или Технических инструкций ИКАО, принимаются к перевозке в транспортной цепи, включающей морскую или воздушную перевозку, при соблюдении следующих условий:

- a) если упаковки не маркированы и не снабжены знаками опасности согласно МПОГ, они должны быть маркированы и снабжены знаками опасности в соответствии с требованиями МКМПОГ или Технических инструкций ИКАО;
- b) требования МКМПОГ или Технических инструкций ИКАО применяются в случае совместной укладки в одну упаковку;
- c) в случае перевозки в транспортной цепи, включающей морскую перевозку: если контейнеры, переносные цистерны, контейнеры-цистерны или МЭГК а также вагоны, в которых перевозятся упаковки с одним и тем же веществом или изделием при полной загрузке вагона, не маркированы табличками оранжевого цвета и не снабжены информационными табло в соответствии с главой 5.3 МПОГ, они должны быть маркированы и снабжены информационными табло в соответствии с главой 5.3 МКМПОГ. В случае порожних неочищенных переносных цистерн, контейнеров-цистерн или МЭГК это требование распространяется также на их последующую доставку на станцию очистки.

Это отступление не применяется к грузам, отнесенным в качестве опасных к классам 1–9 МПОГ и считающимся неопасными в соответствии с применимыми требованиями МКМПОГ или Технических инструкций ИКАО.

**1.1.4.2.2** (зарезервировано)

**1.1.4.2.3** (зарезервировано)

**Примечание:** В отношении перевозки в соответствии с пунктом 1.1.4.2.1 см. также пункт 5.4.1.1.7; в отношении перевозки в контейнерах см. также раздел 5.4.2.

#### **1.1.4.3 Использование переносных цистерн утвержденного ИМО типа, допущенных для морской перевозки**

Переносные цистерны утвержденного ИМО типа (типы 1, 2, 5 и 7), которые не удовлетворяют требованиям главы 6.7 или 6.8, но были изготовлены или утверждены до 1 января 2003 года в соответствии с положениями МКМПОГ (поправка 29–98), могут по-прежнему использоваться, если они удовлетворяют применимым требованиям МКМПОГ, касающимся периодических проверок и испытаний<sup>2)</sup>. Кроме того, они должны отвечать положениям, соответствующим инструкциям, указанным в колонках 10 и 11 таблицы А в главе 3.2, и положениям главы 4.2 МПОГ. См. также пункт 4.2.0.1 МКМПОГ.

#### **1.1.4.4 Контрейлерная перевозка**

##### **1.1.4.4.1 При контрейлерной перевозке разрешается перевозка опасных грузов, если соблюдены следующие требования:**

Транспортные единицы и их прицепы, а также погруженный в них груз, должны соответствовать положениям ДОПОГ<sup>3)</sup>.

К перевозке не допускаются следующие вещества:

- взрывчатые вещества класса 1 группы совместимости А (№№ ООН 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 и 0473);
- самореактивные вещества класса 4.1, требующие регулирования температуры (№№ ООН 3231 – 3240);
- органические пероксиды класса 5.2, требующие регулирования температуры (№№ ООН 3111 – 3120);
- серы триоксид класса 8 с чистотой 99,95% или выше без добавления ингибитора (№ООН 1829) при перевозке в цистернах.

##### **1.1.4.4.2 Информационные табло, маркировки или таблички оранжевого цвета на вагонах, используемых для перевозки транспортных единиц или прицепов.**

Разрешается не размещать информационные табло, маркировки или таблички оранжевого цвета на вагонах в следующих случаях:

- a) если на транспортных единицах или прицепах размещены информационные табло, маркировки или таблички оранжевого цвета в соответствии с требованиями глав 5.3 или 3.4 ДОПОГ;
- b) если для транспортных единиц или прицепов не требуется размещение информационных табло, маркировок или табличек оранжевого цвета (например, в соответствии с требованиями подраздела 1.1.3.6 или примечания к пункту 5.3.2.1.5 ДОПОГ).

##### **1.1.4.4.3 Перевозка прицепов с опасными грузами в упаковках**

Если прицеп отделён от тягача, то таблички оранжевого цвета должны быть также размещены на передней торцевой части прицепа или соответствующие информационные табло должны быть размещены с обеих его сторон.

##### **1.1.4.4.4 Дублирование информационных табло, маркировок или табличек оранжевого цвета на вагонах, используемых для перевозки транспортных единиц или прицепов**

Если информационные табло, маркировки или таблички оранжевого цвета, прикреплённые в соответствии с требованиями пункта 1.1.4.4.2, не видны снаружи вагона, то они должны быть прикреплены к обеим сторонам вагона, в котором перевозятся транспортные единицы или прицепы.

<sup>2)</sup> Международная морская организация (ИМО) опубликовала циркуляр DSC/Circ.12 (с исправлениями) "Guidance on the Continued Use of Existing IMO Type Portable Tanks and Road Tank Vehicles for the Transport of Dangerous Goods" (Руководящие указания по дальнейшему использованию существующих переносных цистерн и автоцистерн утвержденного ИМО типа для перевозки опасных грузов). С текстом этих руководящих указаний на английском языке можно ознакомиться на веб-сайте ИМО: [www.imo.org](http://www.imo.org).

<sup>3)</sup> Это соглашение включает также специальные условия, которые подписаны всеми государствами, участвующими в перевозке.

#### **1.1.4.4.5 Информация, указываемая в накладной**

При контейнерной перевозке, осуществляемой в соответствии с текущим подразделом, в накладной должна быть сделана следующая запись:

«Перевозка в соответствии с подразделом 1.1.4.4».

При перевозке цистерн или опасных грузов навалом/насыпью, для которых в соответствии с требованиями ДОПОГ необходимы таблички оранжевого цвета с указанным идентификационным номером опасности, в накладной перед номером ООН должен быть указан идентификационный номер опасности.

#### **1.1.4.4.6 Остальные положения МПОГ остаются без изменений.**

#### **1.1.4.5 Другие перевозки, кроме железнодорожных**

##### **1.1.4.5.1** Если вагон, осуществляющий транспортную операцию, на которую распространяются требования МПОГ, перемещается на каком-либо участке пути не за счет железной дороги, то на этом участке пути применяются только национальные или международные правила, которые регулируют на указанном участке пути перевозку опасных грузов тем видом транспорта, который используется для перемещения данного вагона.

##### **1.1.4.5.2** Заинтересованные государства-участники МПОГ могут заключать соглашения о применении требований МПОГ к участку пути, на котором вагон перемещается не по железной дороге, а также, если они сочтут это необходимым, дополнительных требований, если только такие соглашения между государствами-участниками МПОГ не будут противоречить положениям международных конвенций, регулирующих перевозку опасных грузов тем видом транспорта, который используется для перемещения данного вагона на указанном участке пути.

Эти соглашения доводятся государством-участником МПОГ, выступившим с инициативой их заключения, до сведения Секретариата ОТИФ, который доводит их до сведения всех государств-участников МПОГ.<sup>4)</sup>

#### **1.1.4.6 Перевозки в или через территорию страны-участницы СМГС**

Когда после перевозки в соответствии с требованиями МПОГ следует перевозка, которую регламентирует Приложение 2 к СМГС, то в данной части перевозки должны применяться требования Приложения 2 к СМГС.

В данном случае предусмотренная МПОГ маркировка упаковок, транспортных пакетов, вагонов-цистерн и контейнеров-цистерн, а также предусмотренная МПОГ информация в транспортном документе<sup>5)</sup> и приложениях к транспортному документу, в дополнение к требуемым МПОГ языкам, должны быть также выполнены на китайском или русском языке, если соглашениями, заключенными между странами, участвующими в перевозке, не предусмотрено иное.

#### **1.1.5 Применение стандартов**

Если требуется применение какого-либо стандарта и если между этим стандартом и положениями МПОГ существует какая-либо коллизия, то преимущественную силу имеют положения МПОГ. Требования данного стандарта, не противоречащие МПОГ, применяются в указанном порядке, включая требования любого другого стандарта или части какого-либо стандарта, на который (которую) сделана нормативная ссылка в данном стандарте.

---

<sup>4)</sup> С соглашениями, заключенными на основании этого раздела, можно ознакомиться на сайте ОТИФ ([www.otif.org](http://www.otif.org)).

<sup>5)</sup> Руководство по накладной ЦИМ/СМГС (ГЛВ ЦИМ/СМГС), которое издается Международным железнодорожным комитетом (ЦИТ), содержит образец единой накладной согласно договорам перевозки ЦИМ и СМГС, а также инструкцию по ее применению ([см. www.cit-rail.org](http://www.cit-rail.org))

## Глава 1.2 Определения и единицы измерения

### 1.2.1

#### Определения

**Примечание 1:** В этом разделе содержатся все общие или специальные определения.

**Примечание 2:** Понятия, содержащиеся в приведенных в данном разделе определениях, которые являются предметом отдельного определения, выделены курсором.

Для целей МПОГ:

#### А

**"Аварийная температура"** означает температуру, при которой должны быть приняты аварийные меры в случае утраты возможности регулировать температуру..

**"Аварийный сосуд под давлением"** означает *сосуд под давлением* вместимостью по воде не более 1 000 литров, в который помещается(ются) поврежденный(ые), имеющий(ие) дефекты, дающий(ие) течь или не соответствующий(ие) требованиям *сосуд(ы) под давлением* для перевозки, например, в целях рекуперации или удаления.

**"АСГ"** означает Ассоциацию по сжатым газам (GGA, 4221 Walney Road, 5th Floor, Chantilly VA 20151-2923, United States of America).

**"ASTM"** означает Американское общество по испытаниям и материалам (ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA, 19428-2959, United States of America)..

**"Аэрозоль или аэрозольный распылитель"** означает любой сосуд одноразового использования, отвечающий требованиям раздела 6.2.6, изготовленный из металла, стекла или пластмассы и содержащий сжатый, сжиженный или растворенный под давлением газ, с жидкостью, пастой или порошком или без них, и снабженный выпускным устройством, позволяющим производить выброс содержимого в виде взвешенных в газе твердых или жидких частиц, пены, пасты или порошка либо в жидком или газообразном состоянии.

#### Б

**"Баллон"** означает переносной *сосуд под давлением* вместимостью по воде не более 150 литров (см. также *"Связка баллонов"*).

**"Барабан"** означает *тару* цилиндрической формы с плоскими или выпуклыми днищами, изготовленную из металла, фибрового картона, пластмассы, фанеры или других подходящих материалов. Это определение включает также *тару* других форм, например в форме сужающегося или расширяющегося (в форме ведра) конуса. Данное определение не охватывает *деревянные бочки и канистры*.

**"Барабан под давлением"** означает сварной переносной *сосуд под давлением* вместимостью по воде более 150 литров, но не более 1 000 литров (например, цилиндрические *сосуды*, снабженные обручами катания, сферообразные *сосуды* на салазках).

**"Бобина"** (класс 1) означает изделие, изготовленное из пластмассы, дерева, фибрового картона, металла или другого подходящего материала и состоящее из центральной оси, которая с каждой из ее сторон снабжена или не снабжена фланцами. Изделия и вещества могут наматываться на ось и удерживаться фланцами.

**"Большой контейнер"**: см. *"Контейнер"*.

**"Бочка деревянная"** означает *тару*, изготовленную из естественной древесины, с поперечным сечением в форме круга, с выпуклыми стенками, состоящую из скрепленных обручами клепок и днищ.

#### В

**"Вагон"** — несамоходное железнодорожное транспортное средство, предназначенное для перевозки грузов (см. также вагон-батарея, закрытый вагон, вагон-цистерна, открытый вагон, крытый брезентом вагон).

**"Вагон-батарея"** означает *вагон* с комплектом элементов, соединенных между собой коллектором и стационарно установленным на данном *вагоне*. Элементами *вагона-батареи* считаются: *баллоны*, *цилиндры*, *связки баллонов* (также называемые кетлями) *барабаны под давлением*, а также *цистерны*, предназначенные для перевозки газов, как они определены в пункте 2.2.2.1.1, вместимостью более 450 литров.



**"Вагон-цистерна"** означает вагон, изготовленный для перевозки жидкостей, газов, порошкообразных либо гранулированных веществ, который состоит из одного или нескольких котлов и частями их оборудования, а также вагонной рамы, которая имеет свое оборудование (ходовые части, рессоры, тяговое и буферное устройства, тормоза и маркировка).

**Примечание:** Определение «вагон-цистерна» включает в себя вагоны со съёмными цистернами.

**"Вакуумная цистерна для отходов"** означает контейнер-цистерну или съёмный кузов-цистерну, используемые главным образом для перевозки опасных отходов и имеющие особые конструкционные характеристики и/или оборудование для облегчения загрузки и выгрузки отходов, как это указано в главе 6.10. Цистерна, полностью удовлетворяющая требованиям главы 6.7 или 6.8, не считается вакуумной цистерной для отходов.

**"Вакуумный клапан"** означает подпружиненное устройство, автоматически срабатывающее под действием давления и служащее для защиты цистерны от недопустимого внутреннего разрежения.

**"Вентиляционный клапан с принудительным приводом"** означает вентиляционное устройство опорожняемой снизу цистерны, которое приводится в действие совместно с нижним клапаном и вовремя наполнения или опорожнения для вентиляции цистерны находится только в открытом положении.

**"Вкладыш"** означает трубу или мешок, вложенные в тару, включая крупногабаритную тару и КСГМГ, но не являющиеся их неотъемлемой частью, а также затворы их отверстий.

**"Вместимость корпуса или отсека корпуса"** применительно к цистернам означает общий внутренний объем корпуса или отсека корпуса, выраженный в литрах или кубических метрах. В тех случаях, когда невозможно полностью заполнить корпус или отсек корпуса ввиду их формы или конструкции, для определения степени наполнения и маркировки цистерны должна использоваться эта уменьшенная вместимость.

**"Внутренний сосуд"** означает сосуд, требующий наличия наружной тары для выполнения функции удержания продукта.

**"ВОПОГ"** означает Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям.

**"Встроенная цистерна"** означает цистерну, имеющую вместимость более 1 000 литров, стационарно установленную на вагоне (который становится в этом случае вагоном-цистерной) или составляющую неотъемлемую часть вагонной рамы такого вагона.

**Г**

**"Газ"** означает вещество, которое:

- а) при температуре 50 °C имеет давление пара более 300 кПа (3 бар); или
- б) является полностью газообразным при температуре 20 °C и нормальном давлении 101,3 кПа.

**"Газовый баллончик"**, см. "Емкость малая, содержащая газ".

**"Газовый баллончик под давлением"**: см. "Аэрозоль или аэрозольный распылитель".

**"Герметически закрытая цистерна"** означает цистерну, предназначенную для перевозки жидких веществ и имеющую расчетное давление не менее 4 бар, или цистерну, предназначенную для перевозки твердых (порошкообразных или гранулированных) веществ независимо от ее расчетного давления, отверстия которой герметически закрыты и которая:

- не оборудована предохранительными клапанами, разрывными мембранами, другими аналогичными предохранительными устройствами, или вакуумными клапанами, или вентиляционными клапанами с принудительным приводом; или
- не оборудована предохранительными клапанами, разрывными мембранами или другими аналогичными предохранительными устройствами, но оборудована вакуумными клапанами или вентиляционными клапанами с принудительным приводом в соответствии с требованиями пункта 6.8.2.2.3; или
- оборудована предохранительными клапанами, перед которыми установлена разрывная мембрана в соответствии с пунктом 6.8.2.2.10, но не оборудована вакуумными клапанами или вентиляционными клапанами с принудительным приводом; или
- оборудована предохранительными клапанами, перед которыми установлена разрывная мембрана в соответствии с пунктом 6.8.2.2.10, и вакуумными клапанами или вентиляционными клапанами с принудительным приводом в соответствии с требованиями пункта 6.8.2.2.3.

**"Груз"** означает любую упаковку или любые упаковки либо любую партию опасных грузов, представленные грузоотправителем для перевозки.

**"Грузовая транспортная единица"** означает вагон, контейнер, контейнер-цистерну, переносную цистерну или МЭГК.

**Примечание:** Это определение используется только для целей применения специального положения 302 главы 3.3 и положений раздела 5.5.2.

**"Грузозахватное приспособление"** (для мягких КСГМГ) означает любую грузоподъемную петлю, проушину, скобу или раму, прикрепленную к корпусу КСГМГ или образованную продолжением материала корпуса КСГМГ.

**"Грузоотправитель"** означает предприятие, осуществляющее отправку опасных грузов для собственных целей или для третьей стороны. Если транспортная операция осуществляется согласно договору перевозки, грузоотправителем является грузоотправитель согласно этому договору перевозки.

**"Грузополучатель"** означает грузополучателя согласно договору перевозки. Если грузополучатель назначает третью сторону согласно положениям договора перевозки, то это лицо рассматривается как грузополучатель по смыслу МПОГ. Если транспортная операция осуществляется без договора перевозки, то предприятие, которому передаются опасные грузы по прибытии, рассматривается как грузополучатель.

**"Группа упаковки"** означает группу, к которой для целей упаковки могут быть отнесены некоторые вещества в зависимости от степени опасности, которой они характеризуются. Группы упаковки имеют нижеследующие значения, более подробно объясняемые в части 2:

- группа упаковки I: вещества с высокой степенью опасности;
- группа упаковки II: вещества со средней степенью опасности; и
- группа упаковки III: вещества с низкой степенью опасности.

**Примечание:** Некоторые изделия, содержащие опасные грузы, отнесены к группе упаковки.

## Д

**"Давление наполнения"** означает наибольшее давление, которое фактически достигается в цистерне во время ее наполнения под давлением (см. также "Расчетное давление", "Давление опорожнения", "Максимальное рабочее давление (манометрическое давление)" и "Испытательное давление").

**"Давление опорожнения"** означает наибольшее давление, которое фактически достигается в цистерне во время опорожнения под давлением (см. также "Расчетное давление", "Давление наполнения", "Максимальное рабочее давление (манометрическое давление)" и "Испытательное давление").

**"Двигатель на топливных элементах"** означает устройство, которое используется для питания оборудования, состоит из топливного элемента и его устройства подачи топлива, являющегося или не являющегося частью топливного элемента, и включает все дополнительные приспособления, необходимые для выполнения его функции.

**"Деревянный КСГМГ"** означает жесткий или разборный деревянный корпус с внутренним вкладышем (но без внутренней тары) и соответствующего сервисного и конструкционного оборудования.

**"Детектор нейтронного излучения"** означает устройство детектирования нейтронного излучения. В таком устройстве газ может содержаться в герметизированном электронном преобразователе, который конвертирует нейтронное излучение в измеримый электрический сигнал.

**"ДОПОГ"** – Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов, включая все специальные соглашения, которые подписали страны участвующие в транспортных операциях.

## Е

**"Емкость"** (класс 1) включает ящики, бутылки, банки, барабаны, канистры и трубки, включая любые средства укупорки, используемые во внутренней или промежуточной таре.

**"Емкость малая, содержащая газ"** (газовый баллончик) означает емкость одноразового использования, имеющую вместимость по воде не более 1 000 мл в случае емкостей, изготовленных из металла, и не более 500 мл в случае емкостей, изготовленных из синтетического материала или стекла. Она может быть оснащена выпускным устройством.

**"EN"** (стандарт) означает европейский стандарт, опубликованный Европейским комитетом по стандартизации (ЕКС) (CEN – Avenue Marnix, 17, B-1000 Brussels).

**"ЕЭК ООН"** означает Европейскую экономическую комиссию Организации Объединенных Наций (UNECE, Palais des Nations, 8-14 avenue de la Paix, CH-1211 Geneva 10, Switzerland).

## Ж

**"Железнодорожная инфраструктура"** означает все железнодорожные пути и стационарные установки в той мере, в которой они необходимы для обращения железнодорожных транспортных средств и обеспечения безопасности движения.

**"Железнодорожное транспортное средство"** означает транспортное средство, способное передвигаться на своих собственных колесах по железнодорожным линиям с или без помощи средств тяги.

**"Жесткая внутренняя емкость"** (для составных КСГМГ) означает емкость, которая сохраняет свою общую форму в порожнем состоянии без закрывающих устройств и без наружной оболочки. Любая внутренняя емкость, не являющаяся "жесткой", считается "мягкой".

**"Жесткий пластмассовый КСГМГ"** означает жесткий пластмассовый корпус, который может быть оснащен конструкционным оборудованием, а также соответствующим сервисным оборудованием.

**"Жидкость"** означает вещество, которое при температуре 50 °С имеет давление пара не более 300 кПа (3 бар), не является полностью газообразным при температуре 20 °С и давлении 101,3 кПа и

- a) имеет температуру плавления или начала плавления 20 °С или меньше при давлении 101,3 кПа, или
- b) является жидким согласно испытанию по методу ASTM D 4359-90, или
- c) не является пастообразным в соответствии с критериями, применяемыми при испытании для определения текучести (испытание с использованием пенетromетра), описываемом в разделе 2.3.4.

**Примечание:** "Перевозка в жидком состоянии" для целей требований, предъявляемых к цистернам, означает:

- перевозку жидкостей, отвечающих приведенному выше определению, или
- перевозку твердых веществ, предъявляемых к транспортировке в расплавленном состоянии.

## З

**"Закрытый вагон"** означает вагон с устойчивыми или подвижными стенками и крышами.

**"Закрытый контейнер"**: см. "Контейнер".

**"Закрытый контейнер для массовых грузов"**: см. "Контейнер для массовых грузов".

**"Затвор"** означает устройство, закрывающее отверстие в сосуде.

**"Защищенный КСГМГ"** (для металлических КСГМГ) означает КСГМГ, обеспеченный дополнительной защитой от удара в виде, например, многослойной конструкции (типа "сэндвич"), конструкции с двойными стенками или каркаса в виде металлической обрешетки.

**"Заявитель"**, в случае оценки соответствия, означает изготовителя и его уполномоченного представителя в стране, являющейся Государством-участником МПОГ. В случае периодических проверок, промежуточных проверок и внеплановых проверок "заявитель" означает испытательную организацию, оператора или их уполномоченного представителя в стране, являющейся Государством-участником МПОГ.

**Примечание:** В исключительных случаях заявка на проведение оценки соответствия может подаваться третьей стороной (например, оператором контейнера-цистерны в соответствии с определением, содержащимся в разделе 1.2.1).

## И

**"ИКАО"** означает Международную организацию гражданской авиации (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada).

**"ИМО"** означает Международную морскую организацию (IMO, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, United Kingdom).

**"Индекс безопасности по критичности (CSI<sup>6)</sup>)"** в случае перевозки радиоактивных материалов означает установленное для упаковки, транспортного пакета или контейнера, содержащих делящийся материал, число, которое используется для контроля за общим количеством упаковок, транспортных пакетов или контейнеров, содержащих делящийся материал.

**"Исключительное использование"** в случае перевозки радиоактивных веществ означает использование только одним грузоотправителем *вагона* или *большого контейнера*, в отношении которых все начальные, промежуточные и окончательные погрузочные и разгрузочные операции осуществляются в соответствии с указаниями *грузоотправителя* или *грузополучателя*, если это предусмотрено МПОГ.

**"Испытание на герметичность"** означает испытание в целях определения герметичности *цистерн*, *тар* или *КСГМГ*, а также их оборудования и закрывающих устройств.

**Примечание:** В отношении *переносных цистерн* см. главу 6.7.

**"Испытательное давление"** означает требуемое давление, применяемое в ходе испытания под давлением при проведении первоначальной или периодической проверки (см. также *"Расчетное давление"*, *"Давление опорожнения"*, *"Давление наполнения"* и *"Максимальное рабочее давление (манометрическое давление)"*).

**Примечание:** В отношении *переносных цистерн* см. главу 6.7.

**"ISO"** (стандарт) означает международный стандарт, опубликованный Международной организацией по стандартизации (ИСО) (ISO – 1, rue de Varembé, CH-1204 Geneva 20).

## К

**"Канистра"** означает металлическую или пластмассовую *тару*, имеющую в поперечном сечении форму прямоугольника или многоугольника, с одним или несколькими отверстиями.

**"КБК"** означает Международную конвенцию по безопасным контейнерам (Женева, 1972 год) с поправками, опубликованную Международной морской организацией (ИМО), Лондон.

**"КДПГ"** означает Конвенцию о договоре международной дорожной перевозки грузов (Женева, 19 мая 1956 года), с внесенными в нее изменениями.

**"Клеть"** (класс 2): см. *"Связка баллонов"*.

**"Компетентный орган"** означает орган или органы власти либо любой другой орган или любые другие органы, назначенные в качестве таковых в каждом государстве и в каждом отдельном случае в соответствии с внутренним законодательством.

### **"Конструкционное оборудование"**

- a) *цистерн вагонов-цистерн* означает усиливающие, крепящие или защитные наружные или внутренние элементы *корпуса*;
- b) *цистерн контейнеров-цистерн* означает усиливающие, крепящие, защитные или стабилизирующие наружные или внутренние элементы *корпуса*;

**Примечание:** В отношении *переносных цистерн* см. главу 6.7.

- c) элементов *вагона-батареи* или *МЭГК* означает усиливающие, крепящие, защитные или стабилизирующие наружные или внутренние элементы *корпуса* или *сосуда*;
- d) *КСГМГ*, кроме *мягких КСГМГ*, означает усиливающие, крепящие, грузозахватные, защитные или стабилизирующие элементы *корпуса* (включая поддон основания *составных КСГМГ* с *пластмассовой внутренней емкостью*).

**"Конструкция"** в случае перевозки радиоактивных веществ означает описание согласно пункту 2.2.7.2.3.5 f) изъятых делящегося материала, радиоактивного материала особого вида, радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию, *упаковки* или упаковочного комплекта *тар*, которое позволяет полностью идентифицировать их. Это описание может включать спецификации, инженерно-техническую документацию (чертежи), отчеты, подтверждающие соблюдение регламентирующих требований, а также другую соответствующую документацию.

**"Контейнер"** означает предмет транспортного оборудования (клетку или другое подобное приспособление):

- имеющий постоянный характер и в силу этого достаточно прочный, чтобы служить для многократного использования;

---

<sup>6)</sup> "CSI" является сокращением английского термина "Criticality Safety Index".

- специально сконструированный для облегчения *перевозки* грузов одним или несколькими перевозочными средствами без промежуточной перегрузки грузов;
- снабженный приспособлениями, облегчающими его крепление и обработку, в частности при его перегрузке с одного перевозочного средства на другое;
- сконструированный таким образом, чтобы его можно было легко загружать и разгружать;
- имеющий внутренний объем не менее 1 м<sup>3</sup>, кроме контейнеров, предназначенных для перевозки радиоактивных материалов.

"*Съемный кузов*" означает *контейнер*, который в соответствии с европейским стандартом EN 283:1991, имеет следующие характеристики:

- с точки зрения механической прочности он изготовлен только для *перевозки* на железнодорожной платформе или *транспортном средстве* по суше и на ролкерных судах;
- он не подлежит штабелированию;
- он может сгружаться с *транспортных средств* при помощи оборудования, находящегося на *транспортном средстве*, и на его собственные опоры и может вновь загружаться на *транспортные средства*.

**Примечание:** Термин "*контейнер*" не включает обычные типы *тары*, *КСГМГ*, *контейнеры-цистерны* или *вагоны*. Вместе с тем *контейнер* может использоваться в качестве *тары* для *перевозки* радиоактивных материалов.

В дополнение:

**"Большой контейнер"** означает:

- контейнер*, не соответствующий определению *малого контейнера*;
- по смыслу *КБК* – *контейнер* такого размера, что площадь, заключенная между четырьмя внешними нижними углами составляет:
  - не менее 14 м<sup>2</sup> (150 кв. ф.) или
  - не менее 7 м<sup>2</sup> (75 кв. ф.) при наличии верхних угловых фитингов.

**"Закрытый контейнер"** означает полностью закрытый *контейнер*, имеющий жесткую крышу, жесткие боковые стенки, жесткие торцевые стенки и настил основания. Этот термин включает в себя *контейнеры* с открывающейся крышей, которая закрыта во время *перевозки*.

**"Крытый брезентом контейнер"** означает *открытый контейнер*, снабженный брезентом для предохранения груза.

**"Малый контейнер"** означает *контейнер*, внутренний объем которого составляет не более 3 м<sup>3</sup>.

**"Открытый контейнер"** означает *контейнер*, открытый сверху, или *контейнер* на базе платформы.

**"Контейнер средней грузоподъемности для массовых грузов"** (КСГМГ) означает жесткую или мягкую переносную *тару*, которая отличается от *тары*, определенной в главе 6.1, и которая

- имеет вместимость:
  - не более 3 м<sup>3</sup> для *твердых веществ и жидкостей групп упаковки II и III*;
  - не более 1,5 м<sup>3</sup> для *твердых веществ группы упаковки I*, когда используются *мягкие, жесткие пластмассовые, составные, картонные или деревянные КСГМГ*;
  - не более 3 м<sup>3</sup> для *твердых веществ группы упаковки I*, когда используются *металлические КСГМГ*;
  - не более 3 м<sup>3</sup> для радиоактивного материала класса 7;
- предназначена для механизированной обработки;
- выдерживает, как это определено испытаниями, предусмотренными в главе 6.5, нагрузки, возникающие при погрузочно-разгрузочных операциях и *перевозке*;

(см. также "*Составной КСГМГ с пластмассовой внутренней емкостью*", "*КСГМГ из фибрового картона*", "*Мягкий КСГМГ*", "*Металлический КСГМГ*", "*Жесткий пластмассовый КСГМГ*" и "*Деревянный КСГМГ*").

**Примечание 1:** *Переносные контейнеры* или *контейнеры-цистерны*, удовлетворяющие требованиям главы 6.7 или 6.8, не считаются *контейнерами средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ)*.

**Примечание 2:** *Контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ)*, удовлетворяющие требованиям главы 6.5, не считаются *контейнерами* для целей МПОГ.

**"КСГМГ отремонтированный"** означает *металлический, жесткий пластмассовый или составной КСГМГ*, который по причине ударного воздействия или любой иной причине (например, коррозии, охрупчивания или наличия любых других признаков уменьшения прочности по сравнению с типом конструкции) восстанавливается, с тем чтобы отвечать требованиям, предъявляемым к типу конструкции, и быть в состоянии пройти испытания типа конструкции. Для целей МПОГ замена *жесткой внутренней емкости составного КСГМГ* емкостью, отвечающей установленным тем же изготовителем требованиям к первоначальному типу конструкции, считается ремонтом. Однако *текущее техническое обслуживание жестких КСГМГ* ремонтом не считается. *Корпуса жестких пластмассовых КСГМГ* и внутренние емкости *составных КСГМГ* ремонту не подлежат. *Мягкие КСГМГ* подлежат ремонту только с разрешения компетентного органа.

**"КСГМГ реконструированный"** означает *металлический, жесткий пластмассовый или составной КСГМГ*, который:

- a) производится как тип, соответствующий рекомендациям ООН, из типа, не соответствующего рекомендациям ООН; или
- b) преобразуется из одного типа конструкции, соответствующего рекомендациям ООН, в другой тип конструкции, соответствующий рекомендациям ООН.

На *реконструированные КСГМГ* распространяются те же требования МПОГ, что и требования, предъявляемые к новым *КСГМГ* того же типа (см. также определение типа конструкции в пункте 6.5.6.1.1).

**"Контейнер-цистерна"** означает предмет транспортного оборудования, соответствующий определению термина *"контейнер"*, состоящий из *корпуса* и элементов оборудования, включая оборудование, обеспечивающее возможность перемещения *контейнера-цистерны* без значительного изменения его положения, используемый для *перевозки* газообразных, жидких, порошкообразных или гранулированных веществ и имеющий вместимость более 0,45 м<sup>3</sup> (450 литров), когда он используется для *перевозки газов*, как они определены в пункте 2.2.2.1.1.

**Примечание:** *КСГМГ*, отвечающие требованиям главы 6.5, не считаются *контейнерами-цистернами*.

**"Контейнер для массовых грузов"** означает систему удержания (включая любой *вкладыш* или любое покрытие), предназначенную для *перевозки твердых веществ*, находящихся в непосредственном контакте с системой удержания. Это определение не охватывает *тару, контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), крупногабаритную тару и цистерны*.

Контейнер для массовых грузов:

- имеет постоянный характер и в силу этого достаточно прочен, чтобы служить для многократного использования;
- специально сконструирован для облегчения *перевозки* грузов одним или несколькими перевозочными средствами без промежуточной перегрузки грузов;
- снабжен приспособлениями, облегчающими погрузочно-разгрузочные операции с ними;
- имеет вместимость не менее 1,0 м<sup>3</sup>.

Примерами контейнеров для массовых грузов являются *контейнеры, морские контейнеры для массовых грузов, открытые корзины, бункеры для перевозки грузов навалом/насыпью, съемные кузова, корытообразные контейнеры, контейнеры на катковой опоре, грузовые отделения вагонов*.

**Примечание:** Это определение применяется только к *контейнерам для массовых грузов*, отвечающих требованиям главы 6.11.

**"Закрытый контейнер для массовых грузов"** означает полностью закрытый контейнер для массовых грузов, имеющий жесткую крышку, боковые стенки, торцевые стенки и пол (включая днища хопперного типа). Этот термин включает *контейнеры для массовых грузов* с открывающейся крышей, боковой стенкой или торцевой стенкой, которые могут закрываться во время перевозки. Закрытые контейнеры для массовых грузов могут быть снабжены отверстиями, которые обеспечивают выпуск паров и газов и впуск воздуха и предотвращают в обычных условиях перевозки выпуск твердого содержимого, а также проникновение дождевой воды и брызг.

**"Крытый брезентом контейнер для массовых грузов"** означает открытый сверху контейнер для массовых грузов с жестким днищем (включая днища хопперного типа), боковыми и торцевыми стенками и нежестким покрытием.

**"Контрейлерная перевозка"** означает перевозку транспортных единиц или прицепов по смыслу ДОПОГ для осуществления комбинированных перевозок железная дорога - автомобильная дорога. Этот термин также включает в себя *перевозку* контрейлеров по автодороге (перегруз транспортных единиц по смыслу ДОПОГ (с сопровождением или без) на вагоны, которые предназначены для таких перевозок).

**"Контрольная температура"** означает максимальную температуру, при которой может осуществляться безопасная перевозка органического пероксида или самореактивного вещества.

**"Корпус"** (для всех категорий КСГМГ, кроме составных КСГМГ) означает собственно емкость, включая отверстия и их затворы, за исключением сервисного оборудования.

**"Корпус"** (для цистерн) означает ту часть цистерны, в которой удерживается вещество, подлежащее перевозке, включая отверстия и их затворы, за исключением сервисного оборудования или внешнего конструкционного оборудования.

**Примечание:** В отношении переносных цистерн см. главу 6.7.

**"Коэффициент наполнения"** означает отношение массы газа к массе воды при температуре 15 С, которая полностью заполнила бы сосуд под давлением, готовый к эксплуатации.

**"Криогенный сосуд"** означает переносной сосуд под давлением с теплоизоляцией для охлажденных сжиженных газов вместимостью по воде не более 1 000 литров (см. также "Открытый криогенный сосуд").

**"Критическая температура"** означает температуру, выше которой вещество не может находиться в жидком состоянии.

**"Крупногабаритная тара"** означает тару, которая состоит из наружной тары, содержащей изделия или внутреннюю тару, и которая

- a) предназначена для механизированной обработки; и
- b) имеет массу нетто более 400 кг или вместимость более 450 литров, но ее объем не превышает 3 м<sup>3</sup>.

**"Крупногабаритная тара многоразового использования"** означает крупногабаритную тару, которая используется для повторного наполнения и которая была проверена и признана свободной от дефектов, влияющих на ее способность выдержать проверку эксплуатационных качеств; этот термин включает крупногабаритную тару, заполненную тем же содержимым или содержимым эквивалентной совместимости и перевозимую по цепям распределения, контролируемым грузоотправителем.

**"Крупногабаритная тара реконструированная"** означает металлическую или жесткую пластмассовую крупногабаритную тару, которая

- a) изготавливается как тип тары, соответствующей рекомендациям ООН, из типа тары, не соответствующей рекомендациям ООН; или
- b) преобразуется из одного типа конструкции, соответствующего рекомендациям ООН, в другой тип конструкции, соответствующий рекомендациям ООН.

На реконструированную крупногабаритную тару распространяются те же требования МПОГ, что и требования, предъявляемые к новой крупногабаритной таре того же типа (см. также определение типа конструкции в пункте 6.6.5.1.2).

**"Крытый брезентом вагон"** означает вагон, снабженный брезентом для предохранения груза.

**"Крытый брезентом контейнер"**: см. "Контейнер".

**"Крытый брезентом контейнер для массовых грузов"**: см. "Контейнер для массовых грузов".

**"КСГМГ"**: см. "Контейнер средней грузоподъемности для массовых грузов".

**"КСГМГ из фибрового картона"** означает изготовленный из фибрового картона корпус со съемными верхней и нижней крышками или без них, при необходимости с внутренним вкладышем (но без внутренней тары), а также с соответствующим сервисным и конструкционным оборудованием.

## Л

**"Легковоспламеняющийся компонент"** (для аэрозолей) означает легковоспламеняющиеся жидкости, легковоспламеняющиеся твердые вещества или легковоспламеняющиеся газы и смеси газов, которые определяются в примечаниях 1–3 подраздела 31.1.3 части III Руководства по испытаниям и критериям. Это название не охватывает пирофорные вещества, самонагревающиеся вещества или вещества, реагирующие с водой. Теплота сгорания определяется по одному из следующих методов: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943:1999 (E/F) 86.1 – 86.3 или NFPA 30B.

**"Лоток"** (класс 1) означает лист из металла, пластмассы, фибрового картона или другого подходящего материала, который помещается во *внутреннюю, промежуточную или наружную тару* с точной посадкой. Поверхности лотка может быть придана такая форма, чтобы *тара* или изделия могли быть вставлены, надежно закреплены и отделены друг от друга.

## **М**

**"Максимальная вместимость"** означает максимальный внутренний объем *сосудов или тары*, включая *контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ)* и *крупногабаритную тару*, выраженный в кубических метрах или литрах.

**"Максимальная масса нетто"** означает максимальную массу нетто содержимого в одиночной *таре* или максимальную совокупную массу *внутренней тары* и ее содержимого, выраженную в килограммах.

### **"Максимально допустимая масса брутто"**

- а) (для *КСГМГ*) означает массу *КСГМГ* и любого *сервисного или конструкционного оборудования* вместе с *максимальной массой нетто*;
- б) (для *цистерн*) массу *порожней цистерны* и *максимальной нагрузки*, разрешенной для *перевозки*.

**Примечание:** В отношении *переносных цистерн* см. главу 6.7.

**"Максимальное нормальное рабочее давление"** в случае *перевозки* радиоактивных материалов означает максимальное давление, превышающее атмосферное давление на уровне моря, которое может возникнуть в *системе защитной оболочки (герметизации)* в течение одного года в условиях температурного режима и солнечной радиации, соответствующих окружающим условиям без вентилирования или сброса избыточного давления, без внешнего охлаждения посредством дополнительной системы или без мер эксплуатационного контроля во время *перевозки*.

**"Максимальное рабочее давление (манометрическое давление)"** означает наибольшее из следующих трех давлений:

- а) наибольшего фактического давления, допустимого в *цистерне* при наполнении;
- б) наибольшего фактического давления, допустимого в *цистерне* при опорожнении (*максимально допустимое давление опорожнения*);
- с) фактического манометрического давления, которому подвергается *цистерна* под воздействием ее содержимого (включая посторонние газы, которые могут в ней находиться) при максимальной рабочей температуре.

Если специальные требования, изложенные в главе 4.3, не предусматривают иное, то числовое значение этого рабочего давления (манометрического давления) не должно быть ниже давления паров (абсолютного давления) наполняющего вещества при температуре 50 С.

Однако для *цистерн*, оборудованных *предохранительными клапанами* (с разрывными мембранами или без них), за исключением *цистерн* для *перевозки* сжатых, сжиженных или растворенных *газов* класса 2, *максимальное рабочее давление (манометрическое давление)* равно предписанному давлению срабатывания этих *предохранительных клапанов* (см. также *"Расчетное давление"*, *"Давление опорожнения"*, *"Давление наполнения"* и *"Испытательное давление"*).

**Примечание 1:** В отношении *переносных цистерн* см. главу 6.7.

**Примечание 2:** В отношении закрытых *криогенных сосудов* см. Примечание к пункту 6.2.1.3.6.5.

**"Малый контейнер"**: см. *"Контейнер"*.

**"МАГАТЭ"** означает Международное агентство по атомной энергии (IAEA, P.O. Box 100-A-1400 Vienna).

**"Масса упаковки"** означает массу брутто *упаковки*, если не указано иное.

**"Масса нетто взрывчатых веществ"** означает общую массу взрывчатых веществ без *тары*, корпуса и т.д. (В этом же значении часто употребляются термины "количество нетто взрывчатых веществ", "чистое количество взрывчатых веществ", "вес нетто взрывчатых веществ" или "чистая масса заряда взрывчатых веществ").

**"Материал животного происхождения"** означает туши животных, части тела животных или корма животного происхождения.

**"Металлический КСГМГ"** означает металлический *корпус* с соответствующим *сервисным и конструкционным оборудованием*.

**"Мешок"** означает мягкую *тару*, изготовленную из бумаги, полимерной пленки, текстиля, тканого материала или других подходящих материалов.



**"МКМПОГ"** означает Международный кодекс морской перевозки опасных грузов для применения части А главы VII Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года (Конвенция СОЛАС), опубликованный Международной морской организацией (ИМО) в Лондоне.

**"Многоэлементный газовый контейнер"** (МЭГК) означает предмет транспортного оборудования, состоящий из элементов, соединенных между собой коллектором и установленных в рамной конструкции. Элементами *многоэлементного газового контейнера* считаются: *баллоны, цилиндры, барабаны под давлением или связки баллонов*, а также *цистерны* для перевозки газов, как они определены в пункте 2.2.2.1.1, имеющие вместимость более 450 литров.

**Примечание:** В отношении сертифицированных ООН МЭГК см. главу 6.7.

**"Морской контейнер для массовых грузов"** означает *контейнер* для массовых грузов, специально сконструированный для многократного использования в целях *перевозки* опасных грузов на офшорные объекты, от них и между ними. Морской контейнер для массовых грузов конструируется и изготавливается в соответствии с инструкциями по утверждению морских контейнеров, обрабатываемых в открытом море, которые изложены Международной морской организацией (ИМО) в документе MSC/Circ.860.

**"МСЖД"** означает Международный союз железных дорог (UIC, 16 rue Jean Rey, 75015 Paris, France).

**"МЭГК"**: см. *"Многоэлементный газовый контейнер"*.

**"Мягкая сталь"** означает сталь с минимальной прочностью на разрыв от 360 до 440 Н/мм<sup>2</sup>.

**Примечание:** В отношении *переносных цистерн* см. главу 6.7.

**"Мягкий КСГМГ"** означает *корпус*, изготовленный из пленки, тканого материала или любого другого мягкого материала или их комбинации и имеющий, при необходимости, внутреннее покрытие или вкладыш, вместе с соответствующим *сервисным оборудованием* и *грузозахватными приспособлениями*.

## Н

**"Номер Организации Объединенных Наций"** означает четырехзначный идентификационный номер вещества или изделия, взятый из *Типовых правил ООН*.

## О

**"Обеспечение качества"** означает программу систематических мер контроля и инспекций, которая осуществляется любой организацией или органом и направлена на обеспечение достаточной уверенности в том, что нормы безопасности, предписанные в МПОГ, соблюдаются на практике.

**"Обеспечение соблюдения"** (радиоактивные материалы) означает программу систематических мер, осуществляемых *компетентным органом* с целью обеспечения выполнения требований МПОГ на практике.

**"Обрешетка"** означает *наружную тару* с несплошными поверхностями.

**"Опасная реакция"** означает:

- a) горение и/или выделение значительного количества тепла;
- b) выделение легковоспламеняющихся, удушающих, окисляющих и/или токсичных газов;
- c) образование коррозионных веществ;
- d) образование нестойких веществ; или
- e) опасное повышение давления (только для *цистерн*).

**"Опасные грузы"** означают вещества и изделия, которые не допускаются к *перевозке* согласно МПОГ или допускаются к ней только с соблюдением предписанных в нем условий.

**"Оператор контейнера-цистерны, переносной цистерны или вагона-цистерны"<sup>7)</sup>** означает любое *предприятие*, на имя которого зарегистрирован *контейнер-цистерна, переносная цистерна* или *вагон-цистерна*.

---

<sup>7)</sup> Для вагонов-цистерн термин «оператор» соответствует определению «владелец» согласно определению, приведенному в Статье 2 n) Приложения G к КОТИФ (АТМФ), а также в Статье 3 s) Директивы о безопасности на железнодорожном транспорте (Директива 2004/49/ЕГ Европейского Парламента и Совета от 29.04.2004 о безопасности на железнодорожном транспорте в Европейском Сообществе, а также вносящей изменение в Директиву 95/18/ЕГ

**"Оператор переносной цистерны"**: см. "Оператор контейнера-цистерны/переносной цистерны".

**"Ответственный за наполнение"** означает любое предприятие, загружающее опасный груз в цистерну (вагон-цистерну, вагон со съёмной цистермой, переносную цистерну или контейнер-цистерну), в вагон-батарей или МЭГК и/или в вагон, большой контейнер или малый контейнер для массовых грузов.

**"ОТИФ"** означает Межгосударственную организацию по международным железнодорожным перевозкам (OTIF, Grypenhübeliweg 30, CH-3006 Bern)

**"Открытый вагон"** означает вагон с или без торцевых и боковых бортов, платформа которого открыта.

**"Открытый контейнер"**: см. "Контейнер".

**"Открытый криогенный сосуд"** означает переносной сосуд с теплоизоляцией, предназначенный для охлажденных сжиженных газов, сохраняемых при атмосферном давлении путем непрерывного сброса давления охлажденного сжиженного газа.

**"Отремонтированный КСГМГ"**: см. "Контейнер средней грузоподъемности для массовых грузов".

**"Отходы"** означают вещества, растворы, смеси или изделия, которые не предназначены для непосредственного использования, но которые перевозятся с целью их переработки, захоронения, уничтожения путем сжигания или удаления другими способами.

**"Оценка соответствия"** означает процедуру проверки соответствия изделия согласно положениям разделов 1.8.6 и 1.8.7, касающимся утверждения типа конструкции, контроля изготовления и первоначальной проверки и испытания.

## П

**"Пакет"** (транспортный) означает оболочку (используемую одним грузоотправителем в случае радиоактивных материалов) для объединения одной или нескольких упаковок в отдельную единицу с целью облегчения погрузочно-разгрузочных операций и укладки во время перевозки.

Примерами пакета являются:

- а) приспособления для пакетной загрузки, как, например, поддон, на который помещаются или на котором штабелируются несколько упаковок, закрепляемых при помощи пластмассовой ленты, термоусадочного материала, растягивающейся пленки или других подходящих средств; или
- б) защитная наружная тара, например ящик или обрешетка.

**"Перевозка"** означает изменение местонахождения опасных грузов, включая остановки, требующиеся в соответствии с условиями перевозки, и любое время нахождения опасных грузов в вагонах, цистернах и контейнерах, требующееся в соответствии с условиями перевозки до, во время и после изменения их местонахождения.

Настоящее определение охватывает также промежуточное временное складирование опасных грузов с целью смены вида транспорта или перевозочных средств (перегрузка). Это положение применяется при условии, что по требованию должны представляться документы, в которых указано место отправления и место получения, и что во время промежуточного складирования упаковки и цистерны не должны открываться, кроме как для целей проверки компетентными органами.

**"Перевозка навалом/насыпью"** означает перевозку неупакованных твердых веществ или изделий в вагонах, контейнерах или контейнерах для массовых грузов. Этот термин не применяется к упакованным грузам и к веществам, перевозимым в цистернах.

**"Перевозочное средство"** означает в случае перевозки по автомобильным или железным дорогам, транспортное средство или вагон.

**"Перевозчик"** означает предприятие, осуществляющее транспортную операцию по договору перевозки или без такового.

---

Совета о предоставлении лицензий железнодорожным предприятиям и Директиву 2001/14/EG о распределении мощности деленных дорог, взимание платы за использование железнодорожной инфраструктуры и сертификации безопасности) и в Статье 2 s) Директивы 2008/57/EG Европейского Парламента и Совета от 17.06.2008 об интероперабельности железнодорожной системы в Европейском Сообществе.

**"Переносная цистерна"** означает *цистерну* для смешанных перевозок вместимостью более 450 литров, когда она используется для перевозки *газов*, как они определены в пункте 2.2.2.1.1, соответствующую определением, содержащимся в главе 6.7 или *МКМПОГ*, и указанную посредством инструкции по переносным цистернам (код Т) в колонке 10 таблицы А главы 3.2.

**"Повторно используемая пластмасса"** означает материал, рекуперированный из использованной промышленной *тары*, очищенный и подготовленный для переработки в новую *тару*.

**"Погрузчик"** означает любое *предприятие*, которое:

- а) осуществляет *погрузку* упакованных *опасных грузов*, *малых контейнеров* или *переносных цистерн* на или в *вагон* или *контейнер*; либо
- б) осуществляет *погрузку контейнера, контейнера для массовых грузов, МЭГК, контейнера-цистерны* или *переносной цистерны* на *вагон*.

**"Позиция "Н.У.К." (не указанные конкретно)"** означает сводную позицию, к которой могут быть отнесены вещества, смеси, растворы или изделия, если они:

- а) не поименованы в таблице А главы 3.2, и
- б) имеют химические, физические и/или опасные свойства, соответствующие классу, классификационному коду, *группе упаковки* и наименованию и описанию *позиции "н.у.к."*.

**"Полная загрузка контейнера"** означает любой груз, который отправляется одним *грузоотправителем*, для перевозки которого используется весь большой контейнер и все операции по погрузке и выгрузке которого выполняются в соответствии с инструкциями *грузоотправителя* или *грузополучателя*.

**Примечание:** Соответствующим термином для *радиоактивных материалов* является *"исключительное использование"*.

**"Полная загрузка вагона"** означает исключительное использование *вагона* независимо от того используется грузовое пространство *вагона* полностью или частично.

**Примечание:** Соответствующим термином для *радиоактивных материалов* является *"исключительное использование"*.

**"Правила ЕЭК"** означают правила, прилагаемые к Соглашению о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний (Соглашение 1958 года с поправками).

**"Предохранительный клапан"** означает подпружиненное устройство, автоматически срабатывающее под действием давления и служащее для защиты *цистерны* от недопустимого избыточного внутреннего давления.

**"Предприятие"** означает любое физическое лицо, любое юридическое лицо, осуществляющее коммерческую или некоммерческую деятельность, любую ассоциацию или любую группу лиц, не обладающую правосубъектностью и осуществляющую коммерческую или некоммерческую деятельность, а также любую официальную организацию, которая сама обладает правосубъектностью или зависит от какого-либо органа, обладающего правосубъектностью.

**"Приложение 2 к СМГС"** см. "СМГС".

**"Проверяющий орган"** означает утвержденный *компетентным органом* независимый орган, проводящий проверки и испытания.

## Р

**"Рабочее давление"** означает установившееся давление сжатого *газа* при эталонной температуре 15 С в заполненном *сосуде под давлением*.

**Примечание:** В отношении *цистерн* см. *"Максимальное рабочее давление"*.

**"Радиоактивное содержимое"** в случае перевозки радиоактивных материалов означает радиоактивный материал вместе с любыми находящимися в *упаковочном комплекте* радиоактивно загрязненными или активированными *твердыми веществами, жидкостями и газами*.

**"Разгрузчик"** означает любое *предприятие*, которое:

- а) снимает *контейнер, контейнер для массовых грузов, МЭГК, контейнер-цистерну* или *переносную цистерну* с *вагона*; либо
- б) выгружает упакованные *опасные грузы, малые контейнеры* или *переносные цистерны* из *вагона* или *контейнера*; или

- с) опорожняет от *опасных грузов цистерну (вагон-цистерну, съемную цистерну, переносную цистерну или контейнер-цистерну)*, или *вагон-батарею*, или *МЭГК*, или *вагон, большой контейнер* или *малый контейнер* для перевозки грузов *навалом/насыпью* или *контейнер для массовых грузов*.

**"Расчетное давление"** означает теоретическое давление, равное, по крайней мере, *испытательному давлению*, которое в зависимости от степени опасности перевозимого вещества может быть выше или ниже *рабочего давления*. Оно служит только для определения толщины стенок корпуса, независимо от любых наружных или внутренних усиливающих устройств (см. также *"Давление опорожнения"*, *"Давление наполнения"*, *"Максимальное рабочее давление (манометрическое давление)"* и *"Испытательное давление"*).

**Примечание:** В отношении *переносных цистерн* см. главу 6.7.

**"Реконструированный КСГМГ"**: см. *"Контейнер средней грузоподъемности для массовых грузов"*.

**"Руководство по испытаниям и критериям"** означает пятое пересмотренное издание Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций по перевозке опасных грузов, опубликованное Организацией Объединенных Наций (ST/SG/AC.10/11/Rev.5 с поправками, приведенными в документах ST/SG/AC.10/11/Rev.5/Amend.1 и ST/SG/AC.10/11/Rev.5/Amend.2).

## С

**"Сводная позиция"** означает позицию для определенной группы веществ или изделий (см. подраздел 2.1.1.2, В, С и D).

**"Связка баллонов"** означает комплект *баллонов*, прочно скрепленных между собой, соединенных коллектором и перевозимых как единое целое. Общая вместимость связки не должна превышать 3 000 литров по воде, тогда как вместимость связок, предназначенных для *перевозки* токсичных газов класса 2 (группы, начинающиеся с буквы "Т", согласно пункту 2.2.2.1.3), ограничивается 1 000 литров по воде.

**"СГС"** означает пятое пересмотренное издание Согласованной на глобальном уровне системы классификации опасности и маркировки химической продукции, опубликованное Организацией Объединенных Наций в качестве документа ST/SG/AC.10/30/Rev.5.

### **"Сервисное оборудование"**

- а) *цистерны* – означает устройства для наполнения и слива, вентилирования, предохранительные, нагревательные и теплоизоляционные устройства а также измерительные приборы;

**Примечание:** В отношении *переносных цистерн* см. главу 6.7.

- б) элементов *вагона-батареи* или *МЭГК* – означает устройства для наполнения и слива, включая коллектор, а также предохранительные устройства и измерительные приборы;

- с) *КСГМГ* – означает устройства для наполнения и опорожнения, устройства для сброса давления или вентилирования, предохранительные, нагревательные и теплоизоляционные устройства и измерительные приборы.

**"Сжиженный нефтяной газ (СНГ)"** означает сжиженный газ низкого давления, который состоит из одного или более легких углеводородов, отнесенных только к № ООН 1011, 1075, 1965, 1969 или 1978, и основными компонентами которого являются пропан, пропилен, бутан, изомеры бутана, бутилен со следовыми количествами других углеводородных газов.

**Примечание 1:** Легковоспламеняющиеся газы, отнесенные к другим номерам ООН, не рассматриваются в качестве СНГ.

**Примечание 2:** В отношении № ООН 1075 см. Примечание 2 в графе 2F, № ООН 1965, в таблице для сжиженных газов в подразделе 2.2.2.3.

**"Система детектирования излучения"** означает прибор, элементами которого являются детекторы излучения.

**"Система защитной оболочки (герметизации)"** в случае *перевозки* радиоактивных материалов означает систему элементов *упаковочного комплекта*, определенную проектировщиком в качестве системы, предназначенной для удержания радиоактивного материала во время *перевозки*.

**"Система локализации"** в случае *перевозки* радиоактивных материалов означает систему размещения делящегося материала и элементов *упаковочного комплекта*, определенную проектировщиком и одобренную *компетентным органом* в качестве системы, предназначенной обеспечивать безопасность по критичности.

**"Система управления"** в случае перевозки радиоактивных материалов означает совокупность (систему) взаимосвязанных или взаимодействующих элементов для установления политики и целей и обеспечения эффективного и результативного достижения этих целей.

**"Система хранения на основе металлгидридов"** означает отдельную полную систему хранения водорода, состоящую из сосуда, металлгидрида, предохранительного устройства, запорного клапана, сервисного оборудования и внутренних компонентов и используемую только для перевозки водорода.

**"СМГС"** означает Соглашение о международных железнодорожных перевозках Организации Сотрудничества Железных Дорог (ОСЖД), Варшава.

**"Приложение 2 к СМГС"** означает Правила перевозок опасных грузов в виде Приложения 2 к СМГС.

**"Составной КСГМГ с пластмассовой внутренней емкостью"** означает КСГМГ, состоящий из конструкционного оборудования в виде жесткой наружной оболочки, в которую помещена пластмассовая внутренняя емкость вместе с сервисным или другим конструкционным оборудованием. Он изготовлен таким образом, что в собранном виде внутренняя емкость и наружная оболочка составляют единое сборное изделие, которое наполняется, хранится, перевозится или опорожняется как единое целое.

**Примечание:** "Пластмассовый материал", когда этот термин используется в отношении внутренних емкостей составных КСГМГ, означает также другие полимерные материалы, например резину.

**"Сосуд"** означает емкость для помещения и удержания в ней веществ или изделий, включая любые средства укупорки. Это определение не применяется к корпусам (см. также "Криогенный сосуд", "Внутренний сосуд", "Сосуд под давлением", "Жесткая внутренняя емкость" и "Газовый баллончик").

**"Сосуд под давлением"** означает общий термин, охватывающий баллоны, цилиндры, барабаны под давлением, закрытые криогенные сосуды, системы хранения на основе металлгидридов, связки баллонов и аварийные сосуды под давлением.

**"Стандартная сталь"** означает сталь с прочностью на разрыв 370 Н/мм<sup>2</sup> и удлинением при разрыве 27%.

**"Съемная цистерна"** означает цистерну, соответствующую специальной конструкции вагона и перегружаемую только после снятия средств крепления.

**"Съемный кузов":** см. "Контейнер".

**"Съемный кузов-цистерна"** считается контейнером-цистерной.

## **Т**

**"Тара"** (упаковочный комплект) означает один или несколько сосудов (приемных емкостей) и любые другие компоненты или материалы, необходимые для выполнения сосудами (приемными емкостями) функции удержания продукта и других функций в области обеспечения сохранности (см. также "Тара комбинированная", "Тара составная", "Тара внутренняя", "Контейнер средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ)", "Тара промежуточная", "Тара крупногабаритная", "Тара легкая металлическая", "Тара наружная", "Тара восстановленная", "Тара реконструированная", "Тара многократного использования", "Тара аварийная" и "Тара плотная").

**"Тара аварийная"** означает специальную тару, в которую помещаются поврежденные, имеющие дефекты, дающие течь или не соответствующие требованиям упаковки с опасными грузами либо просочившиеся или просыпавшиеся опасные грузы для перевозки в целях рекуперации или удаления.

**"Тара аварийная крупногабаритная"** означает специальную тару, которая

- а) предназначена для механизированной обработки; и
- б) имеет массу нетто свыше 400 кг или вместимость свыше 450 литров, но имеет объем не более 3 м<sup>3</sup>;

в которую укладываются поврежденные, имеющие дефекты или дающие течь упаковки с опасными грузами или рассыпавшиеся или вытекшие опасные грузы для перевозки в целях рекуперации или удаления.

**"Тара внутренняя"** означает тару, которая при перевозке укладывается в наружную тару.

**"Тара восстановленная"** означает, в частности:

- а) металлические *барабаны*,
  - i) которые очищены до их исходных конструкционных материалов с удалением всего прежнего содержимого, внутренней и наружной коррозии, внешних покрытий и знаков;
  - ii) которые восстановлены до первоначальной формы и профиля, причем должны быть выпрямлены и заделаны закраины (если таковые имеются) и заменены все съемные прокладки; и
  - iii) которые проверены после очистки, но до окраски, причем отбраковывается *тара* с видимой точечной коррозией, заметным уменьшением толщины материала, усталостью металла, с поврежденной резьбой или затворами или с другими значительными дефектами;
- б) пластмассовые *барабаны* и *канистры*,
  - i) которые очищены до их исходных конструкционных материалов с удалением всего прежнего содержимого, внешних покрытий и знаков;
  - ii) у которых заменены все съемные прокладки; и
  - iii) которые проверены после очистки, причем отбраковывается *тара* с такими видимыми повреждениями, как разрывы, перегибы или трещины, либо с поврежденной резьбой или затворами, либо с другими значительными дефектами.

**"Тара комбинированная"** означает комбинацию *тары*, предназначенную для перевозки и состоящую из *наружной* (транспортной) *тары* и вложенных в нее одной или нескольких единиц *внутренней тары* в соответствии с подразделом 4.1.1.5.

**Примечание:** Термин "*внутренняя тара*", относящийся к *комбинированной таре*, не следует путать с термином "*внутренний сосуд*", относящимся к *составной таре*.

**"Тара легкая металлическая"** означает *тару* с круглым, эллиптическим, прямоугольным или многоугольным (также коническим) поперечным сечением, а также сужающуюся или расширяющуюся (в форме ведра) *тару*, изготовленную из металла, с толщиной стенки менее 0,5 мм (например, из листового олова), с плоским или выпуклым дном, с одним или несколькими отверстиями, которая не охватывается определениями *барабанов* или *канистр*.

**"Тара многоразового использования"** означает *тару*, которая была проверена и признана не имеющей дефектов, могущих повлиять на ее способность выдержать эксплуатационные испытания. Этот термин включает *тару*, заполняемую тем же содержимым или содержимым аналогичной совместимости и перевозимую по цепям распределения, контролируемым грузоотправителем.

**"Тара наружная"** означает внешнюю защиту *составной* или *комбинированной тары* с любым абсорбирующим и прокладочным материалом и любыми другими компонентами, необходимыми для удержания и защиты *внутренних сосудов* и *внутренней тары*.

**"Тара плотная"** означает *тару*, непроницаемую для сухих веществ, включая твердые материалы, измельчающиеся во время перевозки.

**"Тара промежуточная"** означает *тару*, помещенную между *внутренней тарой* или изделиями и *наружной тарой*.

**"Тара реконструированная"** означает, в частности:

- а) металлические *барабаны*:
  - i) которые производятся как тип *тары* ООН, соответствующий требованиям главы 6.1, из типа *тары*, не соответствующего требованиям ООН;
  - ii) которые преобразуются из одного типа *тары* ООН, соответствующего требованиям главы 6.1, в другой тип *тары*, соответствующий требованиям ООН; или
  - iii) у которых заменяются неотъемлемые конструкционные элементы (например, несъемные днища);
- б) пластмассовые *барабаны*:
  - i) которые преобразуются из одного типа *тары* ООН в другой тип *тары* ООН (например, из 1Н1 в 1Н2); или
  - ii) у которых заменяются неотъемлемые конструкционные элементы.

На реконструированные *барабаны* распространяются те же требования главы 6.1, что и требования, предъявляемые к новым *барабанам* того же типа.

**"Тара составная (из пластмассового материала)"** означает *тару*, состоящую из *наружной тары* и *внутреннего сосуда* (емкости), сконструированную таким образом, что *внутренний сосуд* и *наружная тара* образует единое изделие. В собранном виде такая *тара* остается неделимой единицей, которая наполняется, хранится, перевозится и опорожняется как таковая.

**Примечание:** Термин "*внутренний сосуд*", относящийся к *составной таре*, не следует путать с термином "*внутренняя тара*", относящимся к *комбинированной таре*. *Внутренним сосудом* является, например, внутренняя составляющая *составной тары* типа 6HA1 (из пластмассового материала), так как этот *сосуд* обычно не предназначен для выполнения функции удержания продукта без его *наружной тары* и поэтому не является *внутренней тарой*.

В тех случаях, когда после термина "*составная тара*" в скобках указан материал, имеется в виду материал, из которого изготовлен *внутренний сосуд*.

**"Твердое вещество"** означает:

- а) вещество, имеющее температуру плавления или начала плавления выше 20 °С при давлении 101,3 кПа; или
- б) вещество, которое не является жидким согласно испытанию по методу ASTM D 4359-90 или является пастообразным в соответствии с критериями, применяемыми при испытании для определения текучести (испытание с использованием пенетromетра), описываемом в разделе 2.3.4.

**"Текущее техническое обслуживание жестких КСГМГ"** означает текущее выполнение на *металлических, жестких пластмассовых* или *составных КСГМГ* таких операций, как:

- а) очистка;
- б) демонтаж и последующая установка или замена затворов *корпуса* (в том числе соответствующих уплотнений) или *сервисного оборудования* в соответствии с исходными техническими требованиями изготовителя при условии проверки герметичности КСГМГ; или
- с) восстановление *конструкционного оборудования*, не предназначенного непосредственно для выполнения функции удержания *опасных грузов* или сохранения давления опорожнения, в целях обеспечения соответствия типу конструкции (например, выпрямление стоек или подъемных приспособлений) при условии, что выполняемая КСГМГ функция удержания продукта не затрагивается.

**"Текущее техническое обслуживание мягких КСГМГ"** означает текущее выполнение на *мягких КСГМГ* из пластмассы или текстиля таких операций, как:

- а) очистка; или
- б) замена съемных элементов, таких как вкладыши и запорная арматура, элементами, соответствующими исходным техническим требованиям изготовителя;
- с) при условии, что эти операции не сказываются негативно на выполнении *мягким КСГМГ* функции удержания продукта и не изменяют типа его конструкции.

**"Температура вспышки"** означает самую низкую температуру *жидкости*, при которой ее пары образуют легковоспламеняющуюся смесь с воздухом.

**"Температура самоускоряющегося разложения"** (ТСУР) означает наиболее низкую температуру, при которой может происходить самоускоряющееся разложение вещества в *таре*, используемой во время *перевозки*. Положения, касающиеся определения ТСУР и эффектов нагревания в замкнутом пространстве, содержатся в части II *Руководства по испытаниям и критериям*.

**"Технические инструкции ИКАО"** означают Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху, дополняющие приложение 18 к Чикагской конвенции о международной гражданской авиации (Чикаго, 1944 год), опубликованные Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) в Монреале.

**"Техническое название"** означает признанное химическое название, если уместно – биологическое название, или иное название, употребляемое в настоящее время в научно-технических справочниках, периодических изданиях и публикациях (см. пункт 3.1.2.8.1.1).

**"Типовые правила ООН"** означают Типовые правила, прилагаемые к восемнадцатому пересмотренному изданию Рекомендаций по перевозке опасных грузов, опубликованному Организацией Объединенных Наций (ST/SG/AC.10/1/Rev.18).

**"Тканый пластический материал"** (для *мягких КСГМГ*) означает материал, изготовленный из тянутой ленты или единичных нитей подходящего полимерного материала.

**"Топливный элемент"** означает электрохимическое устройство, которое преобразует химическую энергию топлива в электрическую энергию, тепло и продукты реакции.

**"Транспортный документ"** означает накладную согласно договору перевозки (см. ЦИМ), вагонный лист согласно Общему договору об использовании грузовых вагонов (ОДИ)<sup>8)</sup> или другой документ, соответствующий требованиям раздела 5.4.1.

**"Транспортный индекс (ТИ)"** в случае перевозки радиоактивных материалов означает присвоенное упаковке, транспортному пакету или контейнеру либо неупакованному материалу LSA-I или объекту SCO-I число, которое используется для обеспечения контроля за радиоактивным облучением.

## У

**"Упаковка"** означает заверченный продукт операции упаковывания, состоящий из тары, крупногабаритной тары или КСГМГ и их содержимого, подготовленный для отправки. Этот термин включает сосуды под давлением для газов, определенные в настоящем разделе, а также изделия, которые вследствие их размера, веса или конфигурации могут перевозиться неупакованными или перевозиться в рамах, обрешетках или транспортно-загрузочных приспособлениях. За исключением перевозки радиоактивных материалов, этот термин не применяется к грузам, перевозимым навалом/насыпью, и к грузам, перевозимым в цистернах.

**Примечание:** В отношении радиоактивных материалов см. подраздел 2.2.7.2, пункт 4.1.9.1.1 и главу 6.4.

**"Упаковочный комплект":** см. "Тара".

**"Упаковщик"** означает любое предприятие, которое заполняет опасными грузами тару, включая крупногабаритную тару и контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), и, в случае необходимости, подготавливает упаковки для перевозки.

**"Управляющий железнодорожной инфраструктурой"** означает любую публичную организацию или предприятие, которые являются ответственными за обустройство и содержание железнодорожной инфраструктуры, а также руководят системами контроля и обеспечения безопасности.

**"Уровень излучения"** в случае перевозки радиоактивных материалов означает соответствующую мощность дозы, выраженную в миллизивертах в час или микрозивертах в час.

**"Установившееся давление"** означает давление содержимого сосуда под давлением, находящегося в состоянии термического и диффузионного равновесия.

**"Утверждение":**

**"Многостороннее утверждение"** в случае перевозки радиоактивных материалов означает утверждение соответствующим компетентным органом страны происхождения конструкции или перевозки в соответствующем случае, а также компетентным органом каждой страны, через территорию или на территории которой осуществляется перевозка.

**"Одностороннее утверждение"** в случае перевозки радиоактивных материалов означает утверждение конструкции, которое требуется от компетентного органа только страны происхождения данной конструкции. Если страна происхождения не является Государством-участником МПОГ, то утверждение требует подтверждения компетентным органом первого Государства-участника МПОГ по маршруту перевозки груза (см. подраздел 6.4.22.8).

## Ф

**"Файл цистерны"** означает файл, в котором содержится важная техническая информация о цистерне, вагоне-батарее или МЭГК, такая как свидетельства и сертификаты, упомянутые в подразделах 6.8.2.3, 6.8.2.4 и 6.8.3.4.

## Ц

**"Цилиндр"** (класс 2) означает бесшовный переносной сосуд под давлением вместимостью по воде более 150 литров, но не более 3 000 литров.

**"ЦИМ"** означает Единообразные правила, касающиеся договора международной перевозки грузов железнодорожным транспортом (Добавление В к Конвенции о международной перевозке грузов железнодорожным транспортом (КОТИФ)), с внесенными в них изменениями.

---

<sup>8)</sup> Опубликовано ОДИ бюро, Авеню Луиз, 500, BE-1050 Брюссель (GCU Bureau Avenue Louise, 500, BE-1050 Brussels), [www.gcubureau.org](http://www.gcubureau.org)



**"Цистерна"** означает корпус, включая его сервисное и конструкционное оборудование. Когда термин "цистерна" используется отдельно, он означает контейнер-цистерну, переносную цистерну, вагон-цистерну, съемную цистерну, определения которых приведены в этом разделе, включая цистерны, являющиеся элементами вагонов-батарей или МЭГК.

**Примечание:** В отношении переносных цистерн см. подраздел 6.7.4.1.

## **Ч**

**"Через территорию или на территорию"** – в случае перевозки радиоактивных материалов – означает через территорию или на территорию стран, в которых перевозится груз; в этот термин специально не включается понятие "над территорией" стран, когда груз перевозится по воздуху, при условии, что в этих странах не предусматривается запланированная посадка.

## **Я**

**"Ящик"** означает тару со сплошными прямоугольными или многоугольными стенками, изготовленную из металла, древесины, фанеры, древесного материала, фибрового картона, пластмассы или других подходящих материалов. Наличие небольших отверстий, предназначенных для удобства обработки или открытия либо необходимых в связи с классификационными предписаниями, допускается в том случае, если эти отверстия не влияют на целостность тары во время перевозки.

## 1.2.2 Единицы измерения

### 1.2.2.1 В МПОГ применяются следующие единицы измерения<sup>9)</sup>:

Наименование величины	Единица СИ <sup>10)</sup>	Единица, допускаемая к применению наравне с единицами СИ	Соотношение между единицами
Длина	м (метр)	—	—
Площадь	м <sup>2</sup> (кв. метр)	—	—
Объем	м <sup>3</sup> (куб. метр)	л <sup>11)</sup> (литр)	1 литров = 10 <sup>-3</sup> м <sup>3</sup>
Время	с (секунда)	мин (минута) ч (час) сут (сутки)	1 мин = 60 с 1 ч = 3 600 с 1 сут = 86 400 с
Масса	кг (килограмм)	г (грамм) т (тонна)	1 г = 10 <sup>-3</sup> кг 1 т = 10 <sup>3</sup> кг
Плотность	кг/м <sup>3</sup>	кг/л	1 кг/л = 10 <sup>3</sup> кг/м <sup>3</sup>
Температура	К (кельвин)	°С (градус Цельсия)	0 °С = 273,15 К
Разность температур	К (кельвин)	°С (градус Цельсия)	1 °С = 1 К
Сила	Н (ньютон)	—	1 Н = 1 кг·м/с <sup>2</sup>
Давление	Па (паскаль)	бар (бар)	1 Па = 1 Н/м <sup>2</sup> 1 бар = 10 <sup>5</sup> Па
Напряжение	Н/м <sup>2</sup>	Н/мм <sup>2</sup>	1 Н/мм <sup>2</sup> = 1 МПа
Работа	Дж (джоуль)	кВт·ч (киловатт-час)	1 кВт·ч = 3,6 МДж
Энергия	Дж (джоуль)	—	1 Дж = 1 Н·м = 1 Вт·с
Количество тепла	Дж (джоуль)	эВ (электрон-вольт)	1 эВ = 0,1602 · 10 <sup>-18</sup> Дж
Мощность	Вт (ватт)	—	1 Вт = 1 Дж/с = 1 Н·м/с
Кинематическая вязкость	м <sup>2</sup> /с	мм <sup>2</sup> /с	1 мм <sup>2</sup> /с = 10 <sup>-6</sup> м <sup>2</sup> /с
Динамическая вязкость	Па·с	мПа·с	1 мПа·с = 10 <sup>-3</sup> Па·с
Активность	Бк (беккерель)	—	—
Эквивалентная доза облучения	Зв (зиверт)	—	—

<sup>9)</sup> Для пересчета ранее применявшихся единиц в единицы СИ применяются следующие округленные значения:

#### Сила

1 кгс = 9,807 Н  
1 Н = 0,102 кгс

#### Наряжение

1 кг/мм<sup>2</sup> = 9,807 Н/мм<sup>2</sup>  
1 Н/мм<sup>2</sup> = 0,102 кг/мм<sup>2</sup>

#### Давление

1 Па = 1 Н/м<sup>2</sup> = 10<sup>-5</sup> бар = 1,02 × 10<sup>-5</sup> кг/см<sup>2</sup> = 0,75 × 10<sup>-2</sup> торр  
1 бар = 10<sup>5</sup> Па = 1,02 кг/см<sup>2</sup> = 750 торр  
1 кг/см<sup>2</sup> = 9,807 × 10<sup>4</sup> Па = 0,9807 бар = 736 торр  
1 торр = 1,33 × 10<sup>2</sup> Па = 1,33 × 10<sup>-3</sup> бар = 1,36 × 10<sup>-3</sup> кг/см<sup>2</sup>

#### Энергия, работа, количество тепла

1 Дж = 1 Нм = 0,278 × 10<sup>-6</sup> кВт·ч = 1,102 кгм = 0,239 × 10<sup>-3</sup> ккал  
1 кВтч = 3,6 × 10<sup>6</sup> Дж = 367 × 10<sup>3</sup> кгм = 860 ккал  
1 кгм = 9,807 Дж = 2,72 × 10<sup>-6</sup> кВт·ч = 2,34 × 10<sup>-3</sup> ккал  
1 ккал = 4,19 × 10<sup>3</sup> Дж = 1,16 × 10<sup>-3</sup> кВт·ч = 427 кгм

#### Мощность

1 Вт = 0,102 кгм/с = 0,86 ккал/ч  
1 кгм/с = 9,807 Вт = 8,43 ккал/ч  
1 ккал/ч = 1,16 Вт = 0,119 кгм/с

#### Кинематическая вязкость

1 м<sup>2</sup>/с = 10<sup>4</sup> Ст (стокс)  
1 Ст = 10<sup>-4</sup> м<sup>2</sup>/с

#### Динамическая вязкость

1 Па·с = 1 Нс/м<sup>2</sup> = 10 П (пуаз) = 0,102 кгс/м<sup>2</sup>  
1 П = 0,1 Па·с = 0,1 Нс/м<sup>2</sup> = 1,02 × 10<sup>-2</sup> кгс/м<sup>2</sup>  
1 кгс/м<sup>2</sup> = 9,807 Па·с = 9,807 Нс/м<sup>2</sup> = 98,07 П

<sup>10)</sup> Международная система единиц (СИ) принята Генеральной конференцией по мерам и весам (адрес: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92 310 Sèvres).

<sup>11)</sup> В английском и французском машинописном тексте допускается использовать для обозначения литра вместо сокращения "л" сокращение "L".

Десятичные кратные и дольные единицы могут быть образованы путем помещения перед наименованием или обозначением единицы приставок или их обозначений, имеющих следующее значение:

Множитель			Приставка	Обозначение приставки
1 000 000 000 000 000 000 =	$10^{18}$	Квинтиллион	экса	Э
1 000 000 000 000 000 =	$10^{15}$	Квадриллион	пета	П
1 000 000 000 000 =	$10^{12}$	Триллион	тера	Т
1 000 000 000 =	$10^9$	Миллиард	гига	Г
1 000 000 =	$10^6$	Миллион	мега	М
1 000 =	$10^3$	Тысяча	кило	к
100 =	$10^2$	Сто	гекто	г
10 =	$10^1$	Десять	дека	да
0,1 =	$10^{-1}$	Десятая	деци	д
0,01 =	$10^{-2}$	Сотая	санти	с
0,001 =	$10^{-3}$	Тысячная	милли	м
0,000 001 =	$10^{-6}$	Миллионная	микро	мм
0,000 000 001 =	$10^{-9}$	Миллиардная	нано	н
0,000 000 000 001 =	$10^{-12}$	Триллионная	пико	п
0,000 000 000 000 001 =	$10^{-15}$	Квадриллионная	фемто	ф
0,000 000 000 000 000 001 =	$10^{-18}$	Квинтиллионная	атто	а

**1.2.2.2** Если конкретно не указано иное, знак "%" в МПОГ означает:

- а) для смесей твердых веществ или жидкостей, а также для растворов и для твердых веществ, смоченных жидкостью: процентную долю массы, рассчитанную на основе общей массы смеси, раствора или увлажненного твердого вещества;
- б) для смесей сжатых газов: при загрузке под давлением – процентную долю объема, рассчитанную на основе общего объема газовой смеси; или при загрузке по массе – процентную долю массы, рассчитанную на основе общей массы смеси;
- в) для смесей сжиженных газов и растворенных газов: процентную долю массы, рассчитанную на основе общей массы смеси.

**1.2.2.3** Все виды давления, относящиеся к сосудам (например, испытательное давление, внутреннее давление, давление срабатывания предохранительных клапанов), всегда указываются как манометрическое давление (давление, избыточное по отношению к атмосферному давлению); однако давление пара вещества всегда выражается как абсолютное давление.

**1.2.2.4** В тех случаях, когда в МПОГ указывается степень наполнения сосудов, то имеется в виду степень наполнения при температуре веществ 15 °С, если только не указана какая-либо другая температура.

## Глава 1.3 Подготовка работников, участвующих в перевозке опасных грузов

### 1.3.1 Сфера охвата и применимость

Лица, нанятые участниками перевозки, упомянутыми в главе 1.4, обязанности которых связаны с перевозкой опасных грузов, должны быть подготовлены в области требований, регулирующих перевозку таких грузов, соразмерно их обязанностям и функциям. Прежде чем приступить к выполнению своих обязанностей, работники должны быть подготовлены в соответствии с разделом 1.3.2 и, если требуемая подготовка еще не была пройдена, должны выполнять свои функции только под непосредственным контролем лица, прошедшего подготовку. Эта подготовка должна также охватывать специальные требования к обеспечению безопасности перевозки опасных грузов, изложенные в главе 1.10.

**Примечание 1:** В отношении подготовки консультанта по вопросам безопасности см. вместо настоящего раздела раздел 1.8.3.

**Примечание 2:** (зарезервировано)

**Примечание 3:** В отношении подготовки работников по классу 7 см. также подраздел 1.7.2.5.

### 1.3.2 Характер подготовки

В зависимости от функций и обязанностей соответствующих лиц подготовка должна проводиться в следующих формах:

#### 1.3.2.1 Общее ознакомление

Работники должны ознакомиться с общими требованиями положений, касающихся перевозки опасных грузов.

#### 1.3.2.2 Специализированная подготовка

Работники должны пройти подготовку в области требований правил, касающихся перевозки опасных грузов, соразмерно выполняемым ими функциям и обязанностям.

В случаях, когда транспортировка опасных грузов связана со смешанной перевозкой, работники должны знать требования, касающиеся других видов транспорта.

Работники перевозчика и управляющего железнодорожной инфраструктурой должны быть дополнительно обучены специфике железнодорожного транспорта. Это обучение должно включать общее и специальное обучение.

а) Общее обучение всех работников:

Все работники должны знать значение знаков опасности и табличек оранжевого цвета. Кроме того, работники должны ознакомиться с процедурой уведомления в случае возникновения нештатной ситуации.

б) Специальное обучение эксплуатационных работников, которые принимают непосредственное участие в процессе перевозки опасных грузов:

Дополнительно к общему обучению, описанному в подпункте а), работники должны пройти обучение соответственно диапазону служебных обязанностей.

В зависимости от категории персонала, указанного в положениях пункта 1.3.2.2.1, соответствующий персонал должен дополнительно пройти специальную подготовку по вопросам, которые приведены в пункте 1.3.2.2.2.

#### 1.3.2.2.1 Для распределения персонала на определенные категории действует следующая таблица:

Категория	Описание категории	Персонал
1	Эксплуатационный персонал, непосредственно участвующий в перевозке опасных грузов	машинисты, работники маневровых бригад или персонал, выполняющий подобные функции
2	персонал, ответственный за технический осмотр вагонов, используемых для перевозки опасных грузов	осмотрщики вагонов или персонал, выполняющий подобные функции
3	персонал по движению поездов и сортировке вагонов, руководящий персонал управляющего инфраструктурой	диспетчеры, дежурные по станциям, стрелочники, дежурные блок-постов или персонал, выполняющий подобные функции

#### 1.3.2.2.2 Специальное обучение должно включать в себя, как минимум, следующие вопросы:

- а) Машинисты или персонал, выполняющий подобные функции согласно категории 1:
- получение необходимых сведений о порядке формирования поездов, о наличии вагонов с опасными грузами и месте их постановки в поезде;
  - вид нештатной ситуации;
  - действия в случае критической ситуации, меры, принимаемые для ограждения поезда и продолжения движения по соседним путям.
- Работники маневровых бригад или персонал, выполняющий подобные функции согласно категории 1:
- значение знаков маневровой работы согласно образцам 13 и 15 (смотри подраздел 5.3.4.2);
  - нормы прикрытия для вагонов с опасными грузами согласно разделу 7.5.3;
  - вид нештатной ситуации.
- б) Осмотрщики вагонов или персонал, выполняющий подобные функции согласно категории 2:
- осуществление проверок в соответствии с приложением 9 Общего договора об использовании грузовых вагонов (ОДИ)<sup>12)</sup>, определяющими условия технического осмотра при передаче грузовых вагонов;
  - осуществление проверок согласно пункту 1.4.2.2.1 (только для сотрудников, которые осуществляют проверки, описанные в пункте 1.4.2.2.1);
  - распознавание нештатной ситуации.
- в) Диспетчеры, дежурные по станции, стрелочники, дежурные блок-постов или персонал, выполняющий подобные функции согласно категории 3:
- разрешение критических ситуаций при возникновении нештатной ситуации;
  - внутренние планы действий в случае возникновения нештатной ситуации на сортировочных станциях, согласно главе 1.11.

#### 1.3.2.3 Подготовка в области безопасности

Соразмерно степени опасности получения травмы или вредного воздействия в случае происшествия, связанного с перевозкой опасных грузов, включая погрузочно-разгрузочные операции, работники должны быть подготовлены в области рисков и видов опасности, которые представляют опасные грузы.

Подготовка должна быть направлена на обучение работников процедурам безопасного обращения с опасными грузами и принятия аварийных мер.

#### 1.3.2.4 Эта подготовка должна периодически дополняться переподготовкой с целью ознакомления с изменениями в правилах.

#### 1.3.3 Документация

Работодатель должен вести учет учебных курсов, пройденных в соответствии с положениями настоящей главы, и выдавать работнику или компетентному органу, по их просьбе, соответствующую справку. Эти сведения должны храниться работодателем в течение срока, установленного компетентным органом. Сведения о полученной подготовке должны проверяться при найме на новую работу.

---

<sup>12)</sup> Опубликовано ОДИ бюро, Авеню Луиз, 500, BE-1050 Брюссель (GCU Bureau Avenue Louise, 500, BE-1050 Brussels), [www.gcubureau.org](http://www.gcubureau.org)

## **Глава 1.4 Обязанности участников перевозки в области безопасности**

### **1.4.1 Общие меры безопасности**

**1.4.1.1** Участники операций по перевозке опасных грузов должны принимать надлежащие меры безопасности в зависимости от характера и масштаба предполагаемой опасности с целью избежать ущерба и травм и, при необходимости, свести их к минимуму. В любом случае они должны соблюдать требования МПОГ в своей соответствующей сфере деятельности.

**1.4.1.2** Если создается прямая угроза для общественной безопасности, участники перевозки должны незамедлительно уведомить об этом аварийно-спасательные службы и предоставить информацию, которая необходима этим службам для принятия соответствующих мер.

**1.4.1.3** В МПОГ могут уточняться некоторые обязанности, возлагаемые на различных участников перевозки.

Если Государство-участник МПОГ считает, что это не приведет к снижению уровня безопасности, он может в рамках своего национального законодательства возложить обязанности, установленные для какого-либо конкретного участника перевозки, на другого или других участников при условии выполнения обязанностей, предусмотренных в разделах 1.4.2 и 1.4.3. Эти отступления должны сообщаться Государством-участником МПОГ в Секретариат ОТИФ, который доведет их до сведения других Государств-участников.

Требования разделов 1.2.1, 1.4.2 и 1.4.3, касающиеся определений участников перевозки и их соответствующих обязанностей, не препятствуют действию положений национального законодательства в отношении юридических последствий (последствий уголовного характера, ответственности и т.д.), вытекающих из того, что соответствующий участник является, например, юридическим лицом, лицом, работающим по найму, работодателем или работником.

### **1.4.2 Обязанности основных участников**

**Примечание 1:** Несколько участников перевозки, которым в настоящем разделе предписаны обязанности в области безопасности, могут быть одним и тем же предприятием. С другой стороны, функции того или иного участника перевозки и его соответствующие обязанности в области безопасности могут выполняться несколькими предприятиями.

**Примечание 2:** В отношении радиоактивных материалов см. также раздел 1.7.6.

#### **1.4.2.1 Грузоотправитель**

**1.4.2.1.1** Отправитель опасных грузов обязан предъявлять к перевозке только грузы, соответствующие требованиям МПОГ. В контексте раздела 1.4.1 он должен, в частности:

- a) убедиться в том, что опасные грузы классифицированы и допущены к перевозке в соответствии с МПОГ;
- b) передать перевозчику информацию и данные в отслеживаемом виде и, в случае необходимости, требуемые транспортные документы и сопроводительные документы (разрешения, допущения, уведомления, свидетельства и т.д.), принимая во внимание, в частности, требования главы 5.4 и таблиц, содержащихся в части 3;
- c) использовать только такие тару, крупногабаритную тару, контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ) и цистерны (вагоны-цистерны, вагоны-батарей, вагоны со съемными цистернами, МЭГК, переносные цистерны и контейнеры-цистерны), которые допущены и пригодны для перевозки соответствующих веществ и имеют маркировку, предписанную МПОГ;
- d) соблюдать требования, касающиеся способа отправки и ограничений на отправку;
- e) обеспечить, чтобы даже неочищенные и недегазированные порожние цистерны (вагоны-цистерны, вагоны-батарей, вагоны со съемными цистернами, переносные цистерны, контейнеры-цистерны или МЭГК, и ) или порожние неочищенные вагоны и большие и малые контейнеры для массовых грузов были соответствующим образом маркированы и снабжены знаками опасности и чтобы порожние неочищенные цистерны были закрыты так же герметично, как если бы они были в наполненном состоянии.

**1.4.2.1.2** Если грузоотправитель прибегает к услугам других участников перевозки (упаковщик, погрузчик, ответственный за наполнение и т.д.), он должен принять надлежащие меры для обеспечения соответствия груза требованиям МПОГ. В случае подпунктов a), b), c) и e) пункта 1.4.2.1.1 он может, однако, полагаться на информацию и данные, переданные в его распоряжение другими участниками перевозки.

**1.4.2.1.3** Когда грузоотправитель действует от третьего лица, это лицо должно письменно сообщить грузоотправителю, что речь идет об опасных грузах, и предоставить грузоотправителю все сведения и документы, необходимые ему для выполнения своих обязанностей.

#### **1.4.2.2 Перевозчик**

**1.4.2.2.1** Перевозчик, который принимает опасный груз в месте отправки, должен в контексте раздела 1.4.1, в частности:

- a) удостовериться в том, что подлежащие перевозке опасные грузы допущены к перевозке в соответствии с МПОГ;
- b) удостовериться в том, что вся информация, предписанная в МПОГ, касающаяся подлежащих перевозке опасных грузов, была предоставлена грузоотправителем перед перевозкой, что предписанная документация приложена к транспортному документу или, если вместо документации, выполненной на бумаге, используются методы электронной обработки данных (ЭОД) или электронного обмена информацией (ЭОИ), что во время перевозки эти данные имеются в распоряжении в виде, по крайней мере эквивалентном документации, выполненной на бумаге;
- c) визуально удостовериться в том, что вагоны и груз не имеют явных дефектов, не протекают и не имеют трещин, а также надлежащим образом оборудованы и т.д.;
- d) удостовериться в том, что срок следующего испытания вагонов-цистерн, вагонов-батарей, вагонов со съемными цистернами, переносных цистерн, контейнеров-цистерн и МЭГК не просрочен;

**Примечание:** Цистерны, вагоны-батареи и МЭГК могут, однако, перевозиться после истечения этого срока при соблюдении условий, изложенных в пунктах 4.1.6.10 (в случае вагонов-батарей и МЭГК, содержащих в качестве элементов сосуды под давлением), 4.2.4.4, 4.3.2.4.4, 6.7.2.19.6, 6.7.3.15.6 или 6.7.4.14.6.

- e) проверить, не перегружены ли вагоны;
- f) удостовериться в том, что прикреплены информационные табло и нанесена маркировка, предписанные для вагонов;
- g) удостовериться в том, что оборудование, предписанное в письменных инструкциях, находится в кабине машиниста.

Эти действия осуществляются на основе транспортных документов и сопроводительных документов путем осмотра вагона или контейнеров и, при необходимости, груза.

В случае применения памятки МСЖД 471-3 В («Испытания, которые проводятся при отправке опасных грузов») Пункт 5<sup>13)</sup> положения этого подпункта считаются выполненными.

**1.4.2.2.2** Вместе с тем, что касается подпунктов a), b), d) e) и f) пункта 1.4.2.2.1, перевозчик может полагаться на информацию и данные, переданные в его распоряжение другими участниками перевозки.

**1.4.2.2.3** Если, действуя согласно пункту 1.4.2.2.1, перевозчик обнаруживает какое-либо нарушение требований МПОГ, он не должен отправлять груз до тех пор, пока это нарушение не будет устранено.

**1.4.2.2.4** Если в ходе рейса обнаруживается нарушение, которое может поставить под угрозу безопасность перевозки, транспортировка груза должна быть как можно быстрее прекращена с учетом требований, касающихся безопасности движения, безопасного сохранения груза и общественной безопасности.

Перевозка может быть продолжена только после того, как груз будет приведен в соответствие с применимыми правилами. Компетентный(ые) орган (органы), регулирующий(ие) транспортировку на оставшейся части рейса, может (могут) дать разрешение на продолжение перевозки.

В том случае, если требуемое соответствие не может быть обеспечено или если не дано разрешения на оставшуюся часть рейса, компетентный(ые) орган (органы) должен (должны) оказать перевозчику необходимую административную помощь. Это же требование применяется в том случае, когда перевозчик сообщает этому (этим) компетентному(ым) органу (органам), что грузоотправитель не поставил его в известность об опасном характере перевозимого груза и что на основании законодательства, применимого, в частности, к договору перевозки, он желает выгрузить, уничтожить или обезвредить груз.

---

<sup>13)</sup> Редакция Памятки, действующей с 1 января 2015 года.

- 1.4.2.2.5** Перевозчик должен обеспечить управляющему используемой железнодорожной инфраструктуры возможность в любой момент времени получение незамедлительного и неограниченного доступа к информации, которые необходимы управляющему железнодорожной инфраструктурой для выполнения требований пункта 1.4.3.6 б).
- Примечание:** Способ передачи данных информации должны указываться в правилах пользования железнодорожной инфраструктуры.
- 1.4.2.2.6** Перевозчик в соответствии с требованиями раздела 5.4.3 должен обеспечить машиниста письменными инструкциями.
- 1.4.2.3 Грузополучатель**
- 1.4.2.3.1** Грузополучатель обязан не медлить с приемом груза, если не существует неопровержимых оснований для обратного, и после разгрузки удостовериться в том, что требования, предъявляемые к нему на основании МПОГ, были соблюдены.
- 1.4.2.3.2** Вагон или контейнер может быть возвращен или повторно использован только после того, как будут выполнены требования МПОГ, касающиеся разгрузки.
- 1.4.2.3.3** Если грузополучатель прибегает к услугам других участников перевозки (разгрузчика, предприятия по очистке, станции обеззараживания и т.д.), он должен принять надлежащие меры для обеспечения соблюдения требований пунктов 1.4.2.3.1 и 1.4.2.3.2 МПОГ.
- 1.4.3 Обязанности остальных участников**
- Ниже перечисляются остальные участники перевозки и их обязанности, причем этот перечень не является исчерпывающим. Обязанности этих участников перевозки вытекают из раздела 1.4.1, выше, в той мере, в которой им известно или должно быть известно, что свои функции они выполняют в рамках перевозки, регламентируемой МПОГ.
- 1.4.3.1 Погрузчик**
- 1.4.3.1.1** В контексте раздела 1.4.1 погрузчик выполняет, в частности, следующие обязанности:
- а) он должен передавать опасные грузы перевозчику только в том случае, если они допущены к перевозке в соответствии с МПОГ;
  - б) при передаче к перевозке упакованных опасных грузов или порожней неочищенной тары он должен проверить, не имеет ли тара повреждений. Он не должен передавать к перевозке упаковку с поврежденной тарой, в частности с негерметичной тарой, из которой происходит или может произойти утечка опасного вещества, до тех пор пока повреждение не будет устранено; эта же обязанность касается и порожней неочищенной тары;
  - с) при погрузке опасных грузов в вагон или большой или малый контейнер он должен соблюдать специальные требования, касающиеся погрузки и обработки грузов;
  - д) он должен, если он передает опасные грузы перевозчику непосредственно к перевозке, выполнить требования в отношении нанесения на вагон или большой контейнер знаков опасности или табличек оранжевого цвета;
  - е) при погрузке упаковок он должен соблюдать запрещения в отношении совместной погрузки с учетом опасных грузов, уже находящихся в вагоне или большом контейнере, а также требования, касающиеся отделения продуктов питания, других предметов потребления или кормов для животных.
- 1.4.3.1.2** В случае подпунктов а), д) и е) пункта 1.4.3.1.1 погрузчик может, однако, полагаться на информацию и данные, переданные в его распоряжение другими участниками перевозки.
- 1.4.3.2 Упаковщик**
- В контексте раздела 1.4.1 упаковщик должен, в частности, соблюдать:
- а) требования, касающиеся условий упаковки или условий совместной упаковки, и,
  - б) когда он готовит упаковки для перевозки, – требования, касающиеся маркировки и знаков опасности на упаковках.
- 1.4.3.3 Ответственный за наполнение**
- В контексте раздела 1.4.1 ответственный за наполнение должен выполнять, в частности, следующие обязанности:
- а) прежде чем наполнять цистерны, он должен удостовериться в том, что сами цистерны и их оборудование находятся в исправном техническом состоянии;



**Примечание:** Ответственный за наполнение должен создать процедуры для проверки удовлетворительного действия затворов цистерн вагонов-цистерн и обеспечения герметичности сливных приборов перед наполнением и после наполнения цистерн. Директивы в форме номенклатурных перечней для вагонов-цистерн для перевозки жидкостей, которые выпускаются Европейским Обществом Химической Индустрии (ЕОХИ) размещены на сайте ОТИФ ([www.otif.org](http://www.otif.org)).

- b) он должен убедиться в том, что дата следующего испытания вагонов-цистерн, вагонов-батарей, вагонов со съёмными цистернами, переносных цистерн, контейнеров-цистерн и МЭГК не просрочена;
- c) он должен наполнять цистерны лишь опасными грузами, допущенными к перевозке в этих цистернах;
- d) при наполнении цистерны он должен соблюдать требования, касающиеся размещения опасных грузов в смежных отсеках;
- e) при наполнении цистерны он должен соблюдать максимально допустимую степень наполнения или максимально допустимую массу содержимого на литр вместимости для загружаемого вещества;
- f) после наполнения цистерны он должен удостовериться в том, что все затворы закрыты и что утечки нет;

**Примечание:** Ответственный за наполнение должен создать процедуры для проверки удовлетворительного действия затворов цистерн вагонов-цистерн и обеспечения герметичности сливных приборов перед наполнением и после наполнения цистерн. Директивы в форме номенклатурных перечней для вагонов-цистерн для перевозки жидкостей, которые выпускаются Европейским Обществом Химической Индустрии (ЕОХИ) размещены на сайте ОТИФ ([www.otif.org](http://www.otif.org)).

- g) он должен обеспечить, чтобы никакого опасного количества загруженного вещества не оставалось на наружных поверхностях цистерн, которые были им наполнены;
- h) при подготовке опасных грузов для перевозки он должен обеспечить, чтобы предписанные таблички оранжевого цвета, знаки опасности или информационные табло, а также маркировочные знаки для веществ при повышенной температуре и веществ, опасных для окружающей среды, а также предписанные знаки маневровой работы были размещены на цистернах, вагонах и больших и малых контейнерах согласно инструкциям;
- i) перед и после наполнения вагонов-цистерн сжиженным газом он должен произвести специальную проверку процедур наполнения;
- j) при наполнении вагонов или контейнеров массовыми опасными грузами он должен убедиться в том, что соответствующие положения главы 7.3 соблюдены.

#### **1.4.3.4 Оператор контейнера-цистерны/переносной цистерны**

В контексте раздела 1.4.1 оператор контейнера-цистерны должен, в частности:

- a) следить за соблюдением требований, касающихся конструкции, оборудования, испытаний и маркировки;
- b) следить за тем, чтобы техническое обслуживание корпусов и их оборудования осуществлялось таким образом, чтобы в обычных условиях эксплуатации контейнер-цистерна/переносная цистерна удовлетворяли требованиям МПОГ вплоть до следующей проверки;
- c) проводить внеплановую проверку, когда надежность корпуса или его оборудования может быть снижена в результате ремонта, модификации или аварии.

#### **1.4.3.5 Оператор вагона-цистерны**

В контексте раздела 1.4.1 оператор вагона-цистерны должен в частности следить за:

- a) соблюдением требований, касающихся конструкции, оборудования, проверки и маркировки;
- b) тем, чтобы техническое обслуживание цистерны и её оборудования, проводимое сертифицированной инстанцией согласно приложению G к КОТИФ (АТМФ)<sup>14)</sup>, осуществлялось таким образом, чтобы в обычных условиях эксплуатации вагон-цистерна удовлетворял требованиям МПОГ вплоть до следующей проверки;
- c) проведением внеплановой проверки, когда надежность корпуса или его оборудования может быть снижена в результате ремонта, модификации или аварии.

---

<sup>14)</sup> Единые правовые предписания о техническом допуске железнодорожного оборудования, используемого в международном сообщении (ЕПП АТМФ). Приложение G гармонизировано с европейским законодательством и в особенности с Директивой 2004/49/EG (Статьи 4 и 14a) и 2008/57/EG (Статьи 2 и 33) и Постановлением (ЕУ) 445/2011, в которых речь идет о безопасности, интероперабельности и системе сертификации организаций, ответственных за техническое обслуживание грузовых вагонов.

#### 1.4.3.6 Управляющий железнодорожной инфраструктурой

В контексте раздела 1.4.1 управляющий железнодорожной инфраструктурой выполняет, в частности, следующие обязанности. Он должен:

- a) обеспечить составление внутренних планов по обеспечению безопасности в случае возникновения аварийной ситуации на сортировочных станциях согласно главе 1.11;
- b) обеспечить в любой момент во время перевозки получение незамедлительного и неограниченного доступа к следующей информации:
  - состав поезда с указанием номера и типа каждого вагона, если тип вагона не указан в номере вагона;
  - номера ООН опасных грузов, перевозимых в каждом вагоне, если номер ООН указан в транспортном документе. Если перевозятся только опасные грузы, упакованные в ограниченных количествах согласно требованиям главы 3.4, необходима только информация о присутствии в конкретном вагоне опасных грузов в ограниченных количествах, когда согласно требованиям главы 3.4 требуется маркировка вагона или большого контейнера;
  - местонахождение (расположение) каждого вагона в поезде.

Данная информация должна быть доступна только организациям, которым она необходима для обеспечения безопасности, физической защиты или аварийно-спасательных действий.

**Примечание:** Условия передачи данных информации должны указываться в правилах пользования железнодорожной инфраструктурой.

#### 1.4.3.7 Разгрузчик

**Примечание:** В настоящем подразделе термин "разгрузка" охватывает выгрузку, разгрузку и опорожнение в соответствии с определением термина "разгрузчик", содержащимся в разделе 1.2.1.

##### 1.4.3.7.1 В контексте раздела 1.4.1 разгрузчик должен, в частности:

- a) убедиться в том, что выгружаются нужные грузы путем сопоставления соответствующей информации, содержащейся в транспортном документе, со сведениями, указанными на упаковке, контейнере, цистерне, МЭГК или вагоне;
- b) перед разгрузкой и в ходе нее проверить, не имеет ли тара, цистерна, вагон или контейнер повреждений, которые могут представлять опасность в ходе разгрузки. При наличии таких повреждений удостовериться в том, что разгрузка не осуществляется, до тех пор пока не будут приняты надлежащие меры;

**Примечание:** Разгрузчик должен создать процедуры для проверки удовлетворительного действия затворов цистерн вагонов-цистерн и обеспечения герметичности сливных приборов перед выгрузкой и после выгрузки цистерн. Директивы в форме номенклатурных перечней для вагонов-цистерн для перевозки жидкостей, которые выпускаются Европейским Обществом Химической Индустрии (ЕОХИ) размещены на сайте ОТИФ ([www.otif.org](http://www.otif.org)).

- c) выполнять все соответствующие требования, касающиеся разгрузки;
- d) сразу же после разгрузки цистерны, вагона или контейнера:
  - i) очистить цистерну, вагон или контейнер от любых остатков опасного груза, которые налипли на их наружную поверхность в процессе разгрузки; и
  - ii) обеспечить, чтобы клапаны и смотровые отверстия были закрыты;

**Примечание:** Разгрузчик должен создать процедуры для проверки удовлетворительного действия затворов цистерн вагонов-цистерн и обеспечения герметичности сливных приборов перед выгрузкой и после выгрузки цистерн. Директивы в форме номенклатурных перечней для вагонов-цистерн для перевозки жидкостей, которые выпускаются Европейским Обществом Химической Индустрии (ЕОХИ) размещены на сайте ОТИФ ([www.otif.org](http://www.otif.org)).

- e) обеспечить выполнение предписанных мер по очистке и обеззараживанию вагонов или контейнеров; и
- f) обеспечить, чтобы после полной разгрузки, очистки, дегазации и обеззараживания вагонов и контейнеров на них более не были размещены информационные табло и таблички оранжевого цвета.

##### 1.4.3.7.2 Если разгрузчик прибегает к услугам других участников перевозки (предприятия по очистке, станции обеззараживания и т.д.), он должен принять надлежащие меры для обеспечения соблюдения требований МПОГ.

## **Глава 1.5 Отступления**

### **1.5.1 Временные отступления**

- 1.5.1.1** Компетентные органы государств-участников МПОГ могут договориться непосредственно друг с другом о том, чтобы разрешить осуществление некоторых перевозок по их территории в порядке временного отступления от требований МПОГ при условии сохранения надлежащего уровня безопасности. Орган, взявший на себя инициативу в отношении временного отступления, уведомляет об этом отступлении Секретариат ОТИФ, который доводит его до сведения государств-участников МПОГ<sup>15)</sup>.

**Примечание:** "Специальные условия", предусмотренные в разделе 1.7.4, не считаются временным отступлением по смыслу настоящего раздела.

- 1.5.1.2** Срок действия временного отступления должен составлять не более пяти лет с даты его вступления в силу. Действие временного отступления прекращается автоматически с даты вступления в силу соответствующей поправки к МПОГ.
- 1.5.1.3** Перевозки, осуществляемые на основе временных отступлений, являются перевозками по смыслу Приложения С к КОТИФ.

### **1.5.2 Военские грузы**

Для военных грузов, т.е. отправок веществ и предметов класса 1, принадлежащих военным силам или за которые отвечают военные силы, действуют иные положения (см. подраздел 5.2.1.5, пункты 5.2.2.1.8, 5.3.1.1.2 и 5.4.1.2.1 f), а также специальное положение W 2 раздела 7.2.4).

---

<sup>15)</sup> Современными отступлениями, заключенными в соответствии с настоящим разделом, можно ознакомиться на сайте ОТИФ ([www.otif.org](http://www.otif.org)).

## Глава 1.6 Переходные меры

### 1.6.1 Общие положения

**1.6.1.1** Если не предписано иное, вещества и изделия, на которые распространяется действие МПОГ, могут перевозиться до 30 июня 2015 года в соответствии с требованиями МПОГ<sup>16</sup>, применявшимися до 31 декабря 2014 года.

**Примечание:** В отношении оформления накладной см. п. 5.4.1.1.12.

**1.6.1.2** (исключен)

**1.6.1.3** Вещества и изделия класса 1, принадлежащие вооруженным силам какого-либо Государства-участника МПОГ и упакованные до 1 января 1990 года в соответствии с требованиями МПОГ<sup>17</sup>, действовавшими в тот период, могут перевозиться после 31 декабря 1989 года, если целостность тары не нарушена и если они заявлены в транспортном документе как военные грузы, упакованные до 1 января 1990 года. Остальные требования, применяемые к этому классу с 1 января 1990 года, должны соблюдаться.

**1.6.1.4** Вещества и изделия класса 1, упакованные в период с 1 января 1990 года по 31 декабря 1996 года в соответствии с требованиями МПОГ<sup>18</sup>, действовавшими в тот период, могут перевозиться после 31 декабря 1996 года, если целостность тары не нарушена и если они заявлены в транспортном документе как грузы класса 1, упакованные в период с 1 января 1990 года по 31 декабря 1996 года.

**1.6.1.5** Контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), изготовленные согласно действовавшими до 1 января 1999 требованиям Rn. 405 (5) и 555 (3), но не отвечающие требованиям Rn. 405 (5) и 555 (3), действующим с 1 января 1999, могут по-прежнему эксплуатироваться.

**1.6.1.6** Контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), изготовленные до 1 января 2003 года в соответствии с требованиями маргинального номера 1612 (1), действовавшими до 30 июня 2001 года, но не отвечающие требованиям пункта 6.5.2.1.1 в отношении высоты букв, цифр и символов, применяемым с 1 июля 2001 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.

**1.6.1.7** Официальные утверждения типа барабанов, канистр и составной тары из полиэтилена с высокой или средней молекулярной массой, выданные до 1 июля 2005 года в соответствии с требованиями пункта 6.1.5.2.6, действовавшими по 31 декабря 2004 года, но не отвечающие требованиям пункта 4.1.1.21, остаются действительными до 31 декабря 2009 года. Любая такая тара, изготовленная и маркированная на основе этих официальных утверждений типа, может использоваться до истечения ее срока службы, определенного в пункте 4.1.1.15.

**1.6.1.8** Имеющиеся таблички оранжевого цвета, отвечающие требованиям подраздела 5.3.2.2, действительным до 31 декабря 2004 года, могут по-прежнему использоваться при условии соблюдения требований пунктов 5.3.2.2.1 и 5.3.2.2.2 о том, что таблички, цифры и буквы должны оставаться прикрепленными независимо от положения вагона.

**1.6.1.9** (зарезервирован)

**1.6.1.10** (исключен)

**1.6.1.11** Официальные утверждения типа барабанов, канистр и составной тары из полиэтилена с высокой или средней молекулярной массой и КСГМГ из полиэтилена с высокой молекулярной массой, выданные до 1 июля 2007 года в соответствии с требованиями пункта 6.1.6.1 а), действующими до 31 декабря 2006 года, но не отвечающие требованиям пункта 6.1.6.1 а), действующим с 1 января 2007 года, остаются действительными.

**1.6.1.12** (зарезервирован)

**1.6.1.13** (исключен)

**1.6.1.14** КСГМГ, изготовленные до 1 января 2011 года и соответствующие типу конструкции, который не прошел испытание на виброустойчивость, предусмотренное в пункте 6.5.6.13, или который мог не отвечать критериям пункта 6.5.6.9.5 d) в то время, когда он подвергался испытанию на падение, могут по-прежнему эксплуатироваться.

---

<sup>16)</sup> Редакция МПОГ, действующая с 1 января 2013 года.

<sup>17)</sup> Редакция МПОГ, действующая с 1 мая 1985 года.

<sup>18)</sup> Редакция МПОГ, действующая с 1 января 1990 года, 1 января 1993 года и 1 января 1995 года.

- 1.6.1.15** На КСГМГ, изготовленные, восстановленные или отремонтированные до 1 января 2011 года, необязательно наносить маркировку с указанием максимально допустимой нагрузки при штабелировании в соответствии с пунктом 6.5.2.2.2. Такие КСГМГ, не маркированные в соответствии с пунктом 6.5.2.2.2, могут по-прежнему эксплуатироваться после 31 декабря 2010 года, однако в том случае, если они восстановлены или отремонтированы после указанной даты, они должны быть маркированы в соответствии с пунктом 6.5.2.2.2.
- КСГМГ, изготовленные, восстановленные или отремонтированные в период с 1 января 2011 года по 31 декабря 2016 года и имеющие маркировку с указанием максимально допустимой нагрузки при штабелировании в соответствии с положениями пункта 6.5.2.2.2, действующими до 31 декабря 2014 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.1.16** (исключен)
- 1.6.1.17** (исключен)
- 1.6.1.18** (исключен)
- 1.6.1.19** (исключен)
- 1.6.1.20** Вопреки требованиям главы 3.4, применимым с 1 января 2011 года, опасные грузы, упакованные в ограниченных количествах, за исключением грузов, которым в колонке 7а) таблицы А, содержащейся в главе 3.2, назначена цифра "0", могут продолжать перевозиться до 30 июня 2015 года в соответствии с положениями главы 3.4, действующими до 31 декабря 2010 года. Однако в таком случае положения пунктов 3.4.12–3.4.15, действующие с 1 января 2011 года, могут применяться с 1 января 2011 года.
- 1.6.1.21** (зарезервирован)
- 1.6.1.22** Внутренние емкости составных КСГМГ, изготовленные до 1 июля 2011 года и маркированные в соответствии с требованиями пункта 6.5.2.2.4, действующими до 31 декабря 2010 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.1.23** (зарезервирован)
- 1.6.1.24** (исключен)
- 1.6.1.25** Упаковки и пакеты, на которые нанесена маркировка с указанием номера ООН в соответствии с положениями МПОГ, применяемыми до 31 декабря 2012 года, и которые не отвечают требованиям пункта 5.2.1.1 в отношении размеров номера ООН и букв "UN", применяемым с 1 января 2013 года, могут по-прежнему использоваться до 31 декабря 2013 года, а в случае баллонов вместимостью по воде не более 60 литров – до следующей периодической проверки, но не позднее 30 июня 2018 года.
- 1.6.1.26** Крупногабаритная тара, изготовленная или восстановленная до 1 января 2014 года и не отвечающая требованиям подраздела 6.6.3.1, касающимся высоты букв, цифр и символов и применяемым с 1 января 2013 года, может по-прежнему эксплуатироваться. На тару, изготовленную или восстановленную до 1 января 2015 года необязательно наносить маркировку с указанием максимальной допустимой нагрузки при штабелировании в соответствии с подразделом 6.6.3.3. Такая крупногабаритная тара, не маркированная в соответствии с подразделом 6.6.3.3, может по-прежнему эксплуатироваться после 31 декабря 2014 года, однако, если она восстановлена после указанной даты, она должна быть маркирована в соответствии с подразделом 6.6.3.3.
- Крупногабаритная тара, изготовленная или восстановленная в период с 1 января 2011 года по 31 декабря 2016 года и имеющая маркировку с указанием максимально допустимой нагрузки при штабелировании в соответствии с положениями подраздела 6.6.3.3, действующими до 31 декабря 2014 года, может по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.1.27** Средства удержания, являющиеся неотъемлемой частью оборудования или машин, в которых содержится жидкое топливо под № ООН 1202, 1203, 1223, 1268, 1863 и 3475, изготовленные до 1 июля 2013 года и не соответствующие требованиям пункта а) специального положения 363 главы 3.3, применяемым с 1 января 2013 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.1.28** В порядке исключения из положений подраздела 1.6.1.1 аккредитации в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020:2004 для целей подразделов 1.8.6.8 и 6.2.2.11, пунктов 6.2.3.6.1 и 6.8.2.4.6, а также специальных положений ТА 4 и ТТ 9, содержащихся в разделе 6.8.4, не признаются после 28 февраля 2015 года.

- 1.6.1.29** Литиевые элементы и батареи, изготовленные согласно типу, отвечающему требованиям подраздела 38.3 третьего пересмотренного издания Руководства по испытаниям и критериям, поправка 1, или любых последующих пересмотренных изданий и поправок, действующих на дату проведения испытания типа, могут по-прежнему перевозиться, если только в МПОГ не предусмотрено иное.
- Литиевые элементы и батареи, изготовленные до 1 июля 2003 года, отвечающие требованиям третьего пересмотренного издания Руководства по испытаниям и критериям, могут по-прежнему перевозиться, если выполнены все прочие применимые требования.
- 1.6.1.30** Знаки, информационные табло и маркировка, отвечающие требованиям пунктов 3.4.7, 3.4.8, 3.5.4.2, 5.2.1.8.3, 5.2.2.2.1.1, 5.3.1.7.1, 5.3.3, 5.3.6, 5.5.2.3.2 и 5.5.3.6.2, применяемым до 31 декабря 2014 года, могут по-прежнему использоваться до 31 декабря 2016 года.
- 1.6.1.31** Транспортные пакеты, на которые нанесена маркировочная надпись "ТРАНСПОРТНЫЙ ПАКЕТ" в соответствии с положениями МПОГ, применяемыми до 31 декабря 2014 года, и которые не отвечают требованиям пункта 5.1.2.1 а) в отношении высоты букв, применяемым с 1 января 2015 года, могут по-прежнему использоваться до 31 декабря 2015 года.
- 1.6.1.32** Аварийная тара и аварийные сосуды под давлением, на которые нанесена маркировочная надпись "АВАРИЙНАЯ/АВАРИЙНЫЙ" в соответствии с положениями МПОГ, применяемыми до 31 декабря 2014 года, и которые не отвечают требованиям пункта 5.2.1.3 в отношении высоты букв, применяемым с 1 января 2015 года, могут по-прежнему использоваться до 31 декабря 2015 года.
- 1.6.1.33** Конденсаторы с двойным электрическим слоем под № ООН 3499, изготовленные до 1 января 2014 года, необязательно должны иметь маркировку с указанием энергоемкости в ватт-часах, как это требуется в соответствии с подпунктом е) специального положения 361 главы 3.3.
- 1.6.1.34** Асимметричные конденсаторы под № ООН 3508, изготовленные до 1 января 2016 года, необязательно должны иметь маркировку с указанием энергоемкости в ватт-часах, как это требуется в соответствии с подпунктом с) специального положения 372 главы 3.3.
- 1.6.1.35** (зарезервирован)
- 1.6.1.36** (зарезервирован)
- 1.6.1.37** Информационные табло уменьшенных размеров, которые установлены на вагоны до 1 января 2015 года в соответствии с требованиями пункта 5.3.1.7.4 применяемыми до 31 декабря 2014 года, но которые не отвечают требованиям пункта 5.3.1.7.4 в отношении установки информационных табло уменьшенных размеров, применяемым с 1 января 2015 года, должны быть заменены не позднее 1 января 2018 года.
- 1.6.2 Сосуды под давлением и сосуды для класса 2**
- 1.6.2.1** Сосуды, изготовленные до 1 января 1997 года и не удовлетворяющие требованиям МПОГ, применяемым с 1 января 1997 года, но допущенные к перевозке согласно требованиям МПОГ, применявшимся до 31 декабря 1996 года, могут по-прежнему перевозиться после этой даты при условии выполнения требований в отношении периодических испытаний, предусмотренных в инструкциях по упаковке Р 200 и Р 203.
- 1.6.2.2** (исключен)
- 1.6.2.3** Сосуды, предназначенные для перевозки веществ класса 2 и изготовленные до 1 января 2003 года, могут после 1 января 2003 года по-прежнему иметь маркировку, соответствующую требованиям, применявшимся до 31 декабря 2002 года.
- 1.6.2.4** Сосуды под давлением, сконструированные и изготовленные в соответствии с техническими правилами, которые более не признаются согласно разделу 6.2.5, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.2.5** Сосуды под давлением и их затворы, сконструированные и изготовленные в соответствии со стандартами, применявшимися на момент их изготовления (см. раздел 6.2.4) согласно положениям МПОГ, применявшимся на тот момент, могут по-прежнему эксплуатироваться, если их эксплуатация не ограничена какой-либо отдельной переходной мерой.
- 1.6.2.6** Сосуды под давлением для веществ, не относящихся к классу 2, изготовленные до 1 июля 2009 года в соответствии с требованиями подраздела 4.1.4.4, действующими до 31 декабря 2008 года, но не отвечающие требованиям подраздела 4.1.3.6, применяемым с 1 января 2009 года, могут по-прежнему эксплуатироваться при условии соблюдения требований подраздела 4.1.4.4, действовавших до 31 декабря 2008 года.
- 1.6.2.7** (исключен)

- 1.6.2.8** (исключен)
- 1.6.2.9** Специальное положение в инструкции по упаковке Р 200 (10) подраздела 4.1.4.1, применяемой до 31 декабря 2010 года, может применяться государствами-участниками МПОГ к баллонам, изготовленным до 1 января 2015 года.
- 1.6.2.10** Сварные стальные баллоны многоразового использования для перевозки газов под № ООН 1011, 1075, 1965, 1969 или 1978, для которых компетентный орган страны (стран) перевозки установил 15-летний интервал проведения периодических проверок в соответствии со специальным положением в инструкции по упаковке Р 200 (10) подраздела 4.1.4.1, применявшейся до 31 декабря 2010 года, могут по-прежнему подвергаться периодическим проверкам в соответствии с указанным положением.
- 1.6.2.11** Газовые баллончики, изготовленные и подготовленные для перевозки до 1 января 2013 года, к которым не применялись требования разделов 1.8.6, 1.8.7 или 1.8.8, касающиеся оценки соответствия газовых баллончиков, могут по-прежнему перевозиться после этой даты при условии соблюдения всех остальных применимых положений МПОГ.
- 1.6.2.12** Аварийные сосуды под давлением могут по-прежнему изготавливаться и утверждаться в соответствии с национальными правилами до 31 декабря 2013 года. Аварийные сосуды под давлением, изготовленные и утвержденные в соответствии с национальными правилами до 1 января 2014 года, могут по-прежнему эксплуатироваться с разрешения компетентных органов стран использования.
- 1.6.2.13** Связки баллонов, изготовленные до 1 июля 2013 года и не имеющие маркировку в соответствии с пунктами 6.2.3.9.7.2 и 6.2.3.9.7.3, применяемыми с 1 января 2013 года, или пунктом 6.2.3.9.7.2, применяемым с 1 января 2015 года, могут использоваться до следующей периодической проверки после 1 июля 2015 года.
- 1.6.2.14** Баллоны, изготовленные до 1 января 2016 года в соответствии с разделом 6.2.3 и техническими условиями, утвержденными компетентными органами стран перевозки и использования, но не в соответствии со стандартом ISO 11513:2011 и ISO 9809-1:2010, как это требуется в соответствии с инструкцией по упаковке Р 208 (1), изложенной в подразделе 4.1.4.1, могут использоваться для перевозки адсорбированных газов при условии выполнения общих требований к упаковке, изложенных в пункте 4.1.6.1
- 1.6.2.15** Связки баллонов, прошедшие периодическую проверку до 1 июля 2015 года и не имеющие маркировку в соответствии с пунктом 6.2.3.9.7.3, применяемым с 1 января 2015 года, могут использоваться до следующей периодической проверки после 1 июля 2015 года.
- 1.6.3 Вагоны-цистерны и вагоны-батареи**
- 1.6.3.1** (исключен)
- 1.6.3.2** (исключен)
- 1.6.3.3** Вагоны-цистерны, корпуса которых были изготовлены до вступления в силу предписаний, действующих с 1 октября 1978 года, могут по-прежнему эксплуатироваться, при условии, что они выполняют требования главы 6.8 в отношении толщины стенки и оборудования.
- 1.6.3.3.1** При согласии компетентного органа государства, которое производило регистрацию, вагоны-цистерны для перевозки газов класса 2, корпуса которых были изготовлены до 1 января 1965 года, могут использоваться до 31 декабря 2017 года, если они выполняют требования главы 6.8 в отношении оборудования, но не в отношении толщины стенки.
- 1.6.3.3.2** Вагоны-цистерны для перевозки газов класса 2, корпуса которых были изготовлены в период с 1 января 1965 года до 31 декабря 1966 года, могут использоваться до 31 декабря 2019 года, если они выполняют требования главы 6.8 в отношении оборудования, но не в отношении толщины стенки.
- 1.6.3.3.3** Вагоны-цистерны для перевозки газов класса 2, корпуса которых были изготовлены в период с 1 января 1967 года по 31 декабря 1970 года, могут использоваться до 31 декабря 2021 года, если они выполняют требования главы 6.8 в отношении оборудования, но не в отношении толщины стенки.
- 1.6.3.3.4** Вагоны-цистерны для перевозки газов класса 2, корпуса которых были изготовлены в период с 1 января 1971 года до 31 декабря 1975 года, могут использоваться до 31 декабря 2025 года, если они выполняют требования главы 6.8 в отношении оборудования, но не в отношении толщины стенки.

- 1.6.3.3.5** Вагоны-цистерны для перевозки газов класса 2, корпуса которых были изготовлены в период с 1 января 1976 года до 30 сентября 1978 года, могут использоваться до 31 декабря 2029 года, если они выполняют требования главы 6.8 в отношении оборудования, но не в отношении толщины стенки.
- 1.6.3.4** Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 января 1988 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 1987 года, но не отвечающие требованиям, применяемым с 1 января 1988 года, могут по-прежнему эксплуатироваться. Это действует также для вагонов-цистерн, на которых нет отметки касательно строительного материала, из которого изготовлен корпус, введенной с 1 января 1988 года согласно пункту 1.6.1 Приложения XI.
- 1.6.3.5** Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 января 1993 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 1992 года, но не отвечающие требованиям, применяемым с 1 января 1993 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.3.6** Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 января 1995 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 1994 года, но не отвечающие требованиям, применяемым с 1 января 1995 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.3.7** Вагоны-цистерны для перевозки легковоспламеняющихся жидкостей с температурой вспышки от 55 °C до 60 °C, изготовленные до 1 января 1997 года в соответствии с требованиями пунктов 1.2.7, 1.3.8 и 3.3.3 Приложения XI, действовавшими до 31 декабря 1996 года, но не отвечающие требованиям соответствующих пунктов, применяемым с 1 января 1997 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.3.8** В тех случаях, когда вследствие внесения в МПОГ поправок были изменены некоторые надлежащие отгрузочные наименования газов, нет необходимости изменять наименования на табличке или на самом корпусе (см. пункты 6.8.3.5.2 или 6.8.3.5.3) при условии, что наименования газов, указанные на вагонах-цистернах, вагонах-батареях и вагонах со съемными цистернами или на табличках (см. пункты 6.8.3.5.6 b) или c)), будут соответствующим образом скорректированы при проведении очередного периодического испытания.
- 1.6.3.9** (зарезервирован)
- 1.6.3.10** (зарезервирован)
- 1.6.3.11** Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 января 1997 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 1996 года, но не отвечающие, однако, требованиям пунктов 3.3.3 и 3.3.4 Приложения XI, применяемым с 1 января 1997 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.3.12** (исключен)
- 1.6.3.13** (исключен)
- 1.6.3.14** Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 января 1999 года в соответствии с требованиями пункта 5.3.6.3 Приложения XI, действовавшими до 31 декабря 1998 года, но не отвечающие требованиям пункта 5.3.6.3 Приложения XI, действующим с 1 января 1999 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.3.15** Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 июля 2007 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 2006 года, но не отвечающие требованиям пункта 6.8.2.2.3, действующими с 1 января 2007 года, могут использоваться до следующей периодической проверки.
- 1.6.3.16** В случае вагонов-цистерн и вагонов-батареи, изготовленных до 1 января 2007 года и не отвечающих требованиям разделов 4.3.2, 6.8.2.3, 6.8.2.4 и 6.8.3.4, касающимся файла цистерны, сбор документов для файлов цистерны должен быть начат не позднее следующей периодической проверки.
- 1.6.3.17** Вагоны-цистерны, предназначенные для перевозки веществ класса 3, группа упаковки I, имеющих давление паров не более 175 кПа (1,75 бар) (абсолютное давление) при 50 °C, которые изготовлены до 1 июля 2007 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 2006 года, и которым присвоен код цистерны L1.5BN в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 2006 года, могут по-прежнему эксплуатироваться для перевозки вышеупомянутых веществ до 31 декабря 2022 года.
- 1.6.3.18** Вагоны-цистерны и вагоны-батареи, изготовленные до 1 января 2003 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 30 июня 2001 года, но не отвечающие, однако, требованиям, применяемым с 1 июля 2001 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.

Однако, таким цистернам должен быть присвоен соответствующий код цистерны и, если применимо, буквенно-цифровые коды специальных положений ТС и ТЕ в соответствии с разделом 6.8.4



- 1.6.3.19** (зарезервирован)
- 1.6.3.20** Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 июля 2003 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 2002 года, но не отвечающие, однако, требованиям пункта 6.8.2.1.7, применяемым с 1 января 2003 года, и требованиям специального положения ТЕ 15, изложенного в пункте 6.8.4 б), применявшимся с 1 января 2003 года по 31 декабря 2006 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.3.21** (исключен)
- 1.6.3.22** Вагоны-цистерны с корпусами из алюминиевых сплавов, изготовленные в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 2002, но не отвечающие, однако, требованиям, применяемым с 1 января 2003, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.3.23** (исключен)
- 1.6.3.24** Вагоны-цистерны для перевозки газов № ООН 1052, 1790 и 2073, изготовленные до 1 января 2003 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 2002 года, но не отвечающие, однако, требованиям пункта 6.8.5.1.1 б), применяемым с 1 января 2003 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.3.25** (исключен)
- 1.6.3.26** Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 января 2007 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 2006 года, но не отвечающие, однако, требованиям в отношении маркировки внешнего расчетного давления в соответствии с пунктом 6.8.2.5.1, применяемым с 1 января 2007 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.3.27** а) Вагоны-цистерны и вагоны-батареи:
- для газов класса 2 с классификационными кодами, содержащими букву(ы) «Т», «TF», «ТС», «ТО», «TFC» или «ТОС»,
  - для веществ классов 3 - 8, которые перевозятся в жидком состоянии и на которые в колонке (12) таблицы А главы 3.2 указаны коды цистерн L15CH, L15DH или L21DH,
- изготовленные до 1 января 2005 года, должны быть оснащены устройствами поглощения энергии, указанными в специальном положении ТЕ 22 раздела 6.8.4, которые способны поглощать минимум 500 кДж на каждом конце вагона.
- б) Вагоны-цистерны и вагоны-батареи:
- для газов класса 2 с классификационным кодом, содержащим только букву «F»,
  - для веществ классов 3 - 8, которые перевозятся в жидком состоянии и на которые в колонке (12) таблицы А главы 3.2 указаны коды цистерн L10BH, L10CH или L10DH,
- изготовленные до 1 января 2007 года, но которые не отвечают требованиям специального положения ТЕ 22 раздела 6.8.4, применяемым с 1 января 2007 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.3.28** Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 января 2005 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 2004 года, но не отвечающие, однако, требованиям второго абзаца пункта 6.8.2.2.1, должны быть переоборудованы во время следующего изменения конструкции или ремонта, при котором это переоборудование можно выполнить и если для проводимых работ необходим демонтаж навесного оборудования.
- 1.6.3.29** Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 января 2005 года, но не отвечающие, однако, требованиям пункта 6.8.2.2.4, применяемым с 1 января 2005 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.3.30** (зарезервировано)
- 1.6.3.31** Вагоны-цистерны и цистерны, являющиеся элементами вагонов-батарей, сконструированные и изготовленные в соответствии с техническими правилами, которые признавались во время их изготовления в соответствии с положениями пункта 6.8.2.7, которые в то время применялись, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.3.32** Вагоны-цистерны
- для перевозки газов класса 2 с классификационными кодами, содержащими букву (ы): «Т», «TF», «ТС», «ТО», «TFC» и «ТОС»;
  - для перевозки жидкостей классов 3-8, которым в главе 3.2, таблица А, колонка 12 присвоен код цистерны L15CH, L15DH и L21DH,
- изготовленные до 1 января 2007 года, но не отвечающие, однако, требованиям специального положения ТЕ 25 раздела 6.8.4, применяемым с 1 января 2007 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.

Вагоны-цистерны для перевозки газов № ООН 1017 Хлор, № ООН 1749 Хлора Трифторид, № ООН 2189 Дихлорсилан, № ООН 2901 Брома Хлорид и № ООН Трифтолрацетилхлорид, толщина стенки днища которых не соответствует специальному положению ТЕ 25 б), должны быть оснащены устройствами согласно специального положения ТЕ 25 а), с) или d) не позднее 31 декабря 2015 года.

**1.6.3.33** Вагоны-цистерны и вагоны батареи для перевозки газов класса 2, изготовленные до 1 января 1968 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 1985 года, но не отвечающие, однако, требованиям пункта 6.8.3.1.6 в отношении буфера, могут по-прежнему эксплуатироваться.

**1.6.3.34** (зарезервировано)

**1.6.3.35** (исключен)

**1.6.3.36** Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 января 2011 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 2010 года, но не отвечающие, однако, требованиям пункта 6.8.2.1.29, применяемым с 1 января 2011 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.

**1.6.3.37** (исключен)

**1.6.3.38** Вагоны-цистерны и вагоны-батареи, сконструированные и изготовленные в соответствии со стандартами, применимыми на момент их изготовления (см. 6.8.2.6 и 6.8.3.6) согласно положениям МПОГ, применявшимся в тот момент, могут продолжать эксплуатироваться, если только их эксплуатация не будет ограничена какой-либо специальной переходной мерой.

**1.6.3.39** Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 июля 2011 года в соответствии с требованиями пункта 6.8.2.2.3, действовавшими до 31 декабря 2010 года, но не отвечающие, однако, требованиям третьего абзаца пункта 6.8.2.2.3, касающегося положения пламеуловителя или пламегасителя, могут по-прежнему эксплуатироваться.

**1.6.3.40** В случае токсичных при вдыхании веществ под № ООН 1092, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1580, 1810, 1834, 1838, 2474, 2486, 2668, 3381, 3383, 3385, 3387 и 3389 код цистерны, указанный в колонке 12 таблицы А главы 3.2, применявшийся до 31 декабря 2010 года, может по-прежнему применяться до 31 декабря 2016 года в отношении вагонов-цистерн, изготовленных до 1 июля 2011 года.

В данном случае выполнения требований специального положения ТЕ 25, применяемого для данных веществ с 1 января 2015 года и указанного в колонке 13 таблицы А главы 3.2, не требуется.

**1.6.3.41** Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 июля 2013 года в соответствии с требованиями, действующими до 31 декабря 2012 года, но не отвечающие, однако, положениям пункта 6.8.2.5.2 или 6.8.3.5.6, касающимся маркировки, применяемым с 1 января 2013 года, могут по-прежнему маркироваться в соответствии с требованиями, применяемыми до 31 декабря 2012 года, до следующей периодической проверки после 1 июля 2013 года.

**1.6.3.42** В случае № ООН 2381 код цистерны, указанный в колонке 12 таблицы А главы 3.2, применяемый до 31 декабря 2012 года, может по-прежнему применяться до 31 декабря 2018 года в отношении вагонов-цистерн, изготовленных до 1 июля 2013 года.

**1.6.3.43** Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 января 2012 года в соответствии с требованиями, действующими до 31 декабря 2012 года, но не отвечающие, однако, требованиям подраздела 6.8.2.6 в отношении стандартов EN 14432:2006 и EN 14433:2006, применяемым с 1 января 2011 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.

**1.6.3.44** (зарезервировано)

#### **1.6.4 Контейнеры-цистерны, переносные цистерны и МЭГК**

**1.6.4.1** Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 января 1988 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 1987 года, но не отвечающие, однако, требованиям, применяемым с 1 января 1988 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.

**1.6.4.2** Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 января 1993 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 1992 года, но не отвечающие, однако, требованиям, применяемым с 1 января 1993 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.

**1.6.4.3** Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 января 1995 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 1994 года, но не отвечающие, однако, требованиям, применяемым с 1 января 1995 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.

**1.6.4.4** Контейнеры-цистерны для перевозки легковоспламеняющихся жидкостей с температурой вспышки от 55 °С до 60 °С, изготовленные до 1 января 1997 года в соответствии с требованиями пунктов 1.2.7, 1.3.8 и 3.3.3 Приложения Х, действовавшими до 31 декабря 1996 года, но не отвечающие

требованиям соответствующих пунктов, применяемым с 1 января 1997 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.

- 1.6.4.5** В тех случаях, когда вследствие внесения в МПОГ поправок были изменены некоторые надлежащие отгрузочные наименования газов, нет необходимости изменять наименования на табличке или на самом корпусе (см. пункты 6.8.3.5.2 или 6.8.3.5.3) при условии, что наименования газов, указанные на контейнерах-цистернах и МЭГК или на табличках (см. пункты 6.8.3.5.6 b) или c)), соответствующим образом изменены при проведении очередного периодического испытания.
- 1.6.4.6** Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 января 2007 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 2006 года, но не отвечающие, однако, требованиям в отношении маркировки внешнего расчетного давления в соответствии с пунктом 6.8.2.5.1, применяемым с 1 января 2007 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.4.7** Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 января 1997 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 1996 года, но не отвечающие, однако, требованиям пунктов 3.3.3 и 3.3.4 Приложения X, применяемым с 1 января 1997 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.4.8** Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 января 1999 года в соответствии с требованиями пункта 5.3.6.3 Приложения X, действовавшими до 31 декабря 1998 года, но не отвечающие, однако, требованиям пункта 5.3.6.3 Приложения X, применяемым с 1 января 1999 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.4.9** Контейнеры-цистерны и МЭГК, сконструированные и изготовленные в соответствии с техническими правилами, которые признавались во время их изготовления в соответствии с положениями пункта 6.8.2.7, которые в то время применялись, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.4.10** (исключен)
- 1.6.4.11** (зарезервирован)
- 1.6.4.12** Контейнеры-цистерны и МЭГК, изготовленные до 1 января 2003 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 30 июня 2001 года, но не отвечающие, однако, требованиям, применяемым с 1 июля 2001 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- Однако на них должен быть указан соответствующий код цистерны и, если применимо, соответствующие буквенно-цифровые коды специальных положений ТС и ТЕ в соответствии с разделом 6.8.4.
- 1.6.4.13** Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 июля 2003 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 2002 года, но не отвечающие, однако, требованиям пункта 6.8.2.1.7, применяемым с 1 января 2003 года, и требованиям специального положения ТЕ 15, изложенного в разделе 6.8.4 b), применявшимся с 1 января 2003 года по 31 декабря 2006 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.4.14** Контейнеры-цистерны для перевозки газов №№ ООН 1052, 1790 и 2073, изготовленные до 1 января 2003 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 2002 года, но не отвечающие, однако, требованиям пункта 6.8.5.1.1 b), применяемым с 1 января 2003, могут продолжать использоваться.
- 1.6.4.15** Тип испытания ("Р" или "L"), требуемого в соответствии с пунктом 6.8.2.5.1, необязательно указывать на прикрепленной к цистерне табличке до проведения первого испытания после 1 января 2007 года.
- 1.6.4.16** (исключен)
- 1.6.4.17** (исключен)
- 1.6.4.18** В случае контейнеров-цистерн и МЭГК, изготовленных до 1 января 2007 года и не отвечающих требованиям разделов 4.3.2, 6.8.2.3, 6.8.2.4 и 6.8.3.4, касающихся файла цистерны, сбор документов для файла цистерны должен быть начат не позднее следующей периодической проверки.
- 1.6.4.19** Контейнеры-цистерны, предназначенные для перевозки веществ класса 3, группа упаковки I, имеющих давление паров не более 175 кПа (1,75 бар) (абсолютное давление) при 50 °C, которые изготовлены до 1 июля 2007 года в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 2006 года, и которым присвоен код цистерны L1.5BN в соответствии с требованиями, действовавшими до 31 декабря 2006 года, могут по-прежнему эксплуатироваться для перевозки вышеупомянутых веществ до 31 декабря 2016 года.
- 1.6.4.20** Вакуумные контейнеры-цистерны для отходов, изготовленные до 1 июля 2005 года в соответствии с требованиями, применявшимися до 31 декабря 2004 года, но не соответствующие требованиям пункта 6.10.3.9, применяемым с 1 января 2005 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.

- 1.6.4.21** до  
**1.6.4.29** (зарезервирован)
- 1.6.4.30** Переносные цистерны и МЭГК ООН, которые не отвечают требованиям к конструкции, применяемым с 1 января 2007 года, но которые были изготовлены в соответствии со свидетельством в официальном утверждении типа, выданным до 1 января 2008 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.4.31** (исключен)
- 1.6.4.32** Если корпус контейнера-цистерны уже был разделен с помощью перегородок или волноуспокоителей на отсеки вместимостью не более 7500 литров до 1 января 2009 года, вместимость корпуса необязательно должна дополняться символом "S" в сведениях, требуемых согласно пункту 6.8.2.5.1, до проведения следующей периодической проверки в соответствии с пунктом 6.8.2.4.2.
- 1.6.4.33** Несмотря на положения пункта 4.3.2.2.4, контейнеры-цистерны, предназначенные для перевозки сжиженных газов или охлажденных сжиженных газов, которые отвечают применимым требованиям МПОГ, касающимся конструкции, но которые до 1 июля 2009 года были разделены с помощью перегородок или волноуспокоителей на отсеки вместимостью более 7500 литров, могут по-прежнему наполняться более чем на 20 % и менее чем на 80 % их вместимости.
- 1.6.4.34** (исключен)
- 1.6.4.35** (исключен)
- 1.6.4.36** В случае веществ, для которых в колонке 11 таблицы А главы 3.2 указано специальное положение ТР37, предписанная в МПОГ инструкция по переносным цистернам, применявшаяся до 31 декабря 2010 года, может по-прежнему применяться до 31 декабря 2016 года.
- 1.6.4.37** Переносные цистерны и МЭГК, изготовленные до 1 января 2012 года и отвечающие маркировочным требованиям пунктов 6.7.2.20.1, 6.7.3.16.1, 6.7.4.15.1 или 6.7.5.13.1, применявшимся до 31 декабря 2010 года, могут по-прежнему эксплуатироваться, если они отвечают всем остальным соответствующим требованиям МПОГ, применяемым с 1 января 2011 года, включая, когда это применимо, требования пункта 6.7.2.20.1 g), касающиеся указания символа "S" на табличке, когда корпус или отсек разделены волногасящими переборками на секции вместимостью не более 7500 литров. Если корпус или отсек был уже разделен волногасящими переборками на секции вместимостью не более 7 500 литров до 1 января 2012 года, вместимость корпуса или отсека не должна дополняться символом "S" до проведения следующей периодической проверки или следующего периодического испытания в соответствии с пунктом 6.7.2.19.5.
- 1.6.4.38** На переносных цистернах, изготовленных до 1 января 2014 года, не обязательно размещать маркировку с указанием инструкции по переносным цистернам в соответствии с требованиями пунктов 6.7.2.20.2, 6.7.3.16.2 и 6.7.4.15.2 до проведения следующей периодической проверки или следующего периодического испытания.
- 1.6.4.39** Контейнеры-цистерны и МЭГК, сконструированные и изготовленные в соответствии со стандартами, применимыми на момент их изготовления (см. 6.8.2.6 и 6.8.3.6) согласно положениям МПОГ, применявшимся в тот момент, могут по-прежнему эксплуатироваться, если только их эксплуатация не будет ограничена какой-либо специальной переходной мерой.
- 1.6.4.40** Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 июля 2011 года в соответствии с требованиями пункта 6.8.2.2.3, действовавшими до 31 декабря 2010 года, но не отвечающие, однако, требованиям третьего абзаца пункта 6.8.2.2.3, касающегося положения пламеуловителя или пламегасителя, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.4.41** В случае токсичных при вдыхании веществ под № ООН 1092, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1580, 1810, 1834, 1838, 2474, 2486, 2668, 3381, 3383, 3385, 3387 и 3389 код цистерны, указанный в колонке 12 таблицы А главы 3.2, применявшийся до 31 декабря 2010 года, может по-прежнему применяться до 31 декабря 2016 года в отношении контейнеров-цистерн, изготовленных до 1 июля 2011 года.
- 1.6.4.42** Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 июля 2013 года в соответствии с требованиями, действующими до 31 декабря 2012 года, но не отвечающие, однако, положениям пункта 6.8.2.5.2 или 6.8.3.5.6, касающимся маркировки, применяемым с 1 января 2013 года, могут по-прежнему маркироваться в соответствии с требованиями, применяемыми до 31 декабря 2012 года, до следующей периодической проверки после 1 июля 2013 года.
- 1.6.4.43** Переносные цистерны и МЭГК, изготовленные до 1 января 2014 года, необязательно должны отвечать требованиям пунктов 6.7.2.13.1 f), 6.7.3.9.1 e), 6.7.4.8.1 e) и 6.7.5.6.1 d), касающимся маркировки устройств для сброса давления.

- 1.6.4.44** В случае веществ, для которых в колонке 11 таблицы А, главы 3.2 указано специальное положение ТР 38 или ТР 39, предписанная в МПОГ инструкция по переносным цистернам, применяемая до 31 декабря 2012 года, может по-прежнему применяться до 31 декабря 2018 года.
- 1.6.4.45** В случае № ООН 2381 код цистерны, указанный в колонке 12 таблицы А главы 3.2, применяемый до 31 декабря 2012 года, может по-прежнему применяться до 31 декабря 2018 года в отношении контейнеров-цистерн, изготовленных до 1 июля 2013 года.
- 1.6.4.46** Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 января 2012 года в соответствии с требованиями, действующими до 31 декабря 2012 года, но не отвечающие, однако, требованиям подраздела 6.8.2.6 в отношении стандартов EN 14432:2006 и EN 14433:2006, применяемым с 1 января 2011 года, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 1.6.5** (зарезервирован)
- 1.6.6** **Класс 7**
- 1.6.6.1** **Упаковки, для которых не требуется утверждения конструкции компетентным органом в соответствии с положениями издания 1985 года и издания 1985 года (исправленного в 1990 году) выпуска № 6 из Серии изданий по безопасности МАГАТЭ**
- Упаковки, не требующие утверждения конструкции компетентным органом (освобожденные упаковки, упаковки типа ПУ-1, типа ПУ-2, типа ПУ-3 и типа А), должны в полной мере отвечать требованиям МПОГ, за тем исключением, что упаковки, которые отвечают требованиям изданий Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов 1985 года или 1985 года (исправленного в 1990 году) (Серия изданий по безопасности № 6 МАГАТЭ):
- a) могут и далее использоваться для перевозки при условии, что они были подготовлены к перевозке до 31 декабря 2003 года и, если это применимо, на них распространяются требования пункта 1.6.6.3;
  - b) могут и далее использоваться при условии, что:
    - i) они не предназначены для размещения гексафторида урана;
    - ii) действуют применимые требования раздела 1.7.3;
    - iii) применяются пределы активности и классификация, приведенные в разделе 2.2.7;
    - iv) применяются требования и контроль при осуществлении перевозок, приведенные в частях 1, 3, 4, 5 и 7;
    - v) упаковочный комплект не был изготовлен или изменен после 31 декабря 2003 года.
- 1.6.6.2** **Упаковки, утвержденные в соответствии с положениями изданий 1973 года, 1973 года (исправленного), 1985 года и 1985 года (исправленного в 1990 году) выпуска № 6 из Серии изданий по безопасности МАГАТЭ**
- 1.6.6.2.1** Упаковки, требующие утверждения конструкции компетентным органом, должны в полной мере отвечать требованиям МПОГ, если не выполняются следующие условия:
- a) упаковочные комплекты изготовлены согласно конструкции упаковки, утвержденной компетентным органом в соответствии с положениями изданий Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов 1973 года, или 1973 года (исправленного), или 1985 года, или 1985 года (исправленного в 1990 году) выпуска № 6 из Серии изданий по безопасности МАГАТЭ;
  - b) конструкция упаковки подлежит многостороннему утверждению;
  - c) действуют применимые требования раздела 1.7.3;
  - d) применяются пределы активности и классификация, приведенные в разделе 2.2.7;
  - e) применяются требования и контроль при осуществлении перевозок, приведенные в частях 1, 3, 4, 5 и 7;
  - f) (зарезервирован)
  - g) в случае упаковок, которые отвечают положениям изданий Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов 1973 года или 1973 года (исправленного) выпуска № 6 из Серии изданий по безопасности МАГАТЭ:
    - i) в аварийных условиях перевозки, определенных в пересмотренных изданиях Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов 1973 года и 1973 года (исправленного) выпуска № 6 из Серии изданий по безопасности МАГАТЭ, при наличии максимального радиоактивного содержимого, разрешенного для данных упаковок, упаковки сохраняют достаточную защиту, обеспечивающую на расстоянии 1 м от поверхности упаковки уровень излучения не выше 10 мЗв/ч;
    - ii) в упаковках не используется постоянная вентиляция;

- iii) каждому упаковочному комплекту присваивается в соответствии с требованиями пункта 5.2.1.7.5 серийный номер, который наносится на внешнюю поверхность упаковочного комплекта.

**1.6.6.2.2** Начинать изготовление новых упаковочных комплектов согласно конструкции упаковки, отвечающей положениям изданий Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов 1973 года, 1973 года (исправленное), 1985 года или 1985 года (исправленное в 1990 году) выпуска № 6 из Серии изданий по безопасности МАГАТЭ, не допускается.

**1.6.6.3 Упаковки, освобожденные от требований в отношении делящегося материала в соответствии с изданиями МПОГ 2011 и 2013 годов (издание 2009 года Серии норм безопасности МАГАТЭ № TS-R-1**

Перевозка упаковок, содержащих делящийся материал, не подпадающий под классификацию "ДЕЛЯЩИЙСЯ" в соответствии с пунктом 2.2.7.2.3.5 а) i) или iii) изданий МПОГ 2011 и 2013 годов (пункты 417 а) i) или iii) издания Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов 2009 года), подготовленных к перевозке до 31 декабря 2014 года, может быть продолжена, и они по-прежнему могут классифицироваться "неделящийся или делящийся-освобожденный", за тем исключением, что к вагону должны относиться пределы, касающиеся груза, которые приведены в таблице 2.2.7.2.3.5 этих изданий. Груз должен перевозиться на условиях исключительного использования.

**1.6.6.4 Радиоактивный материал особого вида, утвержденный в соответствии с положениями изданий 1973 года, 1973 года (исправленного), 1985 года и 1985 года (исправленного в 1990 году) выпуска № 6 из Серии изданий по безопасности МАГАТЭ**

Радиоактивный материал особого вида, изготовленный согласно конструкции, для которой было получено одностороннее утверждение компетентного органа в соответствии с положениями издания 1973 года, издания 1973 года (исправленного), издания 1985 года или издания 1985 года (исправленного в 1990 году) выпуска № 6 из Серии изданий по безопасности МАГАТЭ, может продолжать использоваться при условии принятия в отношении него обязательной системы управления в соответствии с применимыми требованиями раздела 1.7.3. Начинать изготовление такого нового радиоактивного материала особого вида не допускается.

## Глава 1.7 Общие правила, касающиеся радиоактивных материалов

### 1.7.1 Сфера охвата и применение

**Примечание 1:** В случае аварий или инцидентов во время перевозки радиоактивных материалов должны соблюдаться установленные на случай аварий положения соответствующих национальных и/или международных организаций с целью обеспечения защиты людей, имущества и окружающей среды. Соответствующие указания относительно таких положений содержатся в публикации "Планирование и готовность к аварийному реагированию при транспортных авариях, связанных с радиоактивными материалами", Серия норм безопасности МАГАТЭ, № TS-G-1.2 (ST-3), Вена (2002 год).

**Примечание 2:** Аварийные процедуры должны учитывать возможность образования других опасных веществ, которые могут явиться результатом взаимодействия содержимого груза с окружающей средой в случае аварии.

**1.7.1.1** МПОГ устанавливает нормы безопасности, обеспечивающие приемлемый уровень контроля за радиационной, а также связанной с критичностью и тепловыделением опасностью для людей, имущества и окружающей среды при перевозке радиоактивного материала. Эти нормы основаны на "Правилах безопасной перевозки радиоактивных материалов" МАГАТЭ (издание 2012 года), Серия норм безопасности МАГАТЭ № SSR-6, МАГАТЭ, Вена (2012 год). Пояснительный материал можно найти в "Справочном материале к Правилам МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов (издание 2012 года)", Серия норм безопасности МАГАТЭ № SSG-26, МАГАТЭ, Вена (2014 год).

**1.7.1.2** Цель МПОГ – установить требования, которые должны выполняться для обеспечения безопасности и защиты лиц, имущества и окружающей среды от воздействия излучения в процессе перевозки радиоактивного материала. Эта защита достигается обязательным применением:

- a) защитной оболочки (герметизации) для радиоактивного содержимого;
- b) контроля за внешними уровнями излучения;
- c) мер по предотвращению критичности; и
- d) мер по предотвращению повреждения в результате теплового воздействия.

Выполнение этих требований обеспечивается, во-первых, путем применения ступенчатого подхода к пределам содержимого упаковок и вагонов, а также к нормативным характеристикам конструкций упаковок в зависимости от опасности, которую представляет радиоактивное содержимое. Во-вторых, оно достигается путем установления требований в отношении конструкции и эксплуатации упаковок, а также обслуживания упаковочных комплектов, в том числе с учетом характера радиоактивного содержимого. Наконец, требования выполняются путем обязательного применения мер административного контроля, включая, когда это необходимо, процедуры утверждения компетентными органами.

**1.7.1.3** МПОГ применяется к перевозке радиоактивного материала железнодорожным транспортом, включая перевозку, связанную с использованием радиоактивного материала. Перевозка включает все операции и условия, которые связаны с перемещением радиоактивного материала и составляют этот процесс, в частности конструирование, изготовление, обслуживание и ремонт упаковочного комплекта, а также подготовку, загрузку, отправку, перевозку, включая транзитное хранение, разгрузку и приемку в конечном пункте назначения грузов радиоактивных материалов и упаковок. К нормативам функционирования МПОГ применяется ступенчатый подход, три общих уровня которого можно по тяжести охарактеризовать следующим образом:

- a) обычные условия перевозки (без каких-либо инцидентов);
- b) нормальные условия перевозки (незначительные происшествия);
- c) аварийные условия перевозки.

**1.7.1.4** Положения МПОГ не распространяются на:

- a) радиоактивные материалы, являющиеся неотъемлемой частью транспортных средств;
- b) радиоактивные материалы, перемещаемые в пределах какого-либо учреждения, к которым применяются соответствующие правила безопасности, действующие в данном учреждении, когда перемещение не предполагает использования автомобильных или железных дорог общего пользования;
- c) радиоактивные материалы, имплантированные или введенные в организм человека или животного с целью диагностики или лечения;
- d) радиоактивные материалы в теле или на теле человека, которые подлежат перевозке для лечебных целей в силу того, что этот человек подвергся случайному или преднамеренному поступлению радиоактивных материалов или воздействию загрязнения;

- е) радиоактивные материалы, находящиеся в потребительских товарах, допущенных регулирующим органом к использованию, после их продажи конечному пользователю;
- ф) природные материалы и руды, содержащие природные радионуклиды, которые могли быть обработаны, при условии, что удельная концентрация активности такого материала не превышает более чем в 10 раз значения, указанные в таблице 2.2.7.2.2.1, или рассчитанные в соответствии с пунктами 2.2.7.2.2.2 а) и 2.2.7.2.2.3–2.2.7.2.2.6. Для природных материалов и руд, содержащих природные радионуклиды, которые не находятся в вековом равновесии, расчет концентрации активности должен выполняться в соответствии с пунктом 2.2.7.2.2.4;
- г) нерадиоактивные твердые предметы с радиоактивными веществами, присутствующими на любых поверхностях в количествах, не превышающих предел, указанный в определении термина "радиоактивное загрязнение" в пункте 2.2.7.1.2.

#### **1.7.1.5 Особые положения, касающиеся перевозки освобожденных упаковок**

**1.7.1.5.1** На освобожденные упаковки, которые могут содержать радиоактивный материал в ограниченных количествах, приборы, промышленные изделия или порошковые упаковочные комплекты, указанные в пункте 2.2.7.2.4.1, должны распространяться только следующие положения частей 5–7:

а) применимые положения, указанные в разделах и пунктах 5.1.2.1, 5.1.3.2, 5.1.5.2.2, 5.1.5.2.3, 5.1.5.4, 5.2.1.9, 7.5.11 CW 33 (3.1), (5.1)–(5.4) и (6); и

б) требования к освобожденным упаковкам, указанные в разделе 6.4.4,

за исключением случаев, когда радиоактивный материал обладает другими опасными свойствами и должен быть отнесен к классу, иному, чем класс 7, в соответствии со специальным положением 290 или 369 главы 3.3, в соответствии с которыми положения, перечисленные в подпунктах а) и б) выше, применяются только в зависимости от конкретного случая и в дополнение к положениям, относящимся к основному классу.

**1.7.1.5.2** Освобожденные упаковки подпадают под действие соответствующих положений всех других частей МПОГ. Если освобожденная упаковка содержит делящийся материал, то должно применяться одно из освобождений для делящегося материала, предусмотренных в пункте 2.2.7.2.3.5, и должны выполняться требования пункта 7.5.11 CW 33 (4.3).

#### **1.7.2 Программа радиационной защиты**

**1.7.2.1** Перевозка радиоактивного материала должна производиться с учетом программы радиационной защиты, состоящей из систематических мероприятий, целью которых является обеспечение надлежащего планирования и учета мер радиационной защиты.

**1.7.2.2** Дозы индивидуального облучения не должны превышать соответствующих пределов доз. Защита и безопасность должны быть оптимизированы таким образом, чтобы величина индивидуальных доз, число лиц, подвергающихся облучению, и вероятность облучения удерживались на разумно достижимом низком уровне с учетом экономических и социальных факторов, в пределах ограничения, которое сводится к тому, что дозы, получаемые отдельными лицами, подпадают под действие граничных доз. Должен применяться структурированный и систематический подход, в котором учитывается взаимосвязь перевозки с другими видами деятельности.

**1.7.2.3** Характер и масштабы мер, предусматриваемых в программе, должны зависеть от величины и вероятности облучения. Программа должна учитывать требования, изложенные в пунктах 1.7.2.2, 1.7.2.4, 1.7.2.5 и в разделе 7.5.11 CW 33 (1.1). Документы программы должны предоставляться по запросу для инспекции, проводимой соответствующим компетентным органом.

**1.7.2.4** В случае профессионального облучения в результате выполнения работ, связанных с перевозкой, когда, согласно оценке, получение эффективной дозы в размере:

а) 1–6 мЗв в год является вполне вероятным, – должны осуществляться программы оценки доз посредством дозиметрического контроля рабочих мест или индивидуального дозиметрического контроля; или

б) свыше 6 мЗв в год является вполне вероятным, – должен проводиться индивидуальный дозиметрический контроль.

Индивидуальный дозиметрический контроль или дозиметрический контроль рабочих мест должен соответствующим образом документально оформляться.

**Примечание:** В случае профессионального облучения в результате выполнения работ, связанных с перевозкой, когда, согласно оценке, получение эффективной дозы в размере свыше 1 мЗв в год является маловероятным, применения специальных режимов работы, проведения детального дозиметрического контроля, осуществления программ оценки доз или документального оформления индивидуального дозиметрического контроля не требуется.



**1.7.2.5** Профессиональные работники (см. пункт 7.5.11, CW 33, примечание 3) должны быть соответствующим образом подготовлены по вопросам радиационной защиты, включая меры предосторожности, которые необходимо соблюдать, с тем чтобы снизить профессиональное облучение, которому они подвергаются, и облучение других лиц, которые могли бы пострадать в результате их действий.

### **1.7.3 Система управления**

**1.7.3.1** Система управления, основанная на приемлемых для компетентного органа международных, национальных и других нормах, должна создаваться и использоваться в связи со всей деятельностью, предусмотренной сферой применения МПОГ, как она определена в пункте 1.7.1.3, с целью обеспечения выполнения соответствующих положений МПОГ. Компетентный орган должен иметь возможность получить подтверждение о полном соответствии техническим условиям для конструкции. Изготовитель, грузоотправитель или пользователь должны быть готовы:

- a) предоставить возможность инспекции во время изготовления или использования; и
- b) продемонстрировать компетентному органу соблюдение МПОГ.

В случае, когда требуется утверждение компетентным органом, такое утверждение должно учитывать наличие системы управления и ее приемлемость.

### **1.7.4 Специальные условия**

**1.7.4.1** Специальные условия – условия, утвержденные компетентным органом, в которых могут перевозиться грузы, не удовлетворяющие всем требованиям МПОГ, применяемым к радиоактивным материалам.

**Примечание:** Специальные условия не считаются временным отступлением по смыслу раздела 1.5.1.

**1.7.4.2** Грузы, в отношении которых соответствие любым положениям, применимым к радиоактивным материалам, является практически неосуществимым, не должны перевозиться иначе как в специальных условиях. Если компетентным органом признано, что соответствие положениям по радиоактивным материалам МПОГ является практически неосуществимым и что установленные обязательные нормы безопасности соблюдены за счет применения альтернативных средств, компетентный орган может утвердить операции по перевозке в специальных условиях единичной партии или запланированной серии нескольких грузов. Общий уровень безопасности при перевозке должен быть по меньшей мере эквивалентен уровню, который обеспечивался бы при выполнении всех применимых требований. Для международных грузов такого типа требуется многостороннее утверждение.

### **1.7.5 Радиоактивные материалы, обладающие другими опасными свойствами**

Помимо радиоактивности и деления, любая дополнительная опасность содержимого упаковки, например взрывоопасность, горючесть, воспламеняемость, химическая токсичность и коррозионная активность, также должна приниматься в расчет в связи с документацией, упаковкой, знаками опасности, маркировкой, информационными табло, складированием, разделением и перевозкой, с тем чтобы удовлетворять всем соответствующим положениям МПОГ, касающимся опасных грузов.

### **1.7.6 Несоблюдение**

**1.7.6.1** В случае несоблюдения любого из предельных значений, установленных в МПОГ в отношении уровня излучения или радиоактивного загрязнения,

- a) грузоотправитель, грузополучатель, перевозчик и, в надлежащих случаях, любая организация, участвующая в перевозке, интересы которой могут быть затронуты, должны быть информированы о несоблюдении:
  - i) перевозчиком, если данное несоблюдение выявлено во время перевозки; или
  - ii) грузополучателем, если данное несоблюдение выявлено при получении груза;
- b) перевозчик, грузоотправитель или грузополучатель, в зависимости от конкретного случая, должен:
  - i) срочно принять меры, направленные на смягчение последствий данного несоблюдения;
  - ii) провести расследование в отношении данного несоблюдения, его причин, обстоятельств и последствий;
  - iii) принять надлежащие меры для устранения причин и обстоятельств, приведших к данному несоблюдению, и для предотвращения повторения обстоятельств, аналогичных тем, которые привели к данному несоблюдению; и

- iv) сообщить соответствующему(им) компетентному(ым) органу(ам) о причинах данного несоблюдения и о корректирующих или превентивных мерах, которые были или будут приняты;
- с) данное несоблюдение должно быть доведено до сведения как грузоотправителя, так и соответствующего(их) компетентного(ых) органа(ов) как можно скорее, а если возникла или возникает аварийная ситуация облучения, – незамедлительно.

## **Глава 1.8 Проверки и прочие вспомогательные меры, направленные на обеспечение соблюдения требований, касающихся безопасности**

### **1.8.1 Административный контроль за опасными грузами**

**1.8.1.1** Компетентные органы Государств-участников МПОГ могут в любой момент и в любом месте на своей национальной территории проверять соблюдение требований, касающихся перевозки опасных грузов, включая требования в отношении мер безопасности в соответствии с пунктом 1.10.1.5.

Эти проверки должны, однако, осуществляться таким образом, чтобы не создавать опасности для людей, имущества и окружающей среды, а также значительных помех для эксплуатации железных дорог.

**1.8.1.2** Участники перевозки опасных грузов (глава 1.4) должны в рамках своих обязанностей незамедлительно сообщать компетентным органам и уполномоченным ими лицам сведения, требуемые для проведения проверок.

**1.8.1.3** В целях осуществления проверок на предприятиях, участвующих в перевозке опасных грузов (глава 1.4), компетентные органы могут также проводить инспекции, изучать необходимые документы и отбирать любые образцы опасных грузов или тары для анализа при условии, что это не поставит под угрозу безопасность. В целях контроля участники перевозки опасных грузов (глава 1.4) должны также обеспечивать в пределах возможного и разумного доступ к вагонам или частям вагонов, а также к оборудованию и установкам. Они могут, если сочтут это необходимым, назначить специальное лицо, работающее на предприятии, для сопровождения представителя компетентного органа.

**1.8.1.4** Если компетентные органы установят, что требования МПОГ не соблюдены, они могут запретить отправку или приостановить перевозку до тех пор, пока не будут устранены выявленные несоответствия, или же предписать применение других надлежащих мер. Перевозка может быть приостановлена непосредственно на месте или же в любом другом месте, выбранном компетентным органом с учетом соображений безопасности. Эти меры не должны создавать значительных помех для эксплуатации железных дорог.

### **1.8.2 Взаимная административная помощь**

**1.8.2.1** Государства-участники оказывают друг другу административную помощь в целях осуществления МПОГ.

**1.8.2.2** Если Государство-участник имеет основания считать, что уровень безопасности перевозок опасных грузов по его территории снизился в результате весьма серьезных и неоднократных нарушений, допущенных предприятием, администрация которого находится на территории другого Государства-участника, она должна уведомить об этих нарушениях компетентные органы этого другого Государства-участника. Компетентные органы Государства-участника МПОГ, на территории которого были выявлены эти весьма серьезные или неоднократные нарушения, могут попросить компетентные органы Государства-участника, на территории которого находится администрация предприятия, принять надлежащие меры по отношению к нарушителю (нарушителям). Передача данных, касающаяся конкретных лиц, допускается лишь в том случае, если это необходимо для привлечения к ответственности за весьма серьезные или неоднократные нарушения.

**1.8.2.3** Органы, которые были уведомлены, сообщают компетентным органам Государства-участника, на территории которого были выявлены нарушения, о мерах, которые, при необходимости, были приняты в отношении соответствующего предприятия.

### **1.8.3 Консультант по вопросам безопасности**

**1.8.3.1** Каждое предприятие, деятельность которого включает железнодорожную перевозку опасных грузов или связанные с ней операции по упаковке, погрузке, наполнению или разгрузке, назначает одного или нескольких консультантов по вопросам безопасности перевозки опасных грузов, задача которых состоит в содействии предотвращению присущей такого рода деятельности опасности для людей, имущества и окружающей среды.

**1.8.3.2** Компетентные органы Государств-участников могут предусмотреть, что эти требования не применяются к таким предприятиям, как:

- а) предприятия, деятельность которых включает перевозку опасных грузов в перевозочных средствах, принадлежащих воинским силам или за которые воинские силы несут ответственность;

- б) предприятия, соответствующая деятельность которых включает перевозку опасных грузов в меньших количествах на каждый вагон, чем количества, указанные в подразделе 1.1.3.6, подразделе 1.7.1.4 и главах 3.3, 3.4 и 3.5; или
- с) предприятия, основная или дополнительная деятельность которых не включает перевозку опасных грузов или связанные с ней погрузочно-разгрузочные операции, но которые иногда осуществляют внутреннюю перевозку опасных грузов, представляющих незначительную опасность или риск загрязнения, или погрузочно-разгрузочные операции, связанные с такой перевозкой.

#### 1.8.3.3

Главная задача консультанта, подотчетного в своей работе руководителю предприятия, состоит в том, чтобы с помощью всех надлежащих средств и всех надлежащих мер, в рамках соответствующей деятельности предприятия, попытаться облегчить осуществление им этой деятельности с соблюдением применимых требований и в условиях максимальной безопасности.

В связи с деятельностью предприятия консультант выполняет, в частности, следующие функции:

- наблюдение за выполнением требований, регулирующих перевозку опасных грузов;
- консультирование предприятия по вопросам, связанным с перевозкой опасных грузов;
- подготовка ежегодного отчета для администрации его предприятия или, в случае необходимости, для местных органов власти по вопросам деятельности данного предприятия, связанной с перевозкой опасных грузов. Этот ежегодный отчет хранится в течение пяти лет и предоставляется национальным органам по их требованию.

В функции консультанта входит также контроль за следующими видами практики и процедурами, связанными с соответствующей деятельностью предприятия:

- процедуры, обеспечивающие соблюдение требований в отношении идентификации перевозимых опасных грузов;
- практика учета предприятием при закупке перевозочных средств любых особых требований, обусловленных характером перевозимых опасных грузов;
- процедуры проверки оборудования, используемого для перевозки опасных грузов или для погрузочно-разгрузочных операций;
- обеспечение надлежащей подготовки работников предприятия, включая ознакомление с изменениями в правилах, и ведение учета такой подготовки;
- применение надлежащих срочных процедур в случае любой аварии или происшествия, способных причинить ущерб безопасности во время перевозки опасных грузов или в процессе погрузочно-разгрузочных операций;
- расследование обстоятельств серьезных аварий, происшествий или серьезных нарушений, отмеченных во время перевозки опасных грузов или в процессе погрузочно-разгрузочных операций, и, при необходимости, подготовка соответствующих отчетов;
- принятие необходимых мер во избежание повторения аварий, происшествий или серьезных нарушений;
- учет нормативных предписаний и особых требований, связанных с перевозкой опасных грузов, при выборе и использовании услуг субподрядчиков или третьих сторон;
- проверка того, что работники, занимающиеся перевозкой опасных грузов, их погрузкой или разгрузкой, имеют в своем распоряжении подробные правила выполнения операций и инструкции;
- принятие мер по информированию работников о видах опасности, связанных с перевозкой опасных грузов, их погрузкой и разгрузкой;
- применение процедур проверки, позволяющих удостовериться в наличии на перевозочных средствах требуемых документов и оборудования для обеспечения безопасности и в соответствии этих документов и оборудования действующим правилам;
- применение процедур проверки для обеспечения соблюдения требований, касающихся погрузочно-разгрузочных операций;
- наличие плана обеспечения безопасности, указанного в подразделе 1.10.3.2.

#### 1.8.3.4

Функции консультанта могут также выполняться руководителем предприятия, работником предприятия, выполняющим иные обязанности, или лицом, не работающим непосредственно на данном предприятии, при условии что это лицо способно выполнять обязанности консультанта.

#### 1.8.3.5

Каждое соответствующее предприятие сообщает, по требованию, сведения о своем консультанте компетентному органу или органу, назначенному для этой цели каждым Государством-участником МПОГ.

#### 1.8.3.6

Если во время перевозки или в процессе погрузочно-разгрузочных операций, производившихся соответствующим предприятием, произошла авария, причинившая ущерб людям, имуществу или окружающей среде, консультант, собрав все необходимые сведения, составляет отчет об аварии для администрации предприятия или, в случае необходимости, для местных органов власти. Этот

отчет не может заменять собой отчет администрации предприятия, который может требоваться в соответствии с любым другим международным или национальным нормативно-правовым актом.

- 1.8.3.7** Консультант должен иметь свидетельство о профессиональной подготовке, действительное для железнодорожных перевозок. Это свидетельство выдается компетентным органом или органом, назначенным для этой цели каждым Государством-участником МПОГ.
- 1.8.3.8** Для получения свидетельства кандидат должен пройти курс подготовки и успешно сдать экзамен, утвержденный компетентным органом Государства-участника.
- 1.8.3.9** Основная цель подготовки заключается в предоставлении кандидату достаточных знаний о видах опасности, связанных с перевозкой опасных грузов, о применимом законодательстве, правилах и административных положениях, а также о функциях, перечисленных в подразделе 1.8.3.3.
- 1.8.3.10** Экзамен организуется компетентным органом или назначенной им экзаменующей организацией. Экзаменационный орган не должен быть обучающей организацией.

Назначение экзаменующей организации производится в письменной форме. Это назначение может иметь ограниченный срок и должно основываться на следующих критериях:

- компетентность экзаменующей организации;
- описание формы проведения экзаменов, предлагаемых экзаменующей организацией;
- меры, направленные на обеспечение объективности экзаменов;
- независимость организации по отношению к любым физическим или юридическим лицам, нанимающим консультантов.

- 1.8.3.11** Экзамен имеет целью проверку наличия у кандидатов необходимого объема знаний для выполнения функций консультанта по вопросам безопасности, перечисленных в подразделе 1.8.3.3, и для получения свидетельства, предусмотренного в подразделе 1.8.3.7, и должен охватывать по крайней мере следующие темы:

- a) знание видов последствий, к которым может привести авария, связанная с опасными грузами, и знание главных причин аварий;
- b) положения национального законодательства, международных конвенций и соглашений, в частности по следующим вопросам:
  - классификация опасных грузов (процедура классификации растворов и смесей, структура перечня веществ, классы опасных грузов и принципы их классификации, характер перевозимых опасных грузов, физические, химические и токсикологические свойства опасных грузов);
  - общие требования к упаковке, требования к цистернам и контейнерам-цистернам (типы, коды, маркировка, конструкция, первоначальные и периодические проверки и испытания);
  - маркировочные надписи и знаки опасности, информационные табло и таблички оранжевого цвета (нанесение маркировки и знаков опасности на упаковки, размещение и снятие информационных табло и табличек оранжевого цвета);
  - записи в транспортных документах (требуемые сведения);
  - способ отправки и ограничения на отправку (перевозка полной загрузкой вагона/контейнера, перевозка навалом/насыпью, перевозка в контейнерах средней грузоподъемности для массовых грузов, контейнерные перевозки, перевозка во встроенных или съемных цистермах);
  - перевозка пассажиров;
  - запрещение совместной погрузки и меры предосторожности, связанные с совместной погрузкой;
  - разделение грузов;
  - ограничение перевозимых количеств и изъятия в отношении количеств;
  - обработка и укладка грузов (погрузка и разгрузка – коэффициенты наполнения – укладка и разделение);
  - очистка и/или дегазация перед погрузкой и после разгрузки;
  - экипажи, профессиональная подготовка;
  - сопроводительные документы (транспортные документы, письменные инструкции, копии любых документов об отступлениях, прочие документы);
  - письменные инструкции (применение инструкций и средства индивидуальной защиты);
  - эксплуатационный выброс или случайная утечка загрязняющих веществ;
  - требования, касающиеся транспортного оборудования.

#### **1.8.3.12 Экзамены**

- 1.8.3.12.1** Экзамен включает выполнение письменного задания, которое может дополняться устным опросом.

- 1.8.3.12.2** При выполнении письменного задания не допускается использование документации, помимо международных или национальных правил.
- 1.8.3.12.3** Электронные средства могут использоваться лишь в том случае, если они предоставлены экзаменационным органом. Кандидат не вправе вводить какие-либо дополнительные данные в предоставленные ему электронные средства; кандидат может лишь отвечать на заданные вопросы.
- 1.8.3.12.4** Письменное задание состоит из двух частей:
- а) Кандидату выдается вопросник, включающий не менее 20 обычных вопросов, касающихся по крайней мере тем, перечисленных в подразделе 1.8.3.11. Однако в него могут быть включены вопросы с несколькими вариантами ответа, из которых надлежит сделать выбор. В этом случае два таких вопроса приравниваются к одному обычному вопросу. Среди указанных тем особое внимание должно быть уделено следующим темам:
    - общие меры по профилактике и обеспечению безопасности;
    - классификация опасных грузов;
    - общие положения по упаковке, включая положения, касающиеся цистерн, контейнеров-цистерн, вагонов-цистерн и т.д.;
    - маркировочные надписи и знаки опасности;
    - информация, указываемая в транспортном документе;
    - обработка и укладка грузов;
    - экипаж, профессиональная подготовка;
    - документы, находящиеся на транспортном средстве, и свидетельства, относящиеся к перевозке;
    - письменные инструкции;
    - требования, касающиеся транспортного оборудования.
  - б) Кандидаты выполняют практическое задание, связанное с функциями консультанта, предусмотренными в подразделе 1.8.3.3, с тем чтобы продемонстрировать наличие у них квалификации, требуемой для выполнения этих функций.
- 1.8.3.13** Государства-участники МПОГ могут принять решение о том, чтобы кандидаты, имеющие намерение работать на предприятиях, специализирующихся в области перевозки определенных типов опасных грузов, опрашивались только по веществам, связанным с их работой. К таким типам грузов относятся:
- класс 1;
  - класс 2;
  - класс 7;
  - классы 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 и 9;
  - № ООН 1202, 1203, 1223, 3475 и авиационное топливо, отнесенное к № ООН 1268 или 1863.
- В свидетельстве, предусмотренном в подразделе 1.8.3.7, должно быть четко указано, что оно действительно только для типов опасных грузов, которые перечислены в настоящем подразделе и по которым консультант был опрошен в соответствии с требованиями, изложенными в подразделе 1.8.3.12.
- 1.8.3.14** Компетентный орган или экзаменующая организация составляют пополняемый список вопросов, задававшихся в ходе экзаменов.
- 1.8.3.15** Свидетельство, предусмотренное в подразделе 1.8.3.7, составляется в соответствии с образцом, приведенным в подразделе 1.8.3.18, и признается всеми Государствами-участниками МПОГ.
- 1.8.3.16 Срок действия и продление свидетельств**
- 1.8.3.16.1** Срок действия свидетельства составляет пять лет. Срок действия свидетельства продлевается с даты его истечения каждый раз на пять лет, если его владелец в течение года, предшествовавшего дате истечения срока действия его свидетельства, успешно сдал экзамен. Экзамен должен быть утвержден компетентным органом.
- 1.8.3.16.2** Цель экзамена – удостовериться в том, что владелец свидетельства обладает необходимыми знаниями для выполнения функций, изложенных в пункте 1.8.3.3. Требуемые знания установлены в пункте 1.8.3.11 б) и должны включать знания поправок, внесенных в правила со времени выдачи последнего свидетельства. Экзамен должен проводиться и контролироваться на основе тех же требований, что и требования пунктов 1.8.3.10 и 1.8.3.12–1.8.3.14. Однако владельцу свидетельства не нужно выполнять практическое задание, указанное в пункте 1.8.3.12.4 б).
- 1.8.3.17** (исключен)

**1.8.3.18** Свидетельство о подготовке консультанта по вопросам безопасности перевозок опасных грузов

Свидетельство №:.....

Отличительный знак государства, выдавшего свидетельство: .....

Фамилия:.....

Vorname(n): .....

Дата и место рождения:.....

Гражданство: .....

Подпись владельца: .....

Действительно до..... (дата) для предприятий, перевозящих опасные грузы, а также предприятий, осуществляющих погрузочно-разгрузочные операции, связанные с такой перевозкой:

☐ по автомобильным дорогам

☐ по железным дорогам

☐ по внутренним водным путям

Выдано (кем):.....

Дата: .....

Подпись: .....

Продлено до: .....

Кем: .....

Дата: .....

Подпись:.....

**1.8.4 Перечень компетентных органов и назначенных ими организаций**

Государства-участники МПОГ сообщают в Секретариат ОТИФ адреса органов и назначенных ими организаций, обладающих компетенцией, согласно внутригосударственному законодательству, в вопросах применения МПОГ, указывая в каждом случае соответствующее положение МПОГ, а также адреса, по которым надлежит направлять соответствующие заявки.

На основе полученной информации Секретариат ОТИФ составляет перечень, который он постоянно обновляет. Он препровождает этот перечень и поправки к нему Государствам-участникам МПОГ.

**1.8.5 Уведомления о происшествиях, связанных с опасными грузами**

**1.8.5.1** Если в ходе погрузки, наполнения, перевозки или разгрузки опасных грузов на территории какого-либо Государства-участника происходит серьезная авария или инцидент, то, соответственно, погрузчик, ответственный за наполнение, перевозчик, грузополучатель или в отдельных случаях управляющий железнодорожной инфраструктурой должен удостоверить в том, что компетентному органу соответствующего Государства-участника МПОГ представлен отчет, составленный по образцу, предписанному в подразделе 1.8.5.4, не позднее чем через один месяц после происшествия.

**1.8.5.2** Это Государство-участник МПОГ должно в свою очередь, при необходимости, представить отчет Секретариату ОТИФ в целях информирования других Государств-участников МПОГ.

**1.8.5.3** Происшествие, требующее составления отчета в соответствии с подразделом 1.8.5.1, произошло в том случае, если высвободились опасные грузы или если существует неминуемая опасность потери продукта, если был причинен физический вред, имущественный или экологический ущерб или если имело место вмешательство властей и происшествие отвечает одному или нескольким из нижеследующих критериев:

Физический вред означает происшествие, при котором наступила смерть или было причинено телесное повреждение, непосредственно связанные с перевозимыми опасными грузами, и полученное телесное повреждение:

- a) требует интенсивного медицинского лечения,
- b) требует пребывания в больнице в течение не менее одного дня, или

с) приводит к нетрудоспособности в течение не менее трех дней подряд.

Потеря продукта означает высвобождение опасного груза:

- а) транспортной категории 0 или 1 в количестве 50 кг/50 литров или более,
- б) транспортной категории 2 в количестве 333 кг/333 литров или более, или
- с) транспортной категории 3 или 4 в количестве 1000 кг/1000 литров или более

Критерий потери продукта применяется также, если существует неминуемая опасность потери продукта в вышеупомянутых количествах. Как правило, такую опасность следует предполагать в случае, если из-за получения структурного повреждения средство удержания груза уже непригодно для дальнейшей перевозки или если по какой-либо другой причине уже не обеспечивается достаточный уровень безопасности (например, из-за деформации цистерн или контейнеров, опрокидывания цистерны или пожара, возникшего в непосредственной близости).

Если происшествие связано с опасными грузами класса 6.2, то обязательство, касающееся представления отчета, применяется без каких-либо ограничений в отношении количества груза.

В случае происшествия, связанного с радиоактивным материалом, критерии потери продукта являются следующими:

- а) любое высвобождение радиоактивного материала из упаковок;
- б) облучение, ведущее к нарушению пределов, установленных в правилах защиты работников и населения от ионизирующего излучения (карточка II Серии изданий по безопасности № 115 МАГАТЭ – "Международные основные нормы безопасности для защиты от ионизирующих излучений и безопасного обращения с источниками излучения"); или
- с) когда имеются основания считать, что произошло значительное ухудшение какой-либо функции безопасности упаковки (удержание груза, защитная оболочка, теплоизоляция или критичность), которое могло сделать упаковку непригодной для продолжения перевозки без принятия дополнительных мер безопасности.

**Примечание:** См. требования дополнительного положения CW 33(6), содержащегося в разделе 7.5.11, в отношении недоставленных грузов.

Имущественный или экологический ущерб означает высвобождение опасных грузов, независимо от количества, при котором оцениваемая сумма ущерба превышает 50 000 евро. Ущерб любым непосредственно затронутым перевозочным средствам, содержащим опасные грузы, и инфраструктуре данного вида транспорта в этом случае в расчет не принимается.

Вмешательство властей означает непосредственное вмешательство властей или аварийных служб в ходе происшествия, связанного с опасными грузами, и эвакуацию людей или закрытие дорог общественного пользования (автомобильных/железных дорог) не менее чем на три часа ввиду опасности, представляемой опасными грузами..

В случае необходимости компетентный орган может запросить соответствующую дополнительную информацию.



**1.8.5.4 Образец отчета о происшествиях во время перевозки опасных грузов**

**Отчет о происшествиях во время перевозки опасных грузов в соответствии с разделом 1.8.5  
МПОГ/ДОПОГ**

Перевозчик/

управляющий железнодорожной инфраструктурой: .....

Адрес: .....

Лицо, к которому надлежит обращаться: ..... Телефон: ..... Факс: .....

(Компетентный орган должен изъять этот первый лист перед отсылкой отчета.)

[страница без печати]

<b>1. Вид транспорта</b>	
<input type="checkbox"/> Железнодорожный транспорт Номер вагона (факультативно) .....	<input type="checkbox"/> Автомобильный транспорт Регистрационный номер транспортного средства (факультативно) .....
<b>2. Дата и место происшествия</b>	
Год: ..... Месяц: ..... День: ..... Час: .....	
<u>Железнодорожный транспорт</u> <input type="checkbox"/> Станция <input type="checkbox"/> Маневровая/сортировочная станция <input type="checkbox"/> Место погрузки/разгрузки/перегрузки Место/страна: ..... или <input type="checkbox"/> Открытая линия Описание линии: ..... Километры: .....	<u>Автомобильный транспорт</u> <input type="checkbox"/> Застроенная территория <input type="checkbox"/> Место погрузки/разгрузки/перевалки <input type="checkbox"/> Автодорога Место/страна: .....
<b>3. Топография</b>	
<input type="checkbox"/> Уклон/наклон <input type="checkbox"/> Туннель <input type="checkbox"/> Мост/проезд под мостом <input type="checkbox"/> Переезд	
<b>4. Особые погодные условия</b>	
<input type="checkbox"/> Дождь <input type="checkbox"/> Снег <input type="checkbox"/> Гололед <input type="checkbox"/> Туман <input type="checkbox"/> Гроза <input type="checkbox"/> Буря Температура: ... °C	
<b>5. Описание происшествия</b>	
<input type="checkbox"/> Сход с рельсов/съезд за пределы проезжей части <input type="checkbox"/> Столкновение <input type="checkbox"/> Опрокидывание/Перевоорачивание <input type="checkbox"/> Пожар <input type="checkbox"/> Взрыв <input type="checkbox"/> Потеря продукта <input type="checkbox"/> Техническая неисправность Дополнительное описание происшествия: ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	

## 6. Перевозившиеся опасные грузы

[illegible]

1) Для опасных грузов, отнесенных к сводным позициям, к которым применяется специальное положение 274, указать также техническое название.

2) Для класса 7 указать значения в соответствии с критериями, предусмотренными в подразделе 1.8.5.3.

3) Указать соответствующий номер

- 1 Тара
- 2 КСГМГ
- 3 Крупногабаритная тара
- 4 Малый контейнер
- 5 Вагон
- 6 Транспортное средство
- 7 Вагон-цистерна
- 8 Автоцистерна
- 9 Вагон-батарея
- 10 Транспортное средство-батарея
- 11 Вагон со съёмными цистернами
- 12 Съёмная цистерна
- 13 Большой контейнер
- 14 Контейнер-цистерна
- 15 МЭГК
- 16 Переносная цистерна

4) Указать соответствующий номер:

- 1 Потеря продукта
- 2 Пожар
- 3 Взрыв
- 4 Повреждение конструкции

**7. Причина происшествия (если четко известно)**

- ☐ Техническая неисправность  
☐ Неправильное закрепление груза  
☐ Эксплуатационная причина (железнодорожная перевозка)  
☐ Прочее: .....

## 8. Последствия происшествия

Физический вред, связанный с перевозившимися опасными грузами:

- ☐ Смерть (число: .....)
- ☐ Телесные повреждения (число: .....)

Потеря продукта:

- ☐ Да
- ☐ Нет
- ☐ Неминуемая опасность потери продукта

Имущественный/экологический ущерб:

- ☐ Предположительный размер ущерба ≤50 000 евро
- ☐ Предположительный размер ущерба >50 000 евро

Вмешательство властей:

- ☐ Да → ☐ Эвакуация людей на период не менее 3 часов по причине характера перевозившихся опасных грузов
- ☐ Закрытие на период не менее 3 часов дорог общественного пользования по причине характера перевозившихся опасных грузов
- ☐ Нет

В случае необходимости компетентный орган может запросить соответствующую дополнительную информацию.

- 1.8.6 Меры административного контроля за проведением оценок соответствия, периодических проверок, промежуточных проверок и внеплановых проверок, описываемых в разделе 1.8.7**
- 1.8.6.1 Утверждение проверяющих органов**
- Компетентный орган может утверждать проверяющие органы для проведения оценок соответствия, периодических проверок, промежуточных проверок, внеплановых проверок и контроля за внутренней инспекционной службой, указанных в разделе 1.8.7.
- 1.8.6.2 Оперативные обязанности компетентного органа, его представителя или проверяющего органа**
- 1.8.6.2.1** Компетентный орган, его представитель или проверяющий орган должен проводить оценки соответствия, периодические проверки, промежуточные проверки и внеплановые проверки соразмерным образом, избегая ненужного обременения. Компетентный орган, его представитель или проверяющий орган должен осуществлять свою деятельность, принимая во внимание размеры, сектор и структуру соответствующих предприятий, относительную сложность технологии и серийный характер производства.
- 1.8.6.2.2** Тем не менее компетентный орган, его представитель или проверяющий орган должен соблюдать такую степень строгости и такой уровень защиты, которые предусмотрены применимыми положениями частей 4 и 6 в отношении соответствия переносного оборудования, работающего под давлением, установленным требованиям.
- 1.8.6.2.3** Если компетентный орган, его представитель или проверяющий орган обнаруживает, что требования, установленные в частях 4 или 6, не были выполнены изготовителем, он должен потребовать от изготовителя принятия надлежащих мер по устранению недостатков и не должен выдавать свидетельства об официальном утверждении типа или свидетельства о соответствии.
- 1.8.6.3 Обязанность предоставлять информацию**
- Государства-участники МПОГ должны публиковать информацию о своих национальных процедурах оценки, назначения проверяющих органов и контроля за ними и любые изменения в этой информации.
- 1.8.6.4 Передача функций по проведению проверок**
- Примечание:** Положения подраздела 1.8.6.4 не применяются в отношении внутренних инспекционных служб, предусмотренных в подразделе 1.8.7.6.
- 1.8.6.4.1** Если проверяющий орган прибегает к услугам какого-либо другого субъекта (например, субподрядчика или филиала) для выполнения конкретных функций, связанных с проведением оценки соответствия, периодической проверки, промежуточной проверки или внеплановой проверки, этот субъект должен быть включен в аккредитацию проверяющего органа или должен быть аккредитован отдельно. В случае отдельной аккредитации этот субъект должен быть надлежащим образом аккредитован в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17025:2005 и признан проверяющим органом в качестве независимой и беспристрастной испытательной лаборатории для осуществления функций по проведению испытаний в соответствии с его аккредитацией, или он должен быть аккредитован в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020:2012 (за исключением пункта 8.1.3). Проверяющий орган должен обеспечить, чтобы этот субъект отвечал требованиям, установленным в отношении переданных ему функций на том же уровне компетенции и безопасности, как и для проверяющих органов (см. 1.8.6.8), и должен контролировать его работу. Проверяющий орган должен информировать компетентный орган о вышеперечисленных мерах.
- 1.8.6.4.2** Проверяющий орган должен нести полную ответственность за выполнение этими субъектами своих функций, где бы ни выполнялись ими эти функции.
- 1.8.6.4.3** Проверяющий орган не должен передавать всю работу по проведению оценки соответствия, периодической проверки, промежуточной проверки или внеплановой проверки. В любом случае оценка и выдача свидетельств должны осуществляться самим проверяющим органом.
- 1.8.6.4.4** Функции по осуществлению соответствующей деятельности не должны передаваться без согласия заявителя.
- 1.8.6.4.5** Проверяющий орган должен передавать в распоряжение компетентного органа соответствующие документы, касающиеся оценки квалификации и работы, выполняемой вышеназванными субъектами.

#### **1.8.6.5 Обязанности проверяющих органов предоставлять информацию**

Каждый проверяющий орган должен информировать компетентный орган, который утвердил его, о следующем:

- a) кроме случаев, когда применяются положения пункта 1.8.7.2.4, – о любом отказе в выдаче, ограничении действия, приостановлении действия или отзыве свидетельств об официальном утверждении типа;
- b) о любом(ых) обстоятельстве(ях), затрагивающем(их) область применения и условия утверждения, предоставленного компетентным органом;
- c) о любом запросе информации об осуществляемой деятельности по оценке соответствия, который был получен им от компетентных органов, контролирующих соблюдение требований в соответствии с разделом 1.8.1 или подразделом 1.8.6.6;
- d) по запросу – о деятельности по оценке соответствия, осуществляемой в рамках области применения его утверждения, и о любой другой осуществляемой деятельности, включая передачу функций.

**1.8.6.6** Компетентный орган должен обеспечивать контроль за проверяющими органами и отменять или ограничивать действие предоставленного утверждения, если он констатирует, что утвержденный орган более не соответствует утверждению и требованиям подраздела 1.8.6.8 или не применяет процедуры, предусмотренные положениями МПОГ.

**1.8.6.7** Если утверждение проверяющего органа отменено или его действие ограничено, или если проверяющий орган прекратил свою деятельность, компетентный орган должен принять соответствующие меры к тому, чтобы существующая документация обрабатывалась другим проверяющим органом или оставалась доступной.

**1.8.6.8** Проверяющий орган должен:

- a) располагать объединенным в организационную структуру, подготовленным, компетентным и квалифицированным персоналом, способным удовлетворительно выполнять свои технические функции;
- b) иметь доступ к пригодным и надлежащим средствам и оборудованию;
- c) действовать беспристрастно и быть свободным от любого влияния, которое могло бы помешать ему в этом;
- d) обеспечивать коммерческую конфиденциальность коммерческой и обусловленной правами собственности деятельности изготовителя и других органов;
- e) проводить четкое разграничение между фактическими функциями проверяющего органа и не связанными с ними функциями;
- f) располагать документарной системой контроля качества;
- g) обеспечивать проведение испытаний и проверок, указанных в соответствующем стандарте и в МПОГ; и
- h) обеспечивать функционирование эффективной и надлежащей системы протоколирования и регистрации в соответствии с положениями раздела 1.8.7 и 1.8.8.

Кроме того, проверяющий орган должен быть аккредитован в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020:2012 (за исключением пункта 8.1.3), указанным в подразделе 6.2.2.11, 6.2.3.6 и в специальных положениях ТА 4 и ТТ 9 раздела 6.8.4.

Проверяющий орган, начинающий осуществлять новую деятельность, может быть утвержден временно. Перед временным утверждением компетентный орган должен удостовериться в том, что данный проверяющий орган удовлетворяет требованиям стандарта EN ISO/IEC 17020:2004. Проверяющий орган должен быть аккредитован в течение первого года его деятельности, с тем чтобы быть вправе продолжать заниматься этой новой деятельностью.

#### **1.8.7 Процедуры оценки соответствия и периодической проверки**

**Примечание:** В настоящем разделе "соответствующий орган" означает орган, указанный в подразделе 6.2.2.11 для целей сертификации сосудов ООН под давлением, в подразделе 6.2.3.6 для целей утверждения сосудов под давлением, кроме сосудов ООН, и в специальных положениях ТА 4 и ТТ 9 раздела 6.8.4.

##### **1.8.7.1 Общие положения**

**1.8.7.1.1** Процедуры, предусмотренные в разделе 1.8.7, применяются в соответствии с подразделом 6.2.3.6 при утверждении сосудов под давлением, кроме сосудов ООН, и в соответствии со специальными положениями ТА 4 и ТТ 9, содержащимися в разделе 6.8.4, при утверждении цистерн, вагонов-батарей и МЭГК.

Процедуры, предусмотренные в разделе 1.8.7, могут применяться в соответствии с таблицей, содержащейся в подразделе 6.2.2.11, при сертификации сосудов ООН под давлением.

**1.8.7.1.2** Каждая заявка на

- a) утверждение типа конструкции в соответствии с подразделом 1.8.7.2; или
- b) осуществление контроля изготовления в соответствии с подразделом 1.8.7.3 и проведение первоначальной проверки и испытаний в соответствии с подразделом 1.8.7.4; или
- c) проведение периодической проверки, промежуточной проверки и внеплановых проверок в соответствии с подразделом 1.8.7.5

должна подаваться заявителем в один компетентный орган, его представителю или в утвержденный проверяющий орган по его выбору.

**1.8.7.1.3** Заявка должна содержать:

- a) название и адрес заявителя;
- b) для оценки соответствия, когда заявитель не является изготовителем, – название и адрес изготовителя;
- c) письменное заявление о том, что такая же заявка не была подана в любой другой компетентный орган, его представителю или в проверяющий орган;
- d) соответствующую техническую документацию, указанную в подразделе 1.8.7.7;
- e) заявление, предоставляющее компетентному органу, его представителю или проверяющему органу разрешение на доступ для целей проверки в места изготовления, проведения проверок, испытаний и хранения и содержащее всю необходимую ему информацию.

**1.8.7.1.4** В тех случаях, когда заявитель может доказать соответствие требованиям подраздела 1.8.7.6 к удовлетворению компетентного органа или уполномоченного им проверяющего органа, заявитель может создать внутреннюю инспекционную службу, которая может проводить некоторые или все проверки и испытания, когда это указано в подразделах 6.2.2.11 или 6.2.3.6.

**1.8.7.1.5** Свидетельства об официальном утверждении типа конструкции и свидетельства о соответствии, включая техническую документацию, должны храниться изготовителем или заявителем, представившим заявку на официальное утверждение типа конструкции, если он не является изготовителем, и проверяющим органом, который выдал свидетельство, в течение не менее 20 лет начиная с последней даты изготовления изделий одного и того же типа.

**1.8.7.1.6** Когда изготовитель или владелец намеревается прекратить свою деятельность, он должен отослать документацию компетентному органу. Компетентный орган должен затем хранить эту документацию в течение оставшейся части срока, указанного в пункте 1.8.7.1.5.

**1.8.7.2** **Утверждение типа конструкции**

Официальные утверждения типа разрешают изготовление сосудов под давлением, цистерн, вагонов-батарей или МЭГК в течение срока действия соответствующего официального утверждения.

**1.8.7.2.1** Заявитель должен:

- a) в случае сосудов под давлением – передать в распоряжение соответствующего органа репрезентативные образцы продукции, которую предполагается производить. Соответствующий орган может запросить дополнительные образцы, если они требуются для осуществления программы испытаний;
- b) в случае цистерн, вагонов-батарей или МЭГК – предоставить доступ к опытному образцу для проведения испытания по типу конструкции.

**1.8.7.2.2** Соответствующий орган должен:

- a) изучить техническую документацию, указанную в пункте 1.8.7.7.1, с тем чтобы проверить, что конструкция отвечает соответствующим положениям МПОГ и что опытный образец или опытная партия изготовлены в соответствии с технической документацией и отражают особенности конструкции;
- b) провести осмотры и проконтролировать испытания, указанные в МПОГ, с целью определить, что соответствующие положения применялись и соблюдены и что применяемые изготовителем процедуры отвечают требованиям;
- c) проверить свидетельство (свидетельства), выданное (выданные) изготовителем (изготовителями) материалов, на предмет соответствия применимым положениям МПОГ;
- d) в зависимости от того, что применимо, утвердить методы постоянного соединения деталей или проверить, были ли они утверждены ранее, а также удостовериться в том, что работники, выполняющие неразрывное соединение деталей и проводящие неразрушающие испытания, обладают соответствующей квалификацией или утверждены для этой цели;

- е) договориться с заявителем о месте и испытательных центрах, где должны проводиться осмотры и необходимые испытания.

Соответствующий орган выдает заявителю отчет о типовых испытаниях.

- 1.8.7.2.3** Если тип удовлетворяет всем применимым положениям, компетентный орган, его представитель или проверяющий орган выдает заявителю свидетельство об официальном утверждении типа.

Это свидетельство должно содержать:

- а) название и адрес выдавшего его органа;
- б) название и адрес изготовителя и заявителя, если заявитель не является изготовителем;
- в) ссылку на вариант МПОГ и стандарты, применявшиеся при проведении типовых испытаний;
- г) любые требования, вытекающие из результатов испытаний;
- е) необходимые данные для идентификации типа конструкции и ее вариантов, как это предусмотрено соответствующим стандартом;
- ж) ссылку на отчет(ы) о типовых испытаниях; и
- з) максимальный срок действия официального утверждения типа.

К свидетельству должен прилагаться перечень соответствующих частей технической документации (см. пункт 1.8.7.7.1).

- 1.8.7.2.4** Официальное утверждение типа действительно в течение не более десяти лет. Если в течение этого срока соответствующие технические требования МПОГ (включая стандарты, на которые сделаны ссылки) изменились таким образом, что официально утвержденный тип более не соответствует им, соответствующий орган, который выдал официальное утверждение типа, отзывает его и уведомляет об этом владельца официального утверждения типа.

**Примечание:** Крайние сроки отзыва существующих официальных утверждений типа см. в колонке 5 таблиц, содержащихся в разделе 6.2.4 и подразделах 6.8.2.6 или 6.8.3.6, в зависимости от конкретного случая.

Если срок действия официального утверждения типа истек или если официальное утверждение типа было отозвано, изготовление сосудов под давлением, цистерн, вагонов-батарей или МЭГК в соответствии с данным официальным утверждением типа более не разрешается.

В таком случае соответствующие положения, касающиеся эксплуатации, периодической проверки и промежуточной проверки сосудов под давлением, цистерн, вагонов-батарей или МЭГК и содержащиеся в официальном утверждении типа, срок действия которого истек или которое было отозвано, продолжают применяться к этим сосудам под давлением, цистернам, вагонам-батарей или МЭГК, изготовленным до истечения срока действия или отзыва официального утверждения типа, если они могут по-прежнему эксплуатироваться.

Они могут по-прежнему эксплуатироваться до тех пор, пока они соответствуют требованиям МПОГ. Если они больше не соответствуют требованиям МПОГ, они могут по-прежнему эксплуатироваться только в том случае, если такая эксплуатация разрешена соответствующими переходными мерами, предусмотренными в главе 1.6.

Официальные утверждения типа могут продлеваться на основе всестороннего рассмотрения и оценки соответствия положениям МПОГ, применимым на дату продления. Продление не разрешается после того, как официальное утверждение типа было отозвано. Промежуточные изменения существующего официального утверждения типа (например, в отношении незначительных изменений, касающихся сосудов под давлением, таких как включение дополнительных размеров или объемов, не влияющих на соответствие, или цистерн, см. пункт 6.8.2.3.2) не продлевают и первоначальный срок действия свидетельства не изменяют.

**Примечание:** Рассмотрение и оценка соответствия могут производиться органом, не являющимся органом, выдавшим первоначальное официальное утверждение типа.

Орган, выдавший официальное утверждение типа, должен хранить все документы, касающиеся этого официального утверждения типа (см. пункт 1.8.7.7.1), в течение всего срока его действия, включая его продления, если таковые предоставлены.

- 1.8.7.2.5** В случае модификации сосуда под давлением, цистерны, вагона-батареи или МЭГК с действительным, утратившим силу с истечением срока или отозванным официальным утверждением типа испытание, проверка и сертификация проводятся только в отношении модифицированных частей сосуда под давлением, цистерны, вагона-батареи или МЭГК. Модификация должна осуществляться в соответствии с положениями МПОГ, применяемыми на момент модификации. В случае всех немодифицированных частей сосуда под давлением, цистерны, вагона-батареи или МЭГК продолжает действовать документация, касающаяся первоначального официального утверждения типа.



Модификация может касаться одного (одной) или нескольких сосудов под давлением, цистерн, вагонов-батарей или МЭГК, на которые распространяется официальное утверждение типа.

Свидетельство об официальном утверждении модификации выдается заявителю компетентным органом любого Государства-участника МПОГ или организацией, назначенной этим компетентным органом. В случае цистерн, вагонов-батарей или МЭГК копия свидетельства должна храниться в файле цистерны.

Каждая заявка на выдачу свидетельства об официальном утверждении модификации должна подаваться заявителем в один компетентный орган или организацию, назначенную этим компетентным органом.

#### **1.8.7.3 Контроль изготовления**

**1.8.7.3.1** Производственный процесс должен контролироваться соответствующим органом с целью обеспечения того, чтобы изделие изготовлялось в соответствии с положениями утверждения типа конструкции.

**1.8.7.3.2** Заявитель должен принять все необходимые меры для обеспечения того, чтобы производственный процесс соответствовал применимым положениям МПОГ, а также свидетельству об утверждении типа конструкции и приложений к нему.

**1.8.7.3.3** Соответствующий орган должен:

- a) проверить соответствие технической документации, указанной в пункте 1.8.7.7.2;
- b) проверить, соответствует ли процесс изготовления изделий применимым требованиям и относящейся к нему документации;
- c) проверить прослеживаемость материалов и проверить свидетельство (свидетельства) на материалы на предмет технических характеристик;
- d) в зависимости от того, что применимо, проверить, что работники, выполняющие неразрывное соединение деталей и проводящие неразрушающие испытания, обладают соответствующей квалификацией или утверждены для этой цели;
- e) договориться с заявителем о месте, где должны проводиться осмотры и необходимые испытания; и
- f) зарегистрировать результаты проведенного контроля.

#### **1.8.7.4 Первоначальная проверка и испытания**

**1.8.7.4.1** Заявитель должен:

- a) наносить маркировочные знаки, указанные в МПОГ; и
- b) передавать соответствующему органу техническую документацию, указанную в подразделе 1.8.7.7.

**1.8.7.4.2** Соответствующий орган должен:

- a) проводить необходимые осмотры и испытания с целью проверки того, что изделие изготовлено в соответствии с утверждением типа конструкции и соответствующими требованиями;
- b) проверять свидетельства, переданные изготовителями сервисного оборудования, на предмет их соответствия сервисному оборудованию;
- c) предоставлять заявителю отчет о первоначальной проверке и испытаниях с подробным описанием проведенных испытаний и проверок и проверенной технической документацией;
- d) составлять письменное свидетельство о соответствии изготовления и наносить свой регистрационный знак, если изготовление удовлетворяет соответствующим требованиям; и
- e) проверять, остается ли официальное утверждение типа действительным после того, как изменились положения МПОГ (включая стандарты, на которые сделаны ссылки), касающиеся официального утверждения типа.

Свидетельство, упомянутое в подпункте d), и отчет, упомянутый в подпункте c), могут касаться ряда изделий одного и того же типа (групповое свидетельство или групповой отчет).

**1.8.7.4.3** Свидетельство должно как минимум содержать:

- a) название и адрес соответствующего органа;
- b) название и адрес изготовителя и название и адрес заявителя, если он не является изготовителем;
- c) ссылку на вариант МПОГ и стандарты, применявшиеся при проведении первоначальных проверок и испытаний;
- d) результаты проверок и испытаний;

- е) данные для идентификации проверенного изделия (проверенных изделий): по крайней мере серийный номер или, для баллонов одноразового использования, номер партии; и
- ф) номер утверждения типа конструкции.

#### **1.8.7.5 Периодическая проверка, промежуточная проверка и внеплановые проверки**

##### **1.8.7.5.1** Соответствующий орган должен:

- а) произвести идентификацию и проверить соответствие документации;
- б) провести проверки и проконтролировать испытания, с тем чтобы удостовериться, что соответствующие требования выполнены;
- в) выдать отчеты о результатах проверок и испытаний, которые могут касаться нескольких изделий; и
- г) обеспечить нанесение требуемых маркировочных знаков.

##### **1.8.7.5.2** Отчеты о периодических проверках и испытаниях сосудов под давлением должны храниться заявителем по крайней мере до следующей периодической проверки.

**Примечание:** В отношении цистерн см. положения о файлах цистерн в пункте 4.3.2.1.7.

#### **1.8.7.6 Контроль за внутренней инспекционной службой заявителя**

##### **1.8.7.6.1** Заявитель должен:

- а) создать внутреннюю инспекционную службу с системой контроля качества для проведения проверок и испытаний, документированную в соответствии с пунктом 1.8.7.7.5 и подлежащую контролю;
- б) выполнять обязательства, связанные с утвержденной системой качества, и обеспечивать ее удовлетворительное и эффективное функционирование;
- в) назначать квалифицированный и компетентный персонал для работы во внутренней инспекционной службе; и
- г) когда это необходимо, наносить регистрационный знак проверяющего органа.

##### **1.8.7.6.2** Проверяющий орган должен проводить первоначальную ревизию. Если результаты ревизии являются удовлетворительными, проверяющий орган должен выдавать разрешение на срок не более трех лет. Должны выполняться следующие требования:

- а) ревизия должна подтвердить, что проверки и испытания, которым подвергаются изделия, проводятся в соответствии с требованиями МПОГ;
- б) проверяющий орган может разрешить внутренней инспекционной службе заявителя наносить регистрационный знак проверяющего органа на каждое утвержденное изделие;
- в) срок действия разрешения может продлеваться после удовлетворительной ревизии, проведенной в течение последнего года перед истечением срока действия разрешения. Новый срок действия начинается с даты истечения срока действия разрешения; и
- г) ревизоры проверяющего органа должны быть компетентны осуществлять оценку соответствия изделия, к которому применяется система контроля качества.

##### **1.8.7.6.3** Проверяющий орган должен в течение срока действия разрешения проводить периодические ревизии, имеющие целью обеспечить поддержание и применение заявителем системы контроля качества. Должны выполняться следующие требования:

- а) в течение 12-месячного периода должно проводиться не менее двух ревизий;
- б) проверяющий орган может требовать дополнительных посещений, подготовки персонала, технических изменений, изменений в системе контроля качества, ограничивать или запрещать проведение заявителем проверок и испытаний;
- в) проверяющий орган должен оценивать любые изменения в системе и принимать решение о том, будет ли измененная система контроля качества по-прежнему удовлетворять требованиям первоначальной ревизии или же потребуются ее полная переоценка;
- г) ревизоры проверяющего органа должны быть компетентны осуществлять оценку соответствия изделия, к которому применяется система контроля качества; и
- д) проверяющий орган должен предоставлять заявителю отчет о посещении или ревизии и, если проводилось испытание, отчет об испытании.

##### **1.8.7.6.4** В случае несоответствия надлежащим требованиям проверяющий орган должен обеспечить принятие мер по устранению недостатков. Если меры по устранению недостатков не приняты в надлежащее время, проверяющий орган должен приостанавливать действие или отзывать предоставленное внутренней инспекционной службе разрешение на осуществление ее деятельности. Уведомление о приостановлении действия или отзыве разрешения должно направляться компетентному органу. Заявителю должен представляться отчет с подробным изложением причин, на основании которых компетентный орган принял эти решения.

#### **1.8.7.7 Документы**

Техническая документация должна позволять проводить оценку соответствия предусмотренным требованиям.

##### **1.8.7.7.1 Документы для утверждения типа конструкции**

В зависимости от необходимости заявитель должен представить:

- a) перечень стандартов, применяемых при конструировании и изготовлении;
- b) описание типа конструкции, включая все варианты;
- c) инструкции, указанные в соответствующей колонке таблицы А главы 3.2, или перечень опасных грузов, для перевозки которых предназначены соответствующие изделия;
- d) сборочный чертеж или чертежи;
- e) подробные чертежи (включая размеры, используемые для расчетов) изделий, сервисного оборудования, конструкционного оборудования, маркировки и/или знаков, необходимые для проверки соответствия;
- f) записи расчетов, полученные результаты и выводы;
- g) перечень сервисного оборудования с соответствующими техническими данными и информацией о предохранительных устройствах, включая при необходимости расчеты пропускной способности;
- h) перечень материалов, требуемых в соответствии со стандартом на изготовление, который используется для каждой детали, элементы детали, облицовки, сервисного и конструкционного оборудования, а также соответствующие технические характеристики материалов или соответствующую декларацию о соответствии требованиям МПОГ;
- i) утвержденную оценку качества метода неразрывного соединения;
- j) описание процесса (процессов) термической обработки; и
- k) процедуры, описания и протоколы всех соответствующих испытаний, перечисленных в стандартах или в МПОГ для утверждения типа конструкции и для изготовления.

##### **1.8.7.7.2 Документы для контроля изготовления**

В зависимости от необходимости заявитель должен представить:

- a) документы, перечисленные в пункте 1.8.7.7.1;
- b) копию свидетельства об официальном утверждении типа;
- c) документы по технологическим процессам, включая процедуры испытаний;
- d) производственную документацию;
- e) утвержденные аттестации операторов, выполняющих работы по неразрывному соединению;
- f) утвержденные аттестации операторов, проводящих неразрушающие испытания;
- g) отчеты о разрушающих и неразрушающих испытаниях;
- h) документацию по термической обработке; и
- i) документацию по калибровке.

##### **1.8.7.7.3 Документы для первоначальной проверки и испытаний**

В зависимости от необходимости заявитель должен представить:

- a) документы, перечисленные в пунктах 1.8.7.7.1 и 1.8.7.7.2;
- b) свидетельства на материалы, используемые для изготовления изделия или любых деталей;
- c) декларации о соответствии и свидетельства на материалы, используемые для изготовления сервисного оборудования; и
- d) декларацию о соответствии, включая описание изделия и всех вариантов, включенных в утверждение типа конструкции.

##### **1.8.7.7.4 Документы для периодических проверок, промежуточных проверок и внеплановых проверок**

В зависимости от необходимости заявитель должен представить:

- a) в случае сосудов под давлением – документы с указанием особых требований, предусмотренных стандартами на изготовление и периодические проверки и испытания;
- b) в случае цистерн:
  - i) файл цистерны; и
  - ii) один или более документов, упомянутых в пунктах 1.8.7.7.1–1.8.7.7.3.

#### 1.8.7.7.5 Документы для оценки внутренней инспекционной службы

В случае заявки в отношении внутренней инспекционной службы заявитель должен в зависимости от необходимости представить документацию по системе контроля качества с описанием следующего:

- a) организационной структуры и обязанностей;
- b) соответствующих инструкций в отношении проверок и испытаний, контроля качества, гарантий качества и технологических процессов, а также систематических операций, которые будут применяться;
- c) регистрации данных о качестве в виде протоколов проверки, данных об испытаниях, данных о калибровке и свидетельствах;
- d) осуществляемых управленческим звеном обзоров, призванных обеспечить эффективное функционирование системы контроля качества, с учетом результатов ревизий, проводимых в соответствии с положениями подраздела 1.8.7.6;
- e) процесса, обеспечивающего соблюдение требований заказчиков и правил;
- f) процесса контроля документации и ее пересмотра;
- g) процедур обращения с изделиями, не соответствующими требованиям; и
- h) программ профессиональной подготовки и процедур аттестации соответствующего персонала.

#### 1.8.7.8 Изделия, изготовленные, утвержденные, проверенные и испытанные в соответствии со стандартами

Требования подраздела 1.8.7.7 считаются выполненными, если в соответствующих случаях применены следующие стандарты:

Применимые подразделы и пункты	Ссылки	Название документа
1.8.7.7.1 – 1.8.7.7.4	EN 12972:2007	Цистерны для перевозки опасных грузов – Испытания, проверки и маркировка металлических цистерн

#### 1.8.8 Процедуры оценки соответствия газовых баллончиков

При осуществлении оценки соответствия газовых баллончиков должна применяться одна из следующих процедур:

- a) процедура, предусмотренная в разделе 1.8.7 для сосудов под давлением, не соответствующих рекомендациям ООН, за исключением подраздела 1.8.7.5; или
- b) процедура, предусмотренная в подразделах 1.8.8.1–1.8.8.7.

##### 1.8.8.1 Общие положения

**1.8.8.1.1** Контроль изготовления должен осуществляться органом типа Ха, а испытания, требуемые в разделе 6.2.6, должны проводиться либо данным органом типа Ха, либо органом типа IS, утвержденным данным органом типа Ха; в отношении определений органа типа Ха и органа типа IS см. пункт 6.2.3.6.1. Оценка соответствия должна осуществляться компетентным органом, его представителем или утвержденным им проверяющим органом Государства-участника МПОГ.

**1.8.8.1.2** Применяя раздел 1.8.8, заявитель демонстрирует, обеспечивает и декларирует под свою исключительную ответственность соответствие газовых баллончиков положениям раздела 6.2.6 и всем другим применимым положениям МПОГ.

**1.8.8.1.3** Заявитель должен:

- a) провести проверку типа конструкции каждого типа газовых баллончиков (включая используемые материалы и варианты этого типа, например значения объема и давления, чертежи, запорные и выпускные устройства) в соответствии с подразделом 1.8.8.2;
- b) располагать утвержденной системой контроля качества конструкции, изготовления, проверки и испытаний в соответствии с подразделом 1.8.8.3;
- c) располагать утвержденным режимом испытаний в соответствии с подразделом 1.8.8.4 для проведения испытаний, требуемых в разделе 6.2.6;
- d) обратиться за утверждением его системы контроля качества для целей контроля изготовления и проведения испытаний в один орган типа Ха Государства-участника МПОГ по своему выбору; если домилий заявителя находится не в Государстве-участнике МПОГ, он должен обратиться в один орган типа Ха какого-либо Государства-участника МПОГ до первой перевозки на территорию соответствующего Государства-участника МПОГ;

- е) если окончательная сборка газового баллончика из частей, изготовленных заявителем, производится одним или несколькими другими предприятиями, он должен предоставить письменные инструкции по сборке и заполнению газовых баллончиков в соответствии с положениями его свидетельства о проверке типа конструкции.

**1.8.8.1.4** В тех случаях, когда заявитель и предприятия, производящие сборку и/или заполнение газовых баллончиков в соответствии с инструкциями заявителя, могут к удовлетворению органа типа Ха доказать соответствие положениям подраздела 1.8.7.6, за исключением пунктов 1.8.7.6.1 d) и 1.8.7.6.2 b), они могут создать внутреннюю инспекционную службу, которая может проводить некоторые или все проверки и испытания, указанные в разделе 6.2.6.

#### **1.8.8.2 Типовое испытание конструкции**

**1.8.8.2.1** Заявитель должен составить техническую документацию на каждый тип газовых баллончиков, в том числе указать технический(ие) стандарт(ы), который(ые) был(и) применен(ы). Если он предпочел применить стандарт, на который не сделана ссылка в разделе 6.2.6, он должен включить в документацию стандарт, который был применен.

**1.8.8.2.2** Заявитель должен хранить техническую документацию вместе с образцами этого типа для предоставления их органу типа Ха в процессе изготовления и затем в течение как минимум пяти лет начиная с последней даты изготовления газовых баллончиков в соответствии со свидетельством о проверке данного типа конструкции.

**1.8.8.2.3** Заявитель должен после тщательной проверки выдать свидетельство на тип конструкции, которое должно быть действительным в течение не более десяти лет; он должен включить это свидетельство в документацию. Это свидетельство разрешает ему изготавливать газовые баллончики данного типа в течение указанного периода.

**1.8.8.2.4** Если в течение указанного периода соответствующие технические требования МПОГ (включая стандарты, на которые сделаны ссылки) изменились, в результате чего тип конструкции более не соответствует им, заявитель должен отозвать свое свидетельство о проверке типа и проинформировать об этом орган типа Ха.

**1.8.8.2.5** Заявитель может после тщательной и полной проверки вновь выдать свидетельство на еще один период, составляющий не более десяти лет.

#### **1.8.8.3 Контроль изготовления**

**1.8.8.3.1** Процедура проверки типа конструкции, а также технология изготовления должны контролироваться органом типа Ха с целью обеспечения того, чтобы тип, сертифицированный заявителем, и изготовленное изделие соответствовали положениям свидетельства на тип конструкции и применимым положениям МПОГ. Если применяется пункт 1.8.8.1.3 е), то к этой процедуре должны быть привлечены предприятия, производящие сборку и заполнение.

**1.8.8.3.2** Заявитель должен принять все необходимые меры для обеспечения того, чтобы технология изготовления соответствовала применимым положениям МПОГ и его свидетельства на тип конструкции и приложений к нему. Если применяется пункт 1.8.8.1.3 е), то к этой процедуре должны быть привлечены предприятия, производящие сборку и заполнение.

**1.8.8.3.3** Орган типа Ха должен:

- a) проверить соответствие проведенной заявителем проверки типа конструкции и соответствие типа газовых баллончиков технической документации, указанной в подразделе 1.8.8.2;
- b) проверить, соответствует ли технология изготовления изделий применимым к нему требованиям и относящейся к нему документации; если окончательная сборка баллончика из частей, изготовленных заявителем, производится одним или несколькими предприятиями, орган типа Ха должен также проверить, полностью ли соответствуют баллончики всем применимым положениям после окончательной сборки и заполнения и правильно ли применены инструкции заявителя;
- c) проверить, обладают ли работники, выполняющие неразрывную сборку деталей и проводящие испытания, соответствующей квалификацией либо утверждены для этой цели;
- d) зарегистрировать результаты проведенного контроля.

**1.8.8.3.4** Если выводы органа типа Ха указывают на несоответствие выданного заявителем свидетельства на тип конструкции или технологии изготовления, он должен потребовать от заявителя принять надлежащие меры по устранению недостатков или отозвать свидетельство.

#### **1.8.8.4 Испытание на герметичность**

**1.8.8.4.1** Заявитель и предприятия, производящие окончательную сборку и заполнение газовых баллончиков в соответствии с инструкциями заявителя, должны:

- a) проводить испытания, требуемые в разделе 6.2.6;
- b) регистрировать результаты испытаний;
- c) выдавать свидетельство о соответствии только на те газовые баллончики, которые полностью соответствуют положениям выданного заявителем свидетельства на тип конструкции и применимым положениям МПОГ и успешно прошли испытания, требуемые в разделе 6.2.6;
- d) хранить документацию, указанную в подразделе 1.8.8.7, в процессе изготовления и затем в течение как минимум пяти лет начиная с последней даты изготовления газовых баллончиков, относящихся к одному типу, для целей проверки органом типа Ха через произвольные интервалы времени;
- e) наносить нестираемый и разборчивый маркировочный знак с указанием типа газового баллончика, заявителя и даты изготовления или номера партии; если ввиду ограниченности имеющегося места маркировочный знак невозможно полностью нанести на корпус газового баллончика, он должен прикреплять долговечную бирку с этой информацией к газовому баллончику или помещать ее вместе с газовым баллончиком во внутреннюю тару.

**1.8.8.4.2** Орган типа Ха должен:

- a) проводить необходимые осмотры и испытания через произвольные интервалы времени, но по крайней мере вскоре после начала изготовления газовых баллончиков соответствующего типа и затем по крайней мере каждые три года с целью удостовериться в том, что процедура проверки типа конструкции заявителем, а также изготовление и испытания изделия проводятся в соответствии со свидетельством на тип конструкции и соответствующими положениями;
- b) проверять свидетельства, переданные заявителем;
- c) проводить испытания, требуемые в разделе 6.2.6, или утверждать программу испытаний и внутреннюю инспекционную службу для проведения этих испытаний;

**1.8.8.4.3** Свидетельство должно как минимум содержать:

- a) название и адрес заявителя и, если окончательная сборка производится не заявителем, а предприятием или предприятиями в соответствии с письменными инструкциями заявителя, – название(я) и адрес(а) этих предприятий;
- b) ссылку на вариант МПОГ и стандарт(ы), применявшийся(еся) при изготовлении и проведении испытаний;
- c) результаты проверок и испытаний;
- d) данные для нанесения маркировки, требуемые в пункте 1.8.7.4.1 e).

**1.8.8.5** (зарезервировано)

#### **1.8.8.6 Контроль за внутренней инспекционной службой**

В тех случаях, когда заявитель или предприятие, производящее сборку или заполнение газовых баллончиков, создали внутреннюю инспекционную службу, должны применяться положения подраздела 1.8.7.6, за исключением пунктов 1.8.7.6.1 d) и 1.8.7.6.2 b). Предприятие, производящее сборку или заполнение газовых баллончиков, должно соблюдать положения, касающиеся заявителя.

#### **1.8.8.7 Документы**

Должны применяться положения пунктов 1.8.7.7.1, 1.8.7.7.2, 1.8.7.7.3 и 1.8.7.7.5.

## Глава 1.9 Ограничения, устанавливаемые компетентными органами в отношении перевозок

- 1.9.1** Для международной железнодорожной перевозки опасных грузов по своей территории государство-участник МПОГ может устанавливать определенные дополнительные требования, которые не содержатся в МПОГ, при условии, что эти требования:
- соответствуют разделу 1.9.2;
  - не противоречат требованиям подраздела 1.1.2.1 b);
  - содержатся в национальном законодательстве Государства-участника МПОГ и применяются для внутренних железнодорожных перевозок опасных грузов по территории данного Государства-участника МПОГ;
  - не вызывают запрета железнодорожной перевозки опасных грузов, охваченных этими требованиями, по всей территории данного Государства-участника МПОГ.
- 1.9.2** К дополнительным требованиям, упомянутым в разделе 1.9.1, относятся:
- a) дополнительные требования или ограничения, служащие обеспечению безопасности перевозок,
- при осуществлении которых, используются определенные искусственные сооружения, такие как мосты или туннели<sup>19)</sup>;
  - при которых будут использованы устройства комбинированного транспорта, например перегрузочные устройства или
  - которые начинаются или оканчиваются в портах, на железнодорожных станциях или других транспортных терминалах.
- b) требования, при которых запрещена перевозка определенных опасных грузов на маршрутах с общими или местными рисками, как например маршруты, проходящие через жилые районы, экологически чувствительные районы, промышленные или индустриальные центры с опасными установками или подпадает под особые условия, как, например, эксплуатационные меры (ограничение скорости, определенное время движения, запрет скрещения поездов и другие). Компетентные органы должны, на сколько это возможно, определить запасные маршруты, которые могут использоваться вместо перекрытых участков или участков с особыми условиями проезда.
- c) особые требования, при которых выделяются маршруты по которым проследование разрешено или запрещено или требования, которые следует выполнять при временном простое в случае экстремальных погодных условий, землетрясениях, несчастных случаях, демонстрациях, гражданских беспорядках или вооруженных восстаниях.
- 1.9.3** Предпосылкой к применению дополнительных требований указанных в разделе 1.9.2 a) и b) является подтверждение от компетентных органов необходимости введения мер<sup>20)</sup>.
- 1.9.4** Компетентный орган Государства-участника МПОГ, которое на своей территории применяет дополнительные требования согласно разделу 1.9.2 a) и b), заранее уведомляет Секретариат ОТИФ о введении таких дополнительных требований с целью информирования Государств-участников МПОГ.
- 1.9.5** Независимо от вышеизложенных требований, Государства-участники МПОГ могут устанавливать особые требования к безопасности для международных перевозок опасных грузов по железной дороге, если данные требования не охвачены сферой применения МПОГ. Это в особенности касается:
- движения поездов,
  - эксплуатационных требований в отношении действий по обслуживанию подвижного состава, таких как сортировка вагонов и стоянка поездов,
  - распоряжения информацией о перевозимых опасных грузах,
- при условии, что эти требования содержатся в национальном законодательстве Государства-участника МПОГ и применяются для внутренних железнодорожных перевозок опасных грузов по территории данного Государства-участника МПОГ.

---

<sup>19)</sup> Для перевозок по туннелю через пролив Ла-Манш и по другим туннелям с подобными характеристиками см. Приложение II Директивы 2008/68/ЕГ Европейского Парламента и Совета от 24.09.2008 «О внутренних перевозках опасных грузов» опубликованной в официальном бюллетене Европейского Союза L 260 от 30.09.2008, стр. 13.

<sup>20)</sup> С общим руководством по оценке рисков при перевозке опасных грузов по железной дороге, утвержденным Комитетом РИД 24.11.2005, можно ознакомиться на сайте ОТИФ ([www.otif.org](http://www.otif.org)).

Эти особые требования не могут относиться к вопросам, охваченным в МПОГ, и в особенности к вопросам изложенным в подразделе 1.1.1.2 а) и 1.1.1.2 б).



## **Глава 1.10 Требования в отношении безопасности**

**Примечание:** Для целей настоящей главы "обеспечение безопасности" означает меры предосторожности, принимаемые с целью сведения к минимуму хищений или ненадлежащего применения опасных грузов, в результате чего может возникнуть угроза здоровью и жизни людей, имуществу или окружающей среде.

### **1.10.1 Общие положения**

- 1.10.1.1** Все участники перевозки опасных грузов должны учитывать требования в отношении обеспечения безопасности, установленные в настоящей главе, соразмерно со своими обязанностями.
- 1.10.1.2** Опасные грузы должны предлагаться для перевозки лишь тем перевозчикам, которые соответствующим образом удостоверили свою личность.
- 1.10.1.3** Зоны, расположенные на территории терминалов временного хранения, участков временного хранения, стоянок автотранспортных средств, мест якорной стоянки судов и сортировочных станций и используемые для временного хранения опасных грузов в процессе их перевозки, должны надлежащим образом охраняться, быть хорошо освещены и, когда это возможно и необходимо, быть недоступны для посторонних лиц.
- 1.10.1.4** Каждый член локомотивной бригады поезда, в котором перевозятся опасные грузы, должен во время осуществления перевозки иметь при себе удостоверение личности с фотографией.
- 1.10.1.5** Проверки транспортных средств в соответствии с разделом 1.8.1 должны также включать проверку применения соответствующих мер безопасности.
- 1.10.1.6** (зарезервировано)

### **1.10.2 Обучение мерам безопасности**

- 1.10.2.1** Подготовка и переподготовка, предусмотренные в главе 1.3, должны также включать элементы повышения информированности в области безопасности. Переподготовка в области безопасности необязательно должна быть связана только с изменениями в правилах.
- 1.10.2.2** В ходе подготовки по повышению информированности в области безопасности должны изучаться такие вопросы, как характер рисков безопасности, распознавание рисков безопасности, способы устранения и уменьшения этих рисков и действия, которые необходимо предпринимать в случае нарушения безопасности. Эта подготовка должна включать (в соответствующих случаях) занятия по изучению планов обеспечения безопасности соразмерно с обязанностями и ролью каждого участника перевозки в применении этих планов.
- 1.10.2.3** Такая подготовка должна обеспечиваться и проверяться при принятии на работу, связанную с перевозкой опасных грузов, и, кроме того, периодически должна проводиться переподготовка.
- 1.10.2.4** Работодатель должен вести учет всех пройденных учебных курсов в области безопасности и выдавать работнику или компетентному органу, по их просьбе, соответствующую справку. Эти сведения должны храниться работодателем в течение срока, установленного компетентным органом.

### **1.10.3 Положения, касающиеся перевозки грузов повышенной опасности**

#### **1.10.3.1 Определение грузов повышенной опасности**

- 1.10.3.1.1** Грузами повышенной опасности являются грузы, которые могут быть использованы не по назначению, а в террористических целях, и, следовательно, привести к серьезным последствиям, таким как многочисленные людские жертвы, массовые разрушения или, особенно в случае грузов класса 7, массовые социально-экономические потрясения.
- 1.10.3.1.2** К грузам повышенной опасности различных классов, за исключением класса 7, относятся грузы, перечисленные в таблице 1.10.3.1.2 ниже и перевозимые в количествах, превышающих значения, указанные в таблице.

Таблица 1.10.3.1.2: Перечень грузов повышенной опасности

Класс	Под-класс	Вещество или изделие	Количество		
			Цистер-на (л) <sup>c)</sup>	Навалом/ насыпью (кг) <sup>d)</sup>	Упаковки (кг)
1	1.1	Взрывчатые вещества и изделия	a)	a)	0
	1.2	Взрывчатые вещества и изделия	a)	a)	0
	1.3	Взрывчатые вещества и изделия, группа совместимости С	a)	a)	0
	1.4	Взрывчатые вещества и изделия под № ООН 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 и 0500	a)	a)	0
	1.5	Взрывчатые вещества и изделия	0	a)	0
2		Воспламеняющиеся газы (классификационные коды, включающие только букву F)	3000	a)	b)
		Токсичные газы (классификационные коды, включающие буквы Т, ТF, ТC, ТO, ТFC или ТOC), за исключением аэрозолей	0	a)	0
3		Легковоспламеняющиеся жидкости, группы упаковки I и II	3000	a)	b)
		Десенсибилизированные взрывчатые вещества	0	a)	0
4.1		Десенсибилизированные взрывчатые вещества	a)	a)	0
4.2		Вещества группы упаковки I	3000	a)	b)
4.3		Вещества группы упаковки I	3000	a)	b)
5.1		Жидкие окисляющие вещества группы упаковки I	3000	a)	b)
		Перхлораты, нитрат аммония, аммиачно-нитратные удобрения и эмульсии, суспензии или гели нитрата аммония	3000	3000	b)
6.1		Токсичные вещества группа упаковки I	0	a)	0
6.2		Инфекционные вещества категории А (№ ООН 2814 и 2900, кроме материала животного происхождения)	a)	0	0
8		Коррозионные вещества группы упаковки I	3000	a)	b)

a) Не относится.

b) Положения раздела 1.10.3 не применяются, каким бы ни было количество.

c) Значение, указанное в этой колонке, применяется только в том случае, если перевозка в цистернах разрешена в соответствии с указаниями в колонках 10 или 12 таблицы А главы 3.2. Для веществ, которые не допускаются к перевозке в цистернах, указание в этой колонке не имеет значения.

d) Значение, указанное в этой колонке, применяется только в том случае, если перевозка навалом/насыпью разрешена в соответствии с указаниями в колонках 10 или 17 таблицы А главы 3.2. Для веществ, которые не допускаются к перевозке навалом/насыпью, указание в этой колонке не имеет значения.

- 1.10.3.1.3** В случае опасных грузов класса 7 радиоактивными материалами повышенной опасности являются радиоактивные материалы, у которых значение активности на отдельную упаковку равно порогу безопасности для перевозки 3 000 А<sub>2</sub> или выше (см. также пункт 2.2.7.2.2.1), за исключением следующих радионуклидов, для которых порог безопасности для перевозки приводится в таблице 1.10.3.1.3 ниже.

**Таблица 1.10.3.1.3: Пороги безопасности для перевозки отдельных радионуклидов**

Элемент	Радионуклид	Порог безопасности для перевозки (ТБк)
Америций	Am-241	0,6
Золото	Au-198	2
Кадмий	Cd-109	200
Калифорний	Cf-252	0,2
Кюрий	Cm-244	0,5
Кобальт	Co-57	7
Кобальт	Co-60	0,3
Цезий	Cs-137	1
Железо	Fe-55	8000
Германий	Ge-68	7
Гадолиний	Gd-153	10
Иридий	Ir-192	0,8
Никель	Ni-63	600
Палладий	Pd-103	900
Прометий	Pm-147	400
Полоний	Po-210	0,6
Плутоний	Pu-238	0,6
Плутоний	Pu-239	0,6
Радий	Ra-226	0,4
Рутений	Ru-106	3
Селен	Se-75	2
Стронций	Sr-90	10
Таллий	Tl-204	200
Тулий	Tm-170	200
Иттербий	Yb-169	3

- 1.10.3.1.4** В случае смесей радионуклидов факт достижения или превышения порога безопасности для перевозки может быть определен исходя из суммы коэффициентов, полученных путем деления активности каждого присутствующего радионуклида на значение порога безопасности для перевозки данного радионуклида. Если сумма коэффициентов составляет менее 1, то порог радиоактивности данной смеси не достигнут и не превышен.

Расчет может быть произведен по следующей формуле:

$$\sum_i \frac{A_i}{T_i} < 1,$$

где:

A<sub>i</sub> = активность i-го радионуклида, присутствующего в упаковке (ТБк)

T<sub>i</sub> = порог безопасности для перевозки i-го радионуклида (ТБк).

- 1.10.3.1.5** Если радиоактивный материал характеризуется дополнительными видами опасности других классов, то должны учитываться также критерии, указанные в таблице 1.10.3.1.2 (см. также раздел 1.7.5).

### **1.10.3.2 Планы обеспечения безопасности**

- 1.10.3.2.1** Перевозчики, грузоотправители и другие участники перевозки грузов повышенной опасности (см. таблицу 1.10.3.1.2) или радиоактивных материалов повышенной опасности (см. пункт 1.10.3.1.3), указанные в разделах 1.4.2 и 1.4.3, должны принимать, применять и соблюдать план обеспечения безопасности, включающий, по меньшей мере, элементы, указанные в пункте 1.10.3.2.2.

- 1.10.3.2.2** План обеспечения безопасности должен включать, по меньшей мере, следующие элементы:

- а) конкретное распределение обязанностей по обеспечению безопасности между лицами, имеющими соответствующую компетенцию, квалификацию и полномочия;
- б) список соответствующих опасных грузов или типов опасных грузов;

- с) оценку текущих операций и обусловленных ими рисков, связанных с безопасностью, включая любые остановки, требуемые в соответствии с условиями перевозки, нахождение опасных грузов в вагоне, цистерне или контейнере до, во время и после рейса и промежуточное временное складирование опасных грузов в процессе смены вида транспорта или перегрузки, в зависимости от конкретной ситуации;
- д) четкое изложение мер, которые должны приниматься для уменьшения рисков, связанных с безопасностью, соразмерно с обязанностями и функциями участника перевозки, в том числе касающихся:
  - обучения;
  - политики по обеспечению безопасности (например, реагирование на условия повышенной опасности, проверка при найме новых работников или их назначении на некоторые должности и т.д.);
  - эксплуатационной практики (например, выбор или использование известных маршрутов, доступ к опасным грузам, находящимся на промежуточном временном хранении (в соответствии с подпунктом с)), близость уязвимых объектов инфраструктуры и т.д.);
  - оборудования и средств, которые должны использоваться для уменьшения рисков безопасности;
- е) эффективные и современные методы информирования об опасностях, нарушениях безопасности или связанных с ними происшествиях и их устранения;
- ф) методы оценки и опробования планов безопасности, а также методы периодической проверки и обновления этих планов;
- г) меры по обеспечению физической безопасности информации о перевозке, содержащейся в плане обеспечения безопасности; и
- h) меры по обеспечению того, чтобы информация о перевозке, содержащаяся в плане обеспечения безопасности, распространялась только среди тех, кому она необходима. Такие меры не должны препятствовать предоставлению информации в соответствии с другими положениями МПОГ.

**Примечание:** Перевозчики, грузоотправители и грузополучатели должны сотрудничать друг с другом и с компетентными органами в обмене информацией об угрозах, в применении соответствующих мер безопасности и в реагировании на происшествия, ставящие под угрозу безопасность.

**1.10.3.3** Должны применяться устройства, оборудование или системы защиты от угона поезда или вагона, перевозящего груз повышенной опасности (см. таблицу 1.10.3.1.2) или радиоактивный материал повышенной опасности (см. пункт 1.10.3.1.3), и хищения его груза, и должны приниматься меры для обеспечения того, чтобы эти устройства, оборудование или системы всегда находились в исправном и рабочем состоянии. Применение этих мер защиты не должно ставить под угрозу проведение аварийных мероприятий.

**Примечание:** Если эта мера уместна и уже установлено необходимое оборудование, должны использоваться системы телеметрии или другие методы или устройства, позволяющие отслеживать движение грузов повышенной опасности (см. таблицу 1.10.3.1.2) или радиоактивных материалов повышенной опасности (см. пункт 1.10.3.1.3).

**1.10.4** Требования разделов 1.10.1, 1.10.2 и 1.10.3 не применяются в тех случаях, когда количества, перевозимые в упаковках в одном вагоне или большом контейнере не превышают значений, указанных в пункте 1.1.3.6.3, за исключением № ООН 0029, 0030, 0059, 0065, 0073, 0104, 0237, 0255, 0267, 0288, 0289, 0290, 0360, 0361, 0364, 0365, 0366, 0439, 0440, 0441, 0455, 0456 и 0500 и за исключением № ООН 2910 и 2911, если уровень активности превышает значение  $A_2$ . Кроме того, требования разделов 1.10.1, 1.10.2 и 1.10.3 не применяются в тех случаях, когда количества, перевозимые в цистернах или навалом/насыпью в одном вагоне или большом контейнере, не превышают значений, указанных в пункте 1.1.3.6.3. Кроме того, положения настоящей главы не применяются к перевозке № ООН 2912 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-I) и № ООН 2913 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (SCO-I).

**1.10.5** В отношении радиоактивных материалов положения настоящей главы считаются выполненными, если применяются положения Конвенции о физической защите ядерного материала<sup>21)</sup> и информационного циркуляра МАГАТЭ "Физическая защита ядерного материала и ядерных установок"<sup>22)</sup>.

<sup>21)</sup> INFCIRC/274/Rev.1, МАГАТЭ, Вена (1980).

<sup>22)</sup> INFCIRC/225/Rev.4 (с исправлениями), МАГАТЭ, Вена (1999).

## **Глава 1.11 Внутренние планы по обеспечению безопасности в случае возникновения аварийной ситуации на сортировочных станциях**

На сортировочных станциях должны быть составлены внутренние планы по обеспечению безопасности в случае возникновения аварийной ситуации при перевозке опасных грузов.

Внутренние планы обеспечения безопасности должны координировать действия всех причастных лиц в случае возникновения аварийной ситуации или другого происшествия для недопущения или снижения вредного воздействия на здоровье людей и окружающую среду.

При использовании Памятки МСЖД 201 («Перевозка опасных грузов - руководство для внутренних планов по обеспечению безопасности на сортировочных станциях»)<sup>23)</sup>, положения этой главы считаются выполненными.

---

<sup>23)</sup> Редакция от 1 июля 2012 года.

## **Часть 2    Классификация**

## Глава 2.1 Общие положения

### 2.1.1 Введение

#### 2.1.1.1 В соответствии с МПОГ предусматриваются следующие классы опасных грузов:

Класс 1	Взрывчатые вещества и изделия
Класс 2	Газы
Класс 3	Легковоспламеняющиеся жидкости
Класс 4.1	Легковоспламеняющиеся твердые вещества, самореактивные вещества и твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества
Класс 4.2	Вещества, способные к самовозгоранию
Класс 4.3	Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой
Класс 5.1	Окисляющие вещества
Класс 5.2	Органические пероксиды
Класс 6.1	Токсичные вещества
Класс 6.2	Инфекционные вещества
Класс 7	Радиоактивные материалы
Класс 8	Коррозионные вещества
Класс 9	Прочие опасные вещества и изделия.

#### 2.1.1.2 Каждой позиции в различных классах присвоен номер ООН. Используются следующие типы позиций:

А. Одиночные позиции для точно определенных веществ или изделий, включая позиции для веществ, охватывающие несколько изомеров, например:

№ ООН 1090	АЦЕТОН
№ ООН 1104	АМИЛАЦЕТАТЫ
№ ООН 1194	ЭТИЛНИТРИТА РАСТВОР

В. Обобщенные позиции для точно определенной группы веществ или изделий, которые не являются позициями "н.у.к.", например:

№ ООН 1133	КЛЕИ
№ ООН 1266	ПАРФЮМЕРНЫЕ ПРОДУКТЫ
№ ООН 2757	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ
№ ООН 3101	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА В ЖИДКИЙ

С. Конкретные позиции "н.у.к.", охватывающие какую-либо группу веществ или изделий, обладающих характерными химическими или техническими свойствами и не указанных конкретно, например:

№ ООН 1477	НИТРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.
№ ООН 1987	СПИРТЫ, Н.У.К.

Д. Общие позиции "н.у.к.", охватывающие какую-либо группу веществ или изделий, обладающих одним или несколькими опасными свойствами и не указанных конкретно, например:

№ ООН 1325	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
№ ООН 1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.

Позиции, определенные в пунктах В, С и D, представляют собой сводные позиции.

#### 2.1.1.3 Для целей упаковки веществам, кроме веществ классов 1, 2, 5.2, 6.2 и 7 и самореактивных веществ класса 4.1, назначаются группы упаковки в зависимости от представляемой ими степени опасности:

- группа упаковки I: вещества с высокой степенью опасности;
- группа упаковки II: вещества со средней степенью опасности;
- группа упаковки III: вещества с низкой степенью опасности.

Группа(ы) упаковки, к которой(ым) относится вещество, указана(ы) в таблице А главы 3.2.

Группы упаковки не назначаются изделиям. Для целей упаковки любые требования в отношении конкретного уровня эксплуатационных характеристик изложены в применимой инструкции по упаковке.

## **2.1.2 Принципы классификации**

**2.1.2.1** Опасные грузы, охватываемые названием того или иного класса, классифицируются на основе их свойств в соответствии с подразделом 2.2.x.1 соответствующего класса. Отнесение опасных грузов к тому или иному классу или группе упаковки производится в соответствии с критериями, указанными в том же подразделе 2.2.x.1. Отнесение одного или нескольких видов дополнительной опасности к какому-либо опасному веществу или изделию производится на основе критериев класса или классов, соответствующих этим видам опасности, как указано в надлежащем(их) подразделе (подразделах) 2.2.x.1.

**2.1.2.2** Все позиции опасных грузов перечислены в таблице А главы 3.2 в порядке присвоенных им номеров ООН. В этой таблице содержится соответствующая информация о перечисленных в ней грузах, такая как наименование, класс, группа (группы) упаковки, надлежащий(ие) знак (знаки) опасности, положения, касающиеся упаковки и перевозки.

**Примечание:** Алфавитный перечень этих позиций воспроизведен в таблице В главы 3.2.

**2.1.2.3** Вещество может содержать технические примеси (например, примеси, возникающие в процессе изготовления) или добавки, вводимые в целях стабилизации или в других целях, которые не влияют на его классификацию. Однако указанное по наименованию, т.е. помещенное отдельной позицией в таблице А главы 3.2, вещество, содержащее технические примеси или добавки, введенные в целях стабилизации или в других целях и влияющие на его классификацию, должно считаться раствором или смесью (см. пункт 2.1.3.3).

**2.1.2.4** Опасные грузы, которые перечислены или определены в подразделе 2.2.x.2 каждого класса, к перевозке не допускаются.

**2.1.2.5** Грузы, не указанные по наименованию, т.е. грузы, не перечисленные в качестве одиночных позиций в таблице А главы 3.2 и не перечисленные или не определенные в одном из вышеупомянутых подразделов 2.2.x.2, надлежит относить к соответствующему классу согласно процедуре, предусмотренной в разделе 2.1.3. Кроме того, для них определяется вид дополнительной опасности (при наличии такового) и группа упаковки (при необходимости). После определения класса, вида дополнительной опасности (при наличии такового) и группы упаковки (при необходимости) определяется соответствующий номер ООН. В схемах принятия решения, приведенных в подразделах 2.2.x.3 (перечень сводных позиций) в конце каждого класса, указаны необходимые параметры для выбора соответствующей сводной позиции (номера ООН). Во всех случаях на основе иерархии позиций, обозначенных в подразделе 2.1.1.2 буквами В, С и D, выбирается наиболее конкретная сводная позиция, охватывающая свойства данного вещества или изделия. Если в соответствии с подразделом 2.1.1.2 данное вещество или изделие нельзя отнести к позициям типа В или С, то лишь в этом случае оно должно быть отнесено к позиции типа D.

**2.1.2.6** На основе процедур испытаний, предусмотренных в главе 2.3, и критериев, изложенных в подразделах 2.2.x.1 различных классов, когда на это прямо указано, может быть определено, что вещество, раствор или смесь определенного класса, указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, не отвечают критериям этого класса. В таком случае считается, что данные вещество, раствор или смесь не относятся к этому классу.

**2.1.2.7** Для целей классификации вещества, имеющие температуру плавления или начала плавления 20 °С или ниже при давлении 101,3 кПа, рассматриваются в качестве жидкостей. Вязкое вещество, для которого конкретную температуру плавления определить невозможно, подвергается испытанию ASTM D 4359-90 или испытанию для определения текучести (испытание с использованием пенетromетра), предписанному в разделе 2.3.4.

## **2.1.3 Классификация веществ, включая растворы и смеси (такие, как препараты и отходы), не указанных по наименованию**

**2.1.3.1** Вещества, включая растворы и смеси, не указанные по наименованию, классифицируются в соответствии с их степенью опасности на основе критериев, упомянутых в подразделе 2.2.x.1 различных классов. Вид (виды) опасности, которую представляет то или иное вещество, определяется(ются) на основе его физических и химических характеристик и физиологических свойств. Такие характеристики и свойства также принимаются во внимание, когда имеющийся опыт обуславливает необходимость отнесения вещества к категории, отвечающей более жестким требованиям.

**2.1.3.2** Вещество, не указанное по наименованию в таблице А главы 3.2, которое представляет какой-либо один вид опасности, должно быть отнесено к соответствующему классу и включено в одну из сводных позиций, перечисленных в подразделе 2.2.x.3 этого класса.

**2.1.3.3** Раствор или смесь, отвечающие классификационным критериям, установленным МПОГ, состоящие из простого преобладающего вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2, и одного или нескольких веществ, не подпадающих по действию МПОГ, или следовых количеств одного или нескольких веществ, указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, должны быть отнесены



к номеру ООН и надлежащему отгрузочному наименованию преобладающего вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2, за исключением следующих случаев:

- a) раствор или смесь указаны по наименованию в таблице А главы 3.2;
- b) наименование и описание вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2, конкретно указывают на то, что они применяются только к чистому веществу;
- c) класс, классификационный код, группа упаковки или физическое состояние раствора или смеси являются иными, чем у вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2; или
- d) опасные характеристики и свойства раствора или смеси требуют принятия аварийных мер, отличающихся от аварийных мер, требуемых в случае вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2.

Во всех других случаях, кроме случая, описанного в подпункте а), раствор или смесь должны быть отнесены в качестве веществ, не указанных по наименованию, к соответствующему классу и включены в одну из сводных позиций, перечисленных в подразделе 2.2.х.3 этого класса, с учетом видов дополнительной опасности, которую представляет данный раствор или данная смесь (если таковые имеются), кроме случаев, когда данный раствор или данная смесь не отвечают критериям ни одного класса и тем самым не подпадают под действие МПОГ.

**2.1.3.4** Растворы и смеси, содержащие вещества, относящиеся к одной из позиций, упомянутых в пунктах 2.1.3.4.1 или 2.1.3.4.2, классифицируются в соответствии с положениями этих пунктов.

**2.1.3.4.1** Растворы и смеси, содержащие одно из нижеследующих веществ, указанных по наименованию, надлежит всегда относить к той же позиции, что и содержащееся в них вещество, при условии, что они не обладают опасными свойствами, указанными в подразделе 2.1.3.5.3:

– Класс 3

№ ООН 1921 ПРОПИЛЕНИМИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ

№ ООН 3064 НИТРОГЛИЦЕРИНА СПИРТОВОЙ РАСТВОР, содержащий более 1%, но не более 5% нитроглицерина.

– Класс 6.1

№ ООН 1051 ВОДОРОД ЦИАНИСТЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий менее 3% воды;

№ ООН 1185 ЭТИЛЕНИМИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ;

№ ООН 1259 НИКЕЛЯ КАРБОНИЛ;

№ ООН 1613 ВОДОРОДА ЦИАНИСТОГО ВОДНЫЙ РАСТВОР (кислоты цианистоводородной водный раствор), содержащий не более 20% цианистого водорода;

№ ООН 1614 ВОДОРОД ЦИАНИСТЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий не более 3% воды и абсорбированный пористым инертным материалом;

№ ООН 1994 ЖЕЛЕЗА ПЕНТАКАРБОНИЛ;

№ ООН 2480 МЕТИЛИЗОЦИАНАТ;

№ ООН 2481 ЭТИЛИЗОЦИАНАТ;

№ ООН 3294 ВОДОРОДА ЦИАНИДА СПИРТОВОЙ РАСТВОР, содержащий не более 45% цианистого водорода

– Класс 8

№ ООН 1052 ВОДОРОД ФТОРИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ;

№ ООН 1744 БРОМ или № ООН 1744 БРОМА РАСТВОР;

№ ООН 1790 КИСЛОТА ФТОРИСТО-ВОДОРОДНАЯ, содержащая более 85% фтористого водорода;

№ ООН 2576 ФОСФОРА ОКСИБРОМИД РАСПЛАВЛЕННЫЙ.

**2.1.3.4.2** Растворы и смеси, содержащие вещество, относящееся к одной из нижеследующих позиций класса 9:

№ ООН 2315 ПОЛИХЛОРДИФЕНИЛЫ, ЖИДКИЕ;

№ ООН 3151 ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ДИФЕНИЛЫ, ЖИДКИЕ;

№ ООН 3151 ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТЕРФЕНИЛЫ, ЖИДКИЕ;

№ ООН 3152 ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ДИФЕНИЛЫ, ТВЕРДЫЕ;

№ ООН 3152 ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТЕРФЕНИЛЫ ТВЕРДЫЕ; или

№ ООН 3432 ПОЛИХЛОРДИФЕНИЛЫ, ТВЕРДЫЕ

должны всегда относиться к той же позиции класса 9 при условии, что:

- они не содержат дополнительного опасного компонента, помимо компонентов, относящихся к группе упаковки III классов 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1 или 8; и
- они не обладают опасными свойствами, указанными в пункте 2.1.3.5.3.

- 2.1.3.5** Вещества, не указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, обладающие более чем одним опасным свойством, и растворы или смеси, отвечающие классификационным критериям, установленным МПОГ, содержащие несколько опасных веществ, должны быть отнесены к соответствующей сводной позиции (см. подраздел 2.1.2.5) и к группе упаковки соответствующего класса в зависимости от их опасных свойств. Такая классификация на основании опасных свойств производится следующим образом:
- 2.1.3.5.1** Определение физических и химических характеристик и физиологических свойств осуществляется посредством измерения или расчета, и классификация вещества, раствора или смеси производится согласно критериям, упомянутым в подразделе 2.2.x.1 различных классов.
- 2.1.3.5.2** Если определить эти свойства невозможно без несоразмерных затрат или усилий (например, в отношении некоторых видов отходов), то данное вещество, раствор или смесь должны быть отнесены к классу того компонента, который представляет наибольшую опасность.
- 2.1.3.5.3** Если в силу своих опасных свойств вещество, раствор или смесь могут быть включены в более чем один класс или в более чем одну группу веществ, перечисленных ниже, то в этом случае данное вещество, данный раствор или данную смесь надлежит отнести к классу или группе веществ, соответствующим наибольшей опасности, в следующем порядке приоритетов:
- a) материалы класса 7 (кроме радиоактивного материала в освобожденных упаковках, в отношении которого, за исключением № ООН 3507 УРАНА ГЕКСАФТОРИД, РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА, применяется специальное положение 290 главы 3.3, когда приоритет имеют остальные опасные свойства);
  - b) вещества класса 1;
  - c) вещества класса 2;
  - d) жидкие десенсибилизированные взрывчатые вещества класса 3;
  - e) самореактивные вещества и твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества класса 4.1;
  - f) пирогенные вещества класса 4.2;
  - g) вещества класса 5.2;
  - h) вещества класса 6.1, отвечающие критериям группы упаковки I по ингаляционной токсичности (Вещества, которые удовлетворяют классификационным критериям класса 8 и характеризуются ингаляционной токсичностью пыли и взвесей (ЛК50) в диапазоне группы упаковки I и пероральной или чрескожной токсичностью лишь в диапазоне группы упаковки III или ниже, надлежит относить к классу 8);
  - i) инфекционные вещества класса 6.2.
- 2.1.3.5.4** Если в силу своих опасных свойств вещество относится к более чем одному классу или к более чем одной группе веществ, не перечисленных выше в пункте 2.1.3.5.3, то данное вещество надлежит классифицировать на основе той же процедуры, однако соответствующий класс выбирается с помощью таблицы приоритета опасных свойств, содержащейся в подразделе 2.1.3.10.
- 2.1.3.5.5** Если вещество, подлежащее перевозке, представляет собой отходы, состав которых точно не известен, его отнесение к номеру ООН и группе упаковки в соответствии с пунктом 2.1.3.5.2 может основываться на знаниях грузоотправителя об этих отходах, включая все имеющиеся технические данные и данные по безопасности, требуемые в соответствии с действующим законодательством по вопросам безопасности и окружающей среды<sup>1)</sup>.

При наличии сомнений выбор должен быть сделан в пользу наибольшего уровня опасности. Однако, если на основе знаний о составе отходов и физико-химических свойствах идентифицированных компонентов можно доказать, что свойства отходов не соответствуют свойствам для уровня группы упаковки I, отходы могут быть отнесены по умолчанию к наиболее подходящей позиции "н.у.к." группы упаковки II. Однако если известно, что данные отходы обладают только экологически опасными свойствами, они могут быть отнесены к группе упаковки III под № ООН 3077 или 3082.

---

<sup>1)</sup> Таким законодательством является, например, решение 2000/532/ЕС Комиссии от 3 мая 2000 года, заменяющее решение 94/3/ЕС, в котором определяется перечень отходов в соответствии со статьей 1 а) Директивы 75/442/ЕЕС Совета, касающейся отходов (заменена Директивой 2006/12/ЕС Европейского парламента и Совета (Official Journal of the European Union No. L 114 of 27 April 2006, page 9)), и решение 94/904/ЕС Совета, в котором определяется перечень опасных отходов в соответствии со статьей 1(4) Директивы 91/689/ЕЕС Совета по опасным отходам (Official Journal of the European Communities No. L 226 of 6 September 2000, page 3).

Эта процедура не должна использоваться в случае отходов, содержащих вещества, упомянутые в пункте 2.1.3.5.3, выше, вещества класса 4.3, вещества, относящиеся к случаю, упомянутому в пункте 2.1.3.7, или вещества, которые не допускаются к перевозке в соответствии с подразделом 2.2.x.2.

- 2.1.3.6** Во всех случаях должна использоваться наиболее конкретная применимая сводная позиция (см. подраздел 2.1.2.5), т.е. общая позиция "н.у.к." должна использоваться только в том случае, если нельзя использовать какую-либо обобщенную позицию или конкретную позицию "н.у.к."
- 2.1.3.7** Растворы и смеси окисляющих веществ или веществ, представляющих дополнительную опасность окисления, могут обладать взрывчатыми свойствами. В этом случае они допускаются к перевозке только при условии, если они удовлетворяют требованиям, касающимся класса 1.
- 2.1.3.8** Вещества классов 1–6.2, 8 и 9, кроме отнесенных к № ООН 3077 и 3082, отвечающие критериям, предусмотренным в пункте 2.2.9.1.10, в дополнение к их видам опасности классов 1–6.2, 8 и 9 считаются веществами, опасными для окружающей среды. Прочие вещества, не отвечающие критериям какого-либо другого класса, но отвечающие критериям, предусмотренным в пункте 2.2.9.1.10, должны быть отнесены к № ООН 3077 или 3082, в зависимости от конкретного случая
- 2.1.3.9** Отходы, не отвечающие критериям отнесения к классам 1–9, но охваченные Базельской конвенцией о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением, могут перевозиться под № ООН 3077 или 3082.

### 2.1.3.10 Таблица приоритета опасных свойств

Класс и группа упаковки	4.1 II	4.1 III	4.2 II	4.2 III	4.3 I	4.3 II	4.3 III	5.1 I	5.1 II	5.1 III	6.1 I DERMAL	6.1 I ORAL	6.1 II	6.1 III	8 I	8 II	8 III	9
3 I	SOL LIQ 4.1 3 I	SOL LIQ 4.1 3 I	SOL LIQ 4.2 3 I	SOL LIQ 4.2 3 I	4.3 I	4.3 I	4.3 I	SOL LIQ 5.1 I 3 I	SOL LIQ 5.1 I 3 I	SOL LIQ 5.1 I 3 I	3 I	3 I	3 I	3 I	3 I	3 I	3 I	3 I
3 II	SOL LIQ 4.1 3 II	SOL LIQ 4.1 3 II	SOL LIQ 4.2 3 II	SOL LIQ 4.2 3 II	4.3 I	4.3 II	4.3 II	SOL LIQ 5.1 I 3 I	SOL LIQ 5.1 II 3 II	SOL LIQ 5.1 II 3 II	3 I	3 I	3 II	3 II	8 I	3 II	3 II	3 II
3 III	SOL LIQ 4.1 3 II	SOL LIQ 4.1 3 III	SOL LIQ 4.2 3 II	SOL LIQ 4.2 3 III	4.3 I	4.3 II	4.3 III	SOL LIQ 5.1 I 3 I	SOL LIQ 5.1 II 3 II	SOL LIQ 5.1 III 3 III	6.1 I	6.1 I	6.1 II	3 III *)	8 I	8 II	3 III	3 III
4.1 II			4.2 II	4.2 II	4.3 I	4.3 II	4.3 II	5.1 I	4.1 II	4.1 II	6.1 I	6.1 I	SOL LIQ 4.1 II 6.1 III	SOL LIQ 4.1 II 6.1 III	8 I	SOL LIQ 4.1 II 8 II	SOL LIQ 4.1 II 8 II	4.1 II
4.1 III			4.2 II	4.2 III	4.3 I	4.3 II	4.3 III	5.1 I	4.1 II	4.1 III	6.1 I	6.1 I	6.1 II	SOL LIQ 4.1 III 6.1 III I	8 I	8 II	SOL LIQ 4.1 III 8 III	4.1 III
4.2 II					4.3 I	4.3 II	4.3 II	5.1 I	4.2 II	4.2 II	6.1 I	6.1 I	4.2 II	4.2 II	8 I	4.2 II	4.2 II	4.2 II
4.2 III					4.3 I	4.3 II	4.3 III	5.1 I	5.1 II	4.2 III	6.1 I	6.1 I	6.1 II	4.2 III	8 I	8 II	4.2 III	4.2 III
4.3 I								5.1 I	4.3 I	4.3 I	6.1 I	4.3 I	4.3 I	4.3 I	4.3 I	4.3 I	4.3 I	4.3 I
4.3 II								5.1 I	4.3 II	4.3 II	6.1 I	4.3 I	4.3 II	4.3 II	8 I	4.3 II	4.3 II	4.3 II
4.3 III								5.1 I	5.1 II	4.3 III	6.1 I	6.1 I	6.1 II	4.3 III	8 I	8 II	4.3 III	4.3 III
5.1 I											5.1 I	5.1 I	5.1 I	5.1 I	5.1 I	5.1 I	5.1 I	5.1 I
5.1 II											6.1 I	5.1 I	5.1 II	5.1 II	8 I	5.1 II	5.1 II	5.1 II
5.1 III											6.1 I	6.1 I	6.1 II	5.1 III	8 I	8 II	5.1 III	5.1 III
6.1 I DERMAL															SOL LIQ 6.1 I 8 I	6.1 I	6.1 I	6.1 I
6.1 I ORAL															SOL LIQ 6.1 I 8 I	6.1 I	6.1 I	6.1 I
6.1 II INHAL															SOL LIQ 6.1 I 8 I	6.1 II	6.1 II	6.1 II
6.1 II DERMAL															SOL LIQ 6.1 I 8 I	SOL LIQ 6.1 II 8 II	6.1 II	6.1 II
6.1 II ORAL			SOL	= твердые вещества и смеси = жидкие вещества, смеси и растворы DERMAL = чрескожная токсичность ORAL = пероральная токсичность INHAL = ингаляционная токсичность ) Класс 6.1 для пестицидов											8 I	SOL LIQ 6.1 II 8 II	6.1 II	6.1 II
6.1 III			LIQ												8 I	8 II	8 III	6.1 III
8 I			DERMAL															8 I
8 II			ORAL															8 II
8 III			INHAL															8 III
			*) Класс 6.1 для пестицидов															

**Примечание 1:** Примеры, поясняющие порядок пользования таблицей:

**Классификация одиночного вещества**

Описание вещества, подлежащего классификации:

Амин, не указанный по наименованию, соответствующий критериям класса 3, группа упаковки II, а также критериям класса 8, группа упаковки I.

Процедура:

На пересечении строки 3 II с колонкой 8 I указано 8 I. Поэтому амин должен быть отнесен к классу 8 и к позиции: № ООН 2734 АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или № ООН 2734 ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. Группа упаковки I

**Классификация смеси**

Описание смеси, подлежащей классификации:

Смесь, состоящая из легковоспламеняющейся жидкости, отнесенной к классу 3, группа упаковки III, токсичного вещества, отнесенного к классу 6.1, группа упаковки II, и коррозионного вещества, отнесенного к классу 8, группа упаковки I.

Процедура:

На пересечении строки 3 III с колонкой 6.1 II указано 6.1 II.

На пересечении строки 6.1 II с колонкой 8 I указано 8 I LIQ.

Поэтому данная смесь, которая далее не уточняется, должна быть отнесена к классу 8 и к позиции: № ООН 2922 КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К., группа упаковки I.

**Примечание 2:** Примеры отнесения смесей и растворов к соответствующим классам и группам упаковки:

Раствор фенола, отнесенного к классу 6.1 (II), в бензоле, отнесенном к классу 3 (II), должен быть отнесен к классу 3 (II); ввиду токсичности фенола этот раствор должен быть отнесен к позиции № ООН 1992 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К., класс 3 (II).

Твердая смесь арсената натрия, отнесенного к классу 6.1 (II), и гидроксида натрия, отнесенного к классу 8 (II), должна быть отнесена к позиции № ООН 3290 ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К., класс 6.1 (II).

Раствор сырого или очищенного нафталина, отнесенного к классу 4.1 (III), в бензине, отнесенном к классу 3 (II), должен быть отнесен к позиции № ООН 3295 УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., класс 3 (II).

Смесь углеводородов, отнесенных к классу 3 (III), и полихлордифенилов (ПХД), отнесенных к классу 9 (II), должна быть отнесена к позиции № ООН 2315 ПОЛИХЛОРДИФЕНИЛЫ ЖИДКИЕ, или № ООН 3432 ПОЛИХЛОРДИФЕНИЛЫ, ТВЕРДЫЕ, класс 9 (II).

Смесь пропиленмина, отнесенного к классу 3, и полихлордифенилов (ПХД), отнесенных к классу 9 (II), должна быть отнесена к позиции № ООН 1921 ПРОПИЛЕНИМИН ИНГИБИРОВАННЫЙ, класс 3.

## **2.1.4 Классификация образцов**

**2.1.4.1** Если класс вещества точно не определен и оно перевозится с целью проведения дополнительных испытаний, то ему назначаются временные класс, надлежащее отгрузочное наименование и номер ООН на основе имеющихся у грузоотправителя сведений об этом веществе и с применением:

- a) классификационных критериев, предусмотренных в главе 2.2; и
- b) требований настоящей главы.

Для выбранного надлежащего отгрузочного наименования должна использоваться по возможности наиболее ограничительная группа упаковки.

В случае применения этого положения надлежащее отгрузочное наименование дополняется словом "образец" (например, "ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., Образец"). В некоторых случаях, когда для образца вещества, которое, как считается, удовлетворяет определенным классификационным критериям, предусмотрено конкретное надлежащее отгрузочное наименование (например, ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, № ООН 3167), должно использоваться это надлежащее отгрузочное наименование. Если для перевозки образца используется позиция "Н.У.К.", то в соответствии с требованием специального положения 274 главы 3.3 надлежащее отгрузочное наименование необязательно должно дополняться техническим названием.

- 2.1.4.2** Образцы вещества должны перевозиться в соответствии с требованиями, применяемыми к временно назначенному надлежащему отгрузочному наименованию, при условии, что:
- a) данное вещество не считается веществом, которое не принимается к перевозке на основании положений разделов 2.2.x.2 главы 2.2 или положений главы 3.2;
  - b) вещество не считается веществом, удовлетворяющим критериям класса 1, или не считается инфекционным веществом или радиоактивным материалом;
  - c) вещество соответствует положениям пункта 2.2.41.1.15 или 2.2.52.1.9, если оно является самореактивным веществом или органическим пероксидом, соответственно;
  - d) образец перевозится в комбинированной таре при массе нетто на одну упаковку не более 2,5 кг; и
  - e) образец не упакован вместе с другими грузами.

**2.1.5 Классификация отбракованной порожней неочищенной тары**

Порожняя неочищенная тара или крупногабаритная тара либо порожние неочищенные КСГМГ или их части, которые перевозятся с целью удаления, утилизации или рекуперации их материала, кроме восстановления, ремонта, текущего обслуживания, реконструирования или повторного использования, могут быть отнесены к № ООН 3509, если они отвечают требованиям, предъявляемым к этой позиции.

## Глава 2.2 Положения, касающиеся отдельных классов

### 2.2.1 Класс 1: Взрывчатые вещества и изделия

#### 2.2.1.1 Критерии

##### 2.2.1.1.1 Название класса 1 охватывает:

а) Взрывчатые вещества: твердые или жидкие вещества (или смеси веществ), которые способны к химической реакции с выделением газов при такой температуре, таком давлении и с такой скоростью, что это вызывает повреждение окружающих предметов.

Пиротехнические вещества: вещества или смеси веществ, предназначенные для производства эффекта в виде тепла, света, звука, газа или дыма или их комбинации в результате самоподдерживающихся экзотермических химических реакций, протекающих без детонации.

**Примечание 1:** Вещества, которые сами по себе не являются взрывчатыми, но могут образовывать взрывчатую смесь в виде газа, пара или пыли, не являются веществами класса 1.

**Примечание 2:** Веществами класса 1 также не являются: смоченные водой или спиртом взрывчатые вещества, в которых содержание воды или спирта превышает указанные пределы, и вещества, содержащие пластификаторы, – эти взрывчатые вещества включены в класс 3 или класс 4.1, – а также взрывчатые вещества, которые с учетом их преобладающей опасности отнесены к классу 5.2.

б) Взрывчатые изделия: изделия, содержащие одно или несколько взрывчатых или пиротехнических веществ.

**Примечание:** Требования класса 1 не распространяются на устройства, содержащие взрывчатые или пиротехнические вещества в таком незначительном количестве или такого характера, что их случайное или самопроизвольное воспламенение или инициирование во время перевозки не вызовет никаких внешних проявлений за пределами устройства в виде разбрасывания элементов, огня, дыма, тепла или громкого звука.

с) Не упомянутые выше вещества и изделия, которые изготавливаются для производства взрывных работ или создания пиротехнического эффекта.

Для целей класса 1 применимо следующее определение:

*Флегматизированный* означает, что к взрывчатому веществу добавлено вещество (или "флегматизатор") с целью повышения безопасности при обращении с ним и его перевозке. В результате добавления флегматизатора взрывчатое вещество становится нечувствительным или менее чувствительным к следующим видам воздействия: тепло, толчок, удар, сотрясение или трение. Типичные флегматизирующие вещества включают следующие продукты, но не ограничиваются ими: воск, бумага, вода, полимеры (например, хлорфторполимеры), спирт и масла (например, вазелиновое масло и парафин).

##### 2.2.1.1.2 Любое вещество или изделие, обладающее или предположительно обладающее взрывчатыми свойствами, должно рассматриваться на предмет его отнесения к классу 1 на основании испытаний, процедур и критериев, предписанных в части I Руководства по испытаниям и критериям.

Вещество или изделие, включенное в класс 1, может быть допущено к перевозке только в том случае, если оно отнесено к какому-либо наименованию или какой-либо позиции "н.у.к.", указанным в таблице А главы 3.2, и удовлетворяет критериям, предусмотренным в Руководстве по испытаниям и критериям.

##### 2.2.1.1.3 Вещества и изделия класса 1 должны быть отнесены к одному из номеров ООН и к одному из наименований или одной из позиций "н.у.к.", перечисленных в таблице А главы 3.2. Толкование наименований веществ и изделий, перечисленных в таблице А главы 3.2, должно основываться на глоссарии, содержащемся в пункте 2.2.1.1.4.

Образцы новых или существующих взрывчатых веществ или изделий, перевозимые, среди прочего, для целей испытаний, классификации, исследований и конструкторских разработок, контроля качества или в виде коммерческих образцов, за исключением инициирующих взрывчатых веществ, могут быть отнесены к № ООН 0190 ОБРАЗЦЫ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ.

Отнесение взрывчатых веществ и изделий, не указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, к одной из позиций "н.у.к." класса 1 или к № ООН 0190 ОБРАЗЦЫ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ, а также отнесение к той или иной позиции некоторых веществ, для перевозки которых требуется особое разрешение компетентного органа в соответствии со специальными

положениями, указанными в колонке 6 таблицы А главы 3.2, осуществляется компетентным органом страны происхождения. Этот компетентный орган также утверждает в письменном виде условия перевозки этих веществ и изделий. Если страна происхождения не является Государством-участником МПОГ, то классификация и условия перевозки должны быть признаны компетентным органом первой страны, являющейся Государством-участником МПОГ, по маршруту перевозки груза.

**2.2.1.1.4** Вещества и изделия класса 1 должны быть отнесены к одному из подклассов в соответствии с пунктом 2.2.1.1.5 и к одной из групп совместимости в соответствии с пунктом 2.2.1.1.6. Подкласс определяется на основе результатов испытаний, которые описаны в разделах 2.3.0 и 2.3.1, с использованием определений, содержащихся в пункте 2.2.1.1.5. Группа совместимости устанавливается на основе определений, содержащихся в пункте 2.2.1.1.6. Классификационный код состоит из номера подкласса и буквы, обозначающей группу совместимости.

**2.2.1.1.5 Определение подклассов**

- Подкласс 1.1 Вещества и изделия, которые характеризуются опасностью взрыва массой (взрыв массой – это такой взрыв, который практически мгновенно распространяется на весь груз).
- Подкласс 1.2 Вещества и изделия, которые характеризуются опасностью разбрасывания, но не создают опасности взрыва массой.
- Подкласс 1.3 Вещества и изделия, которые характеризуются пожарной опасностью, а также либо незначительной опасностью взрыва, либо незначительной опасностью разбрасывания, либо тем и другим, но не характеризуются опасностью взрыва массой:
- а) которые при горении выделяют значительное количество лучистого тепла, или
  - б) которые, загораясь одно за другим, характеризуются незначительным взрывчатым эффектом или разбрасыванием, либо тем и другим.
- Подкласс 1.4 Вещества и изделия, представляющие лишь незначительную опасность взрыва в случае воспламенения или инициирования при перевозке. Эффекты проявляются в основном внутри упаковки, при этом не ожидается выброса осколков значительных размеров или на значительное расстояние. Внешний пожар не должен служить причиной практически мгновенного взрыва почти всего содержимого упаковки.
- Подкласс 1.5 Вещества очень низкой чувствительности, которые характеризуются опасностью взрыва массой, но обладают настолько низкой чувствительностью, что существует очень малая вероятность их инициирования или перехода от горения к детонации при нормальных условиях перевозки. В соответствии с минимальным требованием, предъявляемым к этим веществам, они не должны взрываться при испытании на огнестойкость.
- Подкласс 1.6 Изделия чрезвычайно низкой чувствительности, которые не характеризуются опасностью взрыва массой. Эти изделия содержат только крайне нечувствительные вещества и характеризуются ничтожной вероятностью случайного инициирования или распространения взрыва.
- Примечание:** Опасность, характерная для изделий подкласса 1.6, ограничивается взрывом одного изделия.

**2.2.1.1.6 Определение групп совместимости веществ и изделий**

- A Первичное взрывчатое вещество
- B Изделие, содержащее первичное взрывчатое вещество и не имеющее двух или более эффективных предохранительных устройств. В эту группу включаются некоторые изделия, такие как детонаторы для взрывных работ, сборки детонаторов для взрывных работ и капсулы-воспламенители, даже если они не содержат первичных взрывчатых веществ.
- C Метательное взрывчатое вещество или другое дефлагрирующее взрывчатое вещество или изделие, содержащее такое взрывчатое вещество.
- D Вторичное детонирующее взрывчатое вещество или черный порох, или изделие, содержащее вторичное детонирующее вещество, не имеющее в любом случае средств инициирования и метательного заряда, или изделие, содержащее первичное взрывчатое вещество и имеющее два или более эффективных предохранительных устройств.
- E Изделие, содержащее вторичное детонирующее взрывчатое вещество, без средств инициирования, но с метательным зарядом (кроме заряда, содержащего легковоспламеняющуюся жидкость или гель или самовоспламеняющуюся жидкости).
- F Изделие, содержащее вторичное детонирующее взрывчатое вещество, с собственными средствами инициирования, с метательным зарядом (кроме заряда, содержащего



легковоспламеняющиеся жидкость или гель либо самовоспламеняющиеся жидкости) или без метательного заряда.

- G Пиротехническое вещество или изделие, содержащее пиротехническое вещество, или изделие, содержащее как взрывчатое вещество, так и осветительное, зажигательное, слезоточивое или дымообразующее вещество (кроме водоактивируемого изделия или изделия, содержащего белый фосфор, фосфиды, пирефорное вещество, легковоспламеняющиеся жидкость или гель либо самовоспламеняющиеся жидкости).
- H Изделие, содержащее как взрывчатое вещество, так и белый фосфор.
- J Изделие, содержащее как взрывчатое вещество, так и легковоспламеняющиеся жидкость или гель.
- K Изделие, содержащее как взрывчатое вещество, так и токсичный химический агент.
- L Взрывчатое вещество или изделие, содержащее взрывчатое вещество и представляющее особую опасность (например, в связи с водоактивируемостью или ввиду присутствия самовоспламеняющихся жидкостей, фосфидов или пирефорного вещества), требующую изоляции каждого вида.
- N Изделия, содержащие только чрезвычайно нечувствительные вещества.
- S Вещество или изделие, упакованное или сконструированное таким образом, что любые опасные последствия случайного срабатывания не выходят за пределы упаковки, а в случае повреждения упаковки огнем все эффекты взрыва или разбрасывания ограничены настолько, что существенно не препятствуют принятию противопожарных или других аварийных мер в непосредственной близости от упаковки.

**Примечание 1:** Любое вещество или изделие, упакованное в конкретную тару, может относиться только к одной группе совместимости. Поскольку критерий, применяемый к группе совместимости S, основан на опыте, отнесение веществ и изделий к этой группе предполагает необходимость проведения испытаний с целью назначения классификационного кода.

**Примечание 2:** Изделия группы совместимости D или E могут снабжаться собственными средствами инициирования или упаковываться вместе с ними при условии, что эти средства имеют не менее двух эффективных предохранительных устройств, предназначенных для предотвращения взрыва при случайном срабатывании средств инициирования. Такие изделия и упаковки относятся к группе совместимости D или E.

**Примечание 3:** Изделия группы совместимости D или E могут упаковываться вместе с собственными средствами инициирования, не имеющими двух эффективных предохранительных устройств (т. е. средствами инициирования, отнесенными к группе совместимости B), при условии соответствия положению по совместной упаковке MP21, приведенному в разделе 4.1.10. Такие упаковки относятся к группе совместимости D или E.

**Примечание 4:** Изделия могут снабжаться собственными средствами воспламенения или упаковываться вместе с ними при условии, что срабатывание средств воспламенения при нормальных условиях перевозки исключено.

**Примечание 5:** Изделия групп совместимости C, D и E могут упаковываться совместно. Такие упаковки относятся к группе совместимости E.

#### **2.2.1.1.7 Отнесение фейерверочных изделий к подклассам опасности**

**2.2.1.1.7.1** Фейерверочные изделия обычно относятся к подклассам опасности 1.1, 1.2, 1.3 и 1.4 на основе результатов испытаний серии 6 Руководства по испытаниям и критериям. Однако поскольку номенклатура таких изделий весьма широка, а испытательное оборудование может иметься не всегда, отнесение к подклассам опасности может также осуществляться в соответствии с процедурой, описанной в пункте 2.2.1.1.7.2.

**2.2.1.1.7.2** Отнесение фейерверочных изделий к номерам ООН 0333, 0334, 0335 и 0336 может осуществляться по аналогии, без проведения испытаний серии 6, в соответствии с таблицей классификации фейерверочных изделий по умолчанию, содержащейся в пункте 2.2.1.1.7.5. Отнесение к номерам ООН производится с согласия компетентного органа. Классификация изделий, не указанных в таблице, должна осуществляться на основе результатов испытаний серии 6.

**Примечание 1:** Включение дополнительных типов фейерверочных изделий в колонку 1 таблицы, содержащейся в пункте 2.2.1.1.7.5, должно осуществляться лишь на основе полных результатов испытаний, представленных Подкомитету экспертов по перевозке опасных грузов ООН для рассмотрения.

**Примечание 2:** Полученные компетентными органами результаты испытаний, которые подтверждают правильность или ошибочность присвоения подклассов опасности, указанных в колонке 4 таблицы, содержащейся в пункте 2.2.1.1.7.5, типам фейерверочных изделий и/или их подклассам в соответствии с техническими характеристиками, указанными в колонке 5,

должны представляться Подкомитету экспертов по перевозке опасных грузов ООН для информации.

**2.2.1.1.7.3** Если фейерверочные изделия, отнесенные к нескольким подклассам опасности, упаковываются в одну тару, они должны классифицироваться на основе подкласса наибольшей опасности, если только результаты испытаний серии 6 не предписывают иного.

**2.2.1.1.7.4** Классификация, показанная в таблице пункта 2.2.1.1.7.5, применяется только к изделиям, упакованным в ящики из фибрового картона (4G).

**2.2.1.1.7.5** Таблица классификации фейерверочных изделий по умолчанию<sup>2)</sup>

**Примечание 1:** Включенные в таблицу процентные доли являются, если не указано иное, процентными долями от массы всех пиротехнических веществ (например, ракетные двигатели, вышибной заряд, разрывной заряд и заряд для получения соответствующего эффекта).

**Примечание 2:** "Вспышечный состав" в нижеследующей таблице относится к пиротехническим веществам в виде пороха или пиротехнических ингредиентов, содержащихся в фейерверочных изделиях, которые используются для создания шлагового эффекта или в качестве разрывного заряда либо метательного заряда, если только в ходе испытания вспышечного состава HSL, предусмотренного в приложении 7 Руководства по испытаниям и критериям, не доказано, что время повышения давления превышает 6 мс для образца пиротехнического вещества весом 0,5 г.

**Примечание 3:** Размеры в миллиметрах означают:

- для сферических высотных шаров и высотных шаров с множественным разрывом – диаметр сферы шара;
- для цилиндрических высотных шаров – длину оболочки;
- для сборки из пусковой мортиры и высотного шара, римской свечи, одиночного салюта или бурака – внутренний диаметр трубы, включающей или содержащей пиротехническое средство;
- для бумажного бурака или цилиндрического бурака – внутренний диаметр пусковой мортиры.

Тип	Включает/Синоним:	Определение	Технические характеристики	Классификация
Высотный шар, сферический или цилиндрической формы	Сферический высотный шар для зрелищных мероприятий: высотный шар, цветной шар, цветные огни, мультиразрыв, многоэффектный высотный шар, водный салют, салют-парашют, дымовая завеса, цветные звёздки; шлаг: салют, тандер, комплект высотных шаров	Устройство с метательным зарядом или без такового, с замедлителем и разрывным зарядом, пиротехническим(ими) элементом(ами) или сыпучим пиротехническим веществом, предназначенное для выстреливания из пусковой мортиры	Все высотные шары со шлаговым эффектом	1.1G
			Цветной шар: $\geq 180$ мм	1.1G
			Цветной шар: $< 180$ мм с $> 25\%$ вспышечного пороха и/или шлаговым эффектом	1.1G
			Цветной шар: $< 180$ мм с $\leq 25\%$ вспышечного пороха и/или шлаговым эффектом	1.3G
			Цветной шар: $\leq 50$ мм, или $\leq 60$ г пиротехнического вещества, с $\leq 2\%$ вспышечного вещества и/или шлаговым эффектом	1.4G

<sup>2)</sup> В этой таблице содержится перечень классификационных кодов фейерверочных изделий, которые могут использоваться в случае отсутствия результатов испытаний серии 6 (см. пункт 2.2.1.1.7.2).

Тип	Включает/Синоним:	Определение	Технические характеристики	Классификация
	Высотный шар с множественным разрывом (высотный шар-арахис)	Устройство с двумя или несколькими сферическими высотными шарами в общей гильзе, выстреливаемой с помощью одного и того же метательного заряда, с отдельными внешними замедлителями	Классификация осуществляется с учетом наиболее опасного сферического высотного шара.	
	Сборка из пусковой мортиры и высотного шара, заряженная пусковая мортира	Сборка в виде сферического или цилиндрического высотного шара внутри пусковой мортиры, из которой выстреливается шар	Все высотные шары со шлаговым эффектом	1.1G
			Цветной шар: $\geq 180$ мм	1.1G
			Цветной шар: с $>25\%$ вспышечного пороха и/или шлаговым эффектом	1.1G
			Цветной шар: $>50$ мм и $<180$ мм	1.2G
			Цветной шар: $\leq 50$ мм, или $\leq 60$ г пиротехнического вещества, с $\leq 25\%$ вспышечного пороха и/или шлаговым эффектом	1.3G
	Сфера сфер (указанные процентные доли относятся к массе брутто фейерверочного изделия)	Устройство без метательного заряда, с замедлителем и разрывным зарядом, содержащее шлаги и инертные материалы и предназначенное для выстреливания из пусковой мортиры	$>120$ мм	1.1G
		Устройство без метательного заряда, с замедлителем и разрывным зарядом, содержащее шлаги с $\leq 25$ г вспышечного состава на шлаговый элемент, с $\leq 33\%$ вспышечного состава и $\geq 60\%$ инертных материалов и предназначенное для выстреливания из пусковой мортиры	$\leq 120$ мм	1.3G
		Устройство без метательного заряда, с замедлителем и разрывным зарядом, содержащее цветные шары и/или пиротехнические элементы и предназначенное для выстреливания из пусковой мортиры	$>300$ мм	1.1G

Тип	Включает/Синоним:	Определение	Технические характеристики	Классификация
		Устройство без метательного заряда, с замедлителем и разрывным зарядом, содержащее цветные шары $\leq 70$ мм и/или пиротехнические элементы, с $\leq 25\%$ вспышечного состава и $\leq 60\%$ пиротехнического вещества и предназначенное для выстреливания из пусковой мортиры	$>200$ мм и $\leq 300$ мм	1.3G
		Устройство с метательным зарядом, с замедлителем и разрывным зарядом, содержащее цветные шары $\leq 70$ мм и/или пиротехнические элементы, с $\leq 25\%$ вспышечного состава и $\leq 60\%$ пиротехнического вещества и предназначенное для выстреливания из пусковой мортиры	$\leq 200$ мм	1.3G
Батарея салютов/ комбинация высотных фейерверков	Огневой вал, бомбочки, тортики, финальный букет, цветочное ложе, гибрид, множественные трубки, батарея петард, батарея петард со вспышкой	Сборка, включающая несколько элементов одного типа или различных типов, соответствующих одному из типов фейерверочных изделий, перечисленных в настоящей таблице, с одной или двумя точками зажигания	Классификация осуществляется с учетом наиболее опасного типа фейерверочного изделия.	
Римская свеча	Фестивальная свеча, свеча, кометы	Трубка, содержащая набор пиротехнических элементов, состоящих из чередующихся пиротехнического вещества, метательных зарядов и пиротехнического реле	внутренний диаметр $\geq 50$ мм со вспышечным составом или $< 50$ мм с $> 25\%$ вспышечного состава	1.1G
			внутренний диаметр $\geq 50$ мм без вспышечного состава	1.2G
			внутренний диаметр $< 50$ мм и $\leq 25\%$ вспышечного состава	1.3G
			внутренний диаметр $\leq 30$ мм, каждый пиротехнический элемент $\leq 25$ г и $\leq 5\%$ вспышечного состава	1.4G
Одиночный салют	Одиночная римская свеча, небольшая заряженная мортира	Трубка, содержащая пиротехнический элемент, состоящий из пиротехнического вещества, метательного заряда с пиротехническим реле или	внутренний диаметр $\leq 30$ мм и пиротехнический элемент $> 25$ г или $> 5\%$ и $\leq 25\%$ вспышечного состава	1.3G

Тип	Включает/Синоним:	Определение	Технические характеристики	Классификация
		без него	внутренний диаметр $\leq 30$ мм, пиротехнический элемент $\leq 25$ г и $\leq 5\%$ вспышечного состава	1.4G
Ракета	Звуковая ракета, сигнальная ракета, свистящая ракета, бутылочная ракета, небесная ракета, настольная ракета	Трубка, содержащая пиротехническое вещество и/или пиротехнические элементы, оснащенная стабилизатором(ами) полета и предназначенная для запуска в воздух	Только эффекты вспышечного состава	1.1G
			Вспышечный состав $>25\%$ пиротехнического вещества	1.1G
			$>20$ г пиротехнического вещества и вспышечный состав $\leq 25\%$	1.3G
			$\leq 20$ г пиротехнического вещества, разрывной заряд в виде дымного пороха и $\leq 0,13$ г вспышечного состава на один шлаг и $\leq 1$ г во всем изделии	1.4G
Бурак	Парковый фейерверк, наземный бурак, бумажный бурак, цилиндрический бурак	Трубка, содержащая метательный заряд и пиротехнические элементы и предназначенная для размещения или закрепления на грунте. Главный эффект состоит в одноразовом выбросе всех пиротехнических элементов с широким визуальным и/или шлаговым эффектом в воздухе или: Матерчатый или бумажный мешок или матерчатый или бумажный цилиндр, содержащий метательный заряд и пиротехнические элементы и предназначенный для выстреливания из пусковой mortar в качестве фугаса.	$>25\%$ вспышечного пороха и/или шлаговых эффектов	1.1G
			$\geq 180$ мм и $\leq 25\%$ вспышечного пороха и/или шлаговых эффектов	1.1G
			$< 180$ мм и $\leq 25\%$ вспышечного пороха и/или шлаговых эффектов	1.3G
			$\leq 150$ г пиротехнического вещества, содержащего $\leq 5\%$ вспышечного пороха и/или шлаговых эффектов. Каждый пиротехнический элемент $\leq 25$ г, каждый шлаговый эффект $< 2$ г; каждый свисток, если они имеются, $\leq 3$ г	1.4G
Фонтан	Вулкан, венки, водный фонтан, бенгальский огонь, водопад, фонтан-пирог, цилиндрический фонтан, конический фонтан, факел	Неметаллическая оболочка, содержащая искро- и пламеобразующий пиротехнический состав в сжатом или уплотненном виде	$\geq 1$ кг пиротехнического вещества	1.3G
			$< 1$ кг пиротехнического вещества	1.4G
Спарклер	Ручной спарклер, неручной спарклер, спарклер-провод	Жесткая проволока, частично покрытая (с одного конца) медленно горящим пиротехническим веществом с запалом или	Спарклеры на основе перхлората: $> 5$ г на изделие или $> 10$ изделий на упаковку	1.3G

Тип	Включает/Синоним:	Определение	Технические характеристики	Классификация
		без запала	Спарклеры на основе перхлората: $\leq 5$ г на изделие и $\leq 10$ изделий на упаковку; спарклеры на основе нитрата: $\leq 30$ г на изделие	1.4G
Бенгальская свеча	Бенгальский огонь	Неметаллическая палочка, частично покрытая (с одного конца) медленно горящим пиротехническим веществом и предназначенная для удержания в руке	Изделия на основе перхлората: $> 5$ г на изделие или $> 10$ изделий на упаковку	1.3G
			Изделия на основе перхлората: $\leq 5$ г на изделие и $\leq 10$ изделий на упаковку; изделия на основе нитрата: $\leq 30$ г на изделие	1.4G
Малоопасные фейерверочные изделия и небольшие фейерверки	Настольная бомбочка, гремучий горох, трещотка, дымок, туман, змейка, светлячок, шутиха, пчелка, хлопушка	Устройство, предназначенное для создания очень ограниченного визуального и/или шлагового эффекта, содержащее небольшие количества пиротехнического вещества и/или взрывчатого состава	Трещотки и гремучий горох могут содержать до 1,6 мг фульмината серебра; хлопушки могут содержать до 16 мг смеси хлората калия с красным фосфором; остальные изделия могут содержать до 5 г пиротехнического вещества, но не вспышечный состав	1.4G
Вертушка	Высотная вертушка, вертолет, истребитель, волчок	Неметаллическая(ие) трубка(и), содержащая(ие) газо- или искрообразующее пиротехническое вещество, с составом для шумового эффекта или без такового, с крылышками или без них	Пиротехническое вещество на изделие $> 20$ г, содержащее $\leq 3\%$ вспышечного состава для создания шлагового эффекта или $\leq 5$ г свистящего состава	1.3G
			Пиротехническое вещество на изделие $\leq 20$ г, содержащее $\leq 3\%$ вспышечного состава для создания шлагового эффекта или $\leq 5$ г свистящего состава	1.4G
Вертящееся колесо	Огненное колесо, саксонское солнце	Сборка, включающая метательные устройства, содержащие пиротехническое вещество, и способная крепиться к оси для вращательного движения	$\geq 1$ кг общего количества пиротехнического вещества, без шлагового эффекта, каждый свисток (если они имеются) $\leq 25$ г и $\leq 50$ г свистящего состава на колесо	1.3G

Тип	Включает/Синоним:	Определение	Технические характеристики	Классификация
			<1 кг общего количества пиротехнического вещества, без шлагового эффекта, каждый свисток (если они имеются) ≤5 г и ≤10 г свистящего состава на колесо	1.4G
Воздушное колесо	Летучий саксонец, НЛО, летающая тарелка	Трубки, содержащие метательные заряд и искро- и пламеобразующие пиротехнические вещества и/или составы с шумовым эффектом и закрепленные на обруче	>200 г общего количества пиротехнического вещества или >60 г пиротехнического вещества на метательное устройство, ≤3% вспышечного состава со шлаговым эффектом, каждый свисток (если они имеются) ≤25 г и ≤50 г свистящего состава на колесо	1.3G
			≤200 г общего количества пиротехнического вещества и ≤60 г пиротехнического вещества на метательное устройство, ≤3% вспышечного состава со шлаговым эффектом, каждый свисток (если они имеются) ≤5 г и ≤10 г свистящего состава на колесо	1.4G
Набор фейерверочных изделий	Набор фейерверочных изделий для зрелищных мероприятий и набор фейерверочных изделий для частных лиц (для использования на улице и внутри помещений)	Набор нескольких типов праздничных фейерверков, каждый из которых соответствует одному из типов, перечисленных в настоящей таблице	Классификация осуществляется с учетом наиболее опасного типа фейерверочного изделия	
Петарда	Праздничная петарда, "пулемет"	Связка трубок (бумажных или картонных), соединенных пиротехническим реле, причем каждая трубка предназначена для создания звукового эффекта	Каждая трубка ≤140 мг вспышечного состава или ≤1 г дымного пороха	1.4G
Фитильная петарда	Салют, петарда со вспышкой, дамский крекер	Неметаллическая трубка, содержащая шлаговый состав, предназначенный для создания звукового эффекта	>2 г вспышечного состава на изделие	1.1G
			≤2 г вспышечного состава на изделие и ≤10 г на внутреннюю упаковку	1.3G

Тип	Включает/Синоним:	Определение	Технические характеристики	Классификация
			≤1 г вспышечного состава на изделие и ≤10 г на внутреннюю упаковку или ≤10 г дымного пороха на изделие	1.4G

#### 2.2.1.1.8 Исключение из класса 1

**2.2.1.1.8.1** Изделие или вещество может быть исключено из класса 1 на основании результатов испытаний и определения класса 1 с одобрения компетентного органа любого Государства-участника МПОГ, который может также признать одобрение со стороны компетентного органа страны, не являющейся Государством-участником МПОГ, при условии, что это одобрение предоставлено в соответствии с процедурами, применяемыми согласно МПОГ, ДОПОГ, ВОПОГ, МКМПОГ или Техническим инструкциям ИКАО.

**2.2.1.1.8.2** С одобрения компетентного органа в соответствии с пунктом 2.2.1.1.8.1 изделие может быть исключено из класса 1, если три неупакованных изделия, каждое из которых активируется по отдельности с помощью его собственных средств инициирования или воспламенения либо с помощью внешних средств для функционирования в обозначенном режиме, удовлетворяют следующим критериям испытаний:

- a) температура ни одной из внешних поверхностей не должна превышать 65 °C. Допустимым является пиковое повышение температуры до 200 °C;
- b) отсутствие разрыва или фрагментации внешнего корпуса или перемещения изделия или отделившихся от него компонентов изделия более чем на один метр в любом направлении;

**Примечание:** Если целостность изделия может быть нарушена в случае воздействия внешнего пламени, эти критерии следует проверить с помощью испытания на огнестойкость, как оно описано в стандарте ISO 12097-3.

- c) отсутствие звукового эффекта, превышающего пиковое значение 135 дБ(С) на расстоянии 1 м;
- d) отсутствие вспышки или пламени, способных зажечь материал, такой как лист бумаги плотностью  $80 \pm 10 \text{ г/м}^2$  при соприкосновении с изделием; и
- e) отсутствие паров, дыма или пыли в таких количествах, при которых видимость в камере объемом один кубический метр, оборудованной панелями взрывозащиты надлежащего размера, сокращается более чем на 50% согласно измерениям калиброванного люксметра или радиометра, расположенного на расстоянии один метр от постоянного источника света, находящегося в центре противоположной стенки камеры. Могут использоваться общие руководящие указания по проверке на оптическую плотность в соответствии со стандартом ISO 5659-1 и общие руководящие указания по фотометрической системе, описанной в разделе 7.5 стандарта ISO 5659-2; могут также использоваться другие аналогичные методы измерения оптической плотности. Для того чтобы свести до минимума влияние рассеянного или просочившегося света, не излучаемого непосредственно самим источником, необходимо использовать подходящий чехол, закрывающий заднюю и боковые стороны люксметра.

**Примечание 1:** Если во время испытаний на проверку критериев a), b), c) и d) наблюдается весьма незначительное выделение дыма или не наблюдается вообще, то испытание, описанное в подпункте e), можно не проводить.

**Примечание 2:** Компетентный орган, упомянутый в пункте 2.2.1.1.8.1, может потребовать проведения испытаний изделий в упакованном виде, если установлено, что изделие в том виде, в котором оно упаковано для перевозки, может представлять более существенную опасность.

#### 2.2.1.2 Вещества и изделия, не допускаемые к перевозке

**2.2.1.2.1** Взрывчатые вещества, обладающие чрезмерной чувствительностью в соответствии с критериями, указанными в части I Руководства по испытаниям и критериям, или способные к самопроизвольной реакции, а также взрывчатые вещества и изделия, которые нельзя отнести к какому-либо наименованию или к какой-либо позиции "н.у.к.", перечисленным в таблице А главы 3.2, к перевозке не допускаются.

**2.2.1.2.2** Вещества, относящиеся к группе совместимости А (1.1 А, №ООН 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 и 0473), к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются.



Изделия, относящиеся к группе совместимости К, к перевозке не допускаются (1.2 К, № ООН 0020, и 1.3 К, № ООН 0021).

### 2.2.1.3

#### Перечень сводных позиций

Классификационный код (см. 2.2.1.1.4)	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
<b>1.1 A</b>	0473	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. (к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются, см. пункт 2.2.1.2.2)
<b>1.1 B</b>	0461	ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.
<b>1.1 C</b>	0474 0497 0498 0462	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ ЖИДКОЕ ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.
<b>1.1 D</b>	0475 0463	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.
<b>1.1 E</b>	0464	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.
<b>1.1 F</b>	0465	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.
<b>1.1 G</b>	0476	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.
<b>1.1 L</b>	0357 0354	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.
<b>1.2 B</b>	0382	ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.
<b>1.2 C</b>	0466	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.
<b>1.2 D</b>	0467	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.
<b>1.2 E</b>	0468	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.
<b>1.2 F</b>	0469	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.
<b>1.2 L</b>	0358 0248 0355	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. УСТРОЙСТВА ВОДОАКТИВИРУЕМЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.
<b>1.3 C</b>	0132 0477 0495 0499 0470	СОЛИ МЕТАЛЛОВ ДЕФЛАГРИРУЮЩИЕ, НИТРОПРОИЗВОДНЫЕ АРОМАТИЧЕСКОГО РЯДА, Н.У.К. ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ ЖИДКОЕ ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.
<b>1.3 G</b>	0478	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.
<b>1.3 L</b>	0359 0249 0356	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. УСТРОЙСТВА ВОДОАКТИВИРУЕМЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.
<b>1.4 B</b>	0350 0383	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К. ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.
<b>1.4 C</b>	0479 0501 0351	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.
<b>1.4 D</b>	0480 0352	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.
<b>1.4 E</b>	0471	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.
<b>1.4 F</b>	0472	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.
<b>1.4 G</b>	0485 0353	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.
<b>1.4 S</b>	0481 0349 0384	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К. ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.
<b>1.5 D</b>	0482	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА ОЧЕНЬ НИЗКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА ОНЧ), Н.У.К.
<b>1.6 N</b>	0486 0190	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНО НИЗКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЧНЧ) ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ ОБРАЗЦЫ, кроме инициирующих ВВ
<b>Примечание:</b> Подкласс и группа совместимости определяются по указанию компетентного органа и в соответствии с принципами, изложенными в пункте 2.2.1.1.4.		

#### 2.2.1.4

#### Глоссарий наименований

**Примечание 1:** Описания, содержащиеся в этом глоссарии, не могут быть использованы для замены процедур испытаний и классификации опасности того или иного вещества или изделия класса 1. Определение соответствующего подкласса и принятие решения о том, относится ли то или иное вещество к группе совместимости S, должны быть основаны на испытаниях продукта в соответствии с частью I Руководства по испытаниям и критериям или осуществляться по аналогии с подобными продуктами, которые были испытаны и классифицированы в соответствии с процедурами, предусмотренными в Руководстве по испытаниям и критериям.

**Примечание 2:** Цифры, стоящие после наименования, означают соответствующие номера ООН (колонка 1 таблицы A главы 3.2). Классификационный код см. в пункте 2.2.1.1.4.

**БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ** с разрывным зарядом: № ООН 0286, 0287

Изделия, содержащие детонирующее ВВ без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами. Они предназначены для установки в ракету. Термин охватывает боеголовки для управляемых ракетных снарядов.

**БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ** с разрывным зарядом: № ООН 0369

Изделия, содержащие детонирующее ВВ со средствами инициирования, не снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами. Они предназначены для установки в ракету. Термин охватывает боеголовки для управляемых ракетных снарядов.

**БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ** с разрывным или вышибным зарядом: № ООН 0370

Изделия, содержащие инертную боевую часть и небольшой заряд детонирующего или дефлагрирующего ВВ без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами. Они предназначены для установки в ракетный двигатель для отделения инертного элемента. Термин охватывает боеголовки для управляемых ракетных снарядов.

**БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ** с разрывным или вышибным зарядом: № ООН 0371

Изделия, содержащие инертную боевую часть и небольшой заряд детонирующего или дефлагрирующего ВВ со средствами инициирования, не снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами. Они предназначены для установки в ракетный двигатель для отделения инертного элемента. Термин охватывает боеголовки для управляемых ракетных снарядов.

**БОЕГОЛОВКИ ТОРПЕД** с разрывным зарядом: № ООН 0221

Изделия, содержащие детонирующее ВВ без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами. Они предназначены для установки в торпеду.

**БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ**, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом: № ООН 0015, 0016, 0303

Боеприпасы, содержащие такое дымопроизводящее вещество, как смесь хлорсульфоновой кислоты или тетрахлорид титана; или дымопроизводящий пиротехнический состав, основанный на гексахлорэтаноле или красном фосфоре. Если вещество само по себе не является взрывчатым, эти боеприпасы содержат также один или более из следующих компонентов: метательный заряд с капсюлем и воспламенительным зарядом; взрыватель с разрывным или вышибным зарядом. Термин охватывает дымовые гранаты.

**Примечание:** Это определение не охватывает СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ, указанные отдельно.

**БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ**, снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом: № ООН 0245, 0246

Боеприпасы, содержащие белый фосфор в качестве дымопроизводящего вещества. Они также содержат один или более из следующих компонентов: метательный заряд с капсюлем и воспламенительным зарядом; взрыватель с разрывным или вышибным зарядом. Термин охватывает дымовые гранаты.

**БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ**, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом: № ООН 0009, 0010, 0300

Боеприпасы, содержащие зажигательный состав. Если данный состав сам по себе не является взрывчатым, эти боеприпасы содержат также один или более из следующих компонентов: метательный заряд с капсюлем и воспламенительным зарядом; взрыватель с разрывным или вышибным зарядом.

**БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ** с разрывным, вышибным или метательным зарядом: № ООН 0243, 0244

Боеприпасы, содержащие белый фосфор в качестве зажигательного вещества. Они также содержат один или более из следующих компонентов: метательный заряд с капсюлем и воспламенительным зарядом; взрыватель с разрывным или вышибным зарядом.

**БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ**, содержащие жидкое или гелеобразное вещество, с разрывным, вышибным или метательным зарядом: № ООН 0247

Боеприпасы, содержащие жидкое или гелеобразное зажигательное вещество. Если зажигательное вещество само по себе не является взрывчатым, эти боеприпасы также содержат один или более из следующих компонентов: метательный заряд с капсюлем и воспламенительным зарядом; взрыватель с разрывным или вышибным зарядом.

**БОЕПРИПАСЫ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ:** № ООН 0363

Боеприпасы, содержащие пиротехнические вещества и используемые для проверки действия или эффективности новых боеприпасов или узлов и компонентов оружия.

**БОЕПРИПАСЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ**, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом: № ООН 0171, 0254, 0297

Боеприпасы, предназначенные для освещения местности одиночным интенсивным источником света. Термин охватывает осветительные патроны, гранаты и снаряды, а также осветительные бомбы и бомбы для опознавания целей.

**Примечание:** Термин не охватывает следующие изделия, указанные отдельно: ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ; УСТРОЙСТВА СИГНАЛЬНЫЕ РУЧНЫЕ; СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ; РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ; РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ.

**БОЕПРИПАСЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ:** № ООН 0362, 0488

Боеприпасы без основного разрывного заряда, но снабженные разрывным зарядом или вышибным зарядом. Обычно они также содержат взрыватель и метательный заряд.

**Примечание:** Термин не охватывает следующие изделия, указанные отдельно: ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ.

**БОЕПРИПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ** с разрывным, вышибным или метательным зарядом: № ООН 0018, 0019, 0301

Боеприпасы, содержащие слезоточивое вещество. Они также содержат один или более из следующих компонентов: пиротехническое вещество; метательный заряд с капсюлем и воспламенительным зарядом; взрыватель с разрывным или вышибным зарядом.

**БОМБЫ ГЛУБИННЫЕ:** № ООН 0056

Изделия, состоящие из заряда детонирующего ВВ, помещенного в цилиндр или снаряд без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами. Они предназначены для взрыва под водой.

**БОМБЫ С ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТЬЮ**, с разрывным зарядом: № ООН 0399, 0400

Изделия, сбрасываемые с летательного аппарата и состоящие из резервуара, наполненного легковоспламеняющейся жидкостью, и разрывного заряда.

**БОМБЫ** с разрывным зарядом: № ООН 0034, 0035

Взрывчатые изделия, сбрасываемые с летательного аппарата, без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами.

**БОМБЫ** с разрывным зарядом: № ООН 0033, 0291

Взрывчатые изделия, сбрасываемые с летательного аппарата, со средствами инициирования, не снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами.

**ВЗРЫВАТЕЛЬ НЕДЕТОНИРУЮЩИЙ:** № ООН 0101

Изделие, состоящее из хлопковых нитей, пропитанных мелкозернистым черным порохом (быстрогорящий огнепроводный шнур). Его горение сопровождается открытым пламенем, и он используется в огневых цепях для воспламенения пиротехнических средств и т. п.

**ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП А:** № ООН 0081

Вещества, состоящие из жидких органических нитратов, таких как нитроглицерин, или из смеси таких компонентов с одним или более из следующих веществ: нитроцеллюлоза; нитрат аммония или другие неорганические нитраты; нитропроизводные ароматического ряда или горючие материалы, такие как древесная мука и алюминиевый порошок. Они могут содержать инертные компоненты, такие как кизельгур, и примеси красителей и стабилизаторов. Эти ВВ должны быть в виде порошка, геля или эластичного материала. Термин охватывает динамит, бризантный динамит и желатин-динамит.

**ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП В:** № ООН 0082, 0331

Вещества, включающие:

- a) смесь нитрата аммония или других неорганических нитратов с ВВ типа тринитротолуола, содержащую или не содержащую другие вещества типа древесной муки и алюминиевого порошка; или
- b) смесь нитрата аммония или других неорганических нитратов с другими горючими веществами, не содержащими взрывчатых ингредиентов. В обоих случаях они могут содержать инертные компоненты, такие как кизельгур, и примеси красителей и стабилизаторов. Эти ВВ не должны содержать нитроглицерин, подобные ему жидкие органические нитраты и хлораты.

**ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП С:** № ООН 0083

Вещества, состоящие из смеси хлората калия или натрия, либо перхлората калия, натрия или аммония с органическими нитропроизводными или такими горючими материалами, как древесная мука, алюминиевый порошок или углеводород. Они могут содержать инертные компоненты, такие как кизельгур, примеси красителей и стабилизаторов. Эти ВВ не должны содержать нитроглицерин или подобные ему жидкие органические нитраты.

**ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП D:** № ООН 0084

Вещества, состоящие из смеси органических нитросоединений и горючих материалов, таких как углеводороды и алюминиевый порошок. Они могут содержать инертные компоненты, такие как кизельгур, и примеси красителей и стабилизаторов. Эти ВВ не должны содержать нитроглицерин, подобные ему жидкие органические нитраты, хлораты или нитрат аммония. Термин обычно охватывает пластичные ВВ.

**ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП E:** № ООН 0241, 0332

Вещества, состоящие из воды в качестве основного ингредиента и больших частей нитрата аммония или других окислителей, некоторые или все из которых находятся в растворе. Другие составляющие могут включать нитропроизводные типа тринитротолуола, углеводороды или алюминиевый порошок. Они могут содержать инертные компоненты, такие как кизельгур, и примеси красителей и стабилизаторов. Термин охватывает эмульсионные ВВ, суспензированные ВВ и водогелиевые ВВ.

**ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ, ЖИДКОЕ:** № ООН 0495, 0497

Вещество, состоящее из дефлагрирующего жидкого ВВ и используемое для движения.

**ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ, ТВЕРДОЕ:** № ООН 0498, 0499, 0501

Вещество, состоящее из дефлагрирующего твердого ВВ и используемое для движения.

**ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА ОЧЕНЬ НИЗКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (ВВ ОНЧ), Н.У.К.:**  
№ ООН 0482

Вещества, представляющие опасность взрыва в массе, но обладающие столь низкой чувствительностью, что имеется весьма малая вероятность инициирования или перехода от горения к детонации при нормальных условиях перевозки, а также прошедшие испытания серии 5.

**ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНО НИЗКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЧНЧ): № ООН 0486**

Изделия, содержащие только вещества чрезвычайно низкой чувствительности, которые демонстрируют ничтожно малую вероятность случайного инициирования или распространения взрыва при нормальных условиях перевозки и прошли испытания серии 7.

**ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ ОБРАЗЦЫ**, кроме инициирующих ВВ: № ООН 0190

Новые или существующие взрывчатые вещества или изделия, еще не отнесенные к какому-либо наименованию в таблице А главы 3.2 и перевозимые в соответствии с указаниями компетентного органа и, как правило, в небольших количествах, в частности для целей испытаний, классификации, исследований и конструкторских разработок или контроля качества, либо в качестве коммерческих образцов.

**Примечание:** Взрывчатые вещества и изделия, уже отнесенные к другому наименованию в таблице А главы 3.2, не охватываются этим определением.

**ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ:** № ООН 0121, 0314, 0315, 0325, 0454

Изделия, содержащие одно или более ВВ и предназначенные для возбуждения дефлаграции в цепи взрывания. Они могут приводиться в действие химическим, электрическим или механическим способами.

**Примечание:** Термин не охватывает следующие изделия, указанные отдельно: ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ; ЗАПАЛ ТРУБЧАТЫЙ; ВЗРЫВАТЕЛЬ НЕДЕТОНИРУЮЩИЙ; ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ; ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ ОГНЕПРОВОДНОГО ШНУРА; КАПСЮЛИ-ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ; ВТУЛКИ КАПСЮЛЬНЫЕ.

**ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ ОГНЕПРОВОДНОГО ШНУРА:** № ООН 0131

Изделия различной конструкции, приводимые в действие трением, ударом или электрическим способом и используемые для воспламенения безопасного огнепроводного шнура.

**ВТУЛКИ КАПСЮЛЬНЫЕ:** № ООН 0319, 0320, 0376

Изделия, состоящие из первичного средства воспламенения и вспомогательного заряда дефлагирующего ВВ, такого как черный порох, используемые для воспламенения метательного заряда в артиллерийской гильзе и т.д.

**ГЕКСАТОНАЛ:** № ООН 0393

Вещество, состоящее из однородной смеси циклотриметилентринитрамина, тринитротолуола (ТНТ) и алюминия.

**ГЕКСОЛИТ (ГЕКСОТОЛ)** сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%: № ООН 0118

Вещество, состоящее из однородной смеси циклотриметилентринитрамина и тринитротолуола (ТНТ). Термин охватывает "Состав В".

**ГИЛЬЗЫ ПАТРОННЫЕ ПУСТЫЕ С КАПСЮЛЕМ:** № ООН 0379, 0055

Изделия, состоящие из патронной гильзы из металла, пластмассы или другого невоспламеняющегося материала, в которых единственным взрывчатым компонентом является капсюль.

**ГИЛЬЗЫ СГОРАЕМЫЕ ПУСТЫЕ БЕЗ КАПСЮЛЯ:** № ООН 0447, 0446

Изделия, состоящие из патронной гильзы, изготовленной частично или полностью из нитроцеллюлозы.

**ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ** ручные или ружейные: № ООН 0110, 0372, 0318, 0452

Изделия без основного разрывного заряда, предназначенные для метания вручную или с помощью ружейного гранатомета. Они содержат капсюльное устройство и могут иметь пристрелочный разрывной заряд.

**ГРАНАТЫ** ручные или ружейные с разрывным зарядом: № ООН 0284, 0285

Изделия, предназначенные для метания вручную или с помощью ружейного гранатомета. Они не имеют средств инициирования или имеют средства инициирования, снабженные двумя или более эффективными предохранительными устройствами.

**ГРАНАТЫ** ручные или ружейные с разрывным зарядом: № ООН 0292, 0293

Изделия, предназначенные для метания вручную или с помощью ружейного гранатомета. Они имеют средства инициирования, не снабженные двумя или более эффективными предохранительными устройствами.

**ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ:** № ООН 0186, 0280, 0281

Изделия, состоящие из заряда ВВ обычно в форме твердого метательного вещества, помещенного в цилиндр с одним или более соплами. Они предназначены для приведения в движение ракет и управляемых ракетных снарядов.

**ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ТОПЛИВОМ:** № ООН 0395, 0396

Изделия, состоящие из цилиндра с одним или более соплами, заправленного жидким топливом. Они предназначены для приведения в движение ракет или управляемых ракетных снарядов.

**ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ С ГИПЕРГОЛИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТЬЮ** с вышибным зарядом или без него: № ООН 0322, 0250

Изделия, содержащие гиперголическое топливо, помещенное в цилиндр с одним или несколькими соплами. Они предназначены для приведения в движение ракет или управляемых ракетных снарядов.

**ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ** без первичного детонатора: № ООН 0042, 0283

Изделия, состоящие из заряда детонирующего ВВ без средств инициирования. Они используются для усиления инициирующего воздействия детонаторов или детонирующего шнура.

**ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ С ПЕРВИЧНЫМ ДЕТОНАТОРОМ:** № ООН 0225, 0268

Изделия, состоящие из заряда детонирующего ВВ со средствами инициирования. Они используются для усиления инициирующего воздействия детонаторов или детонирующего шнура.

**ДЕТОНАТОРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ:** № ООН 0073, 0364, 0365, 0366

Изделия, состоящие из небольшой металлической или пластиковой трубки, содержащей ВВ, такие как азид свинца, ПЭТН или смеси ВВ. Они предназначены для возбуждения цепи детонации.

**ДЕТОНАТОРЫ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ** для взрывных работ: № ООН 0029, 0267, 0455

Изделия, специально предназначенные для инициирования бризантных ВВ. Эти детонаторы могут быть сконструированы для мгновенной детонации или могут содержать замедлители. Неэлектрические детонаторы приводятся в действие такими средствами, как детонационная трубка, запальная трубка, безопасный огнепроводный шнур, другие воспламеняющие устройства или гибкий детонирующий шнур. Сюда относятся детонационные реле без детонирующего шнура.

**ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ** для взрывных работ: № ООН 0030, 0255, 0456

Изделия, специально предназначенные для инициирования бризантных ВВ. Эти детонаторы могут быть сконструированы для мгновенной детонации или могут содержать замедлители. Электрические детонаторы приводятся в действие электрическим током.

**ЗАКЛЕПКИ ВЗРЫВНЫЕ:** № ООН 0174

Изделия, состоящие из небольшого заряда ВВ внутри металлической заклепки.

**ЗАПАЛ** трубчатый в металлической оболочке: № ООН 0103

Изделие, состоящее из металлической трубки с сердцевинкой в виде дефлагирующего ВВ.

**ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ** без детонатора: № ООН 0442, 0443, 0444, 0445

Изделия, состоящие из заряда детонирующего ВВ без средств инициирования и используемые для сварки, соединения и штамповки взрывом и в других металлургических процессах.

**ЗАРЯДЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ:** № ООН 0060

Изделия, состоящие из небольшого съемного вторичного детонатора, используемого в полости снаряда между взрывателем и разрывным зарядом.

**ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ ГИБКИЕ, УДЛИНЕННЫЕ:** № ООН 0237, 0288

Изделия, включающие сердечник из детонирующего ВВ V-образного сечения, покрытый гибкой металлической оболочкой.

**ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ** без детонатора: № ООН 0059, 0439, 0440, 0441

Изделия, состоящие из оболочки, заключающей в себе заряд детонирующего ВВ, с вогнутой полостью, покрытой твердым материалом, без средств инициирования. Они предназначены для получения сильного пробивного кумулятивного эффекта.

**ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ:** № ООН 0271, 0272, 0415, 0491

Изделия, состоящие из метательного заряда в любой физической форме, в корпусе или без корпуса, используемые в качестве компонента ракетных двигателей или для уменьшения лобового сопротивления снарядов.

**ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ:** № ООН 0242, 0279, 0414

Заряды метательных ВВ любой физической формы для оружейных боеприпасов раздельного заряжания.

**ЗАРЯДЫ ПОДРЫВНЫЕ:** № ООН 0048

Изделия, содержащие заряд детонирующего ВВ в корпусе из фибрового картона, пластмассы, металла или другого материала. Изделия без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами.

**Примечание:** Термин не охватывает следующие изделия, указанные отдельно: БОМБЫ, МИНЫ, СНАРЯДЫ.

**ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ** взрывчатые: № ООН 0043

Изделия, состоящие из небольшого заряда ВВ и предназначенные для разрыва оболочки снарядов и других боеприпасов с целью рассеивания их содержимого.

**ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ:** № ООН 0457, 0458, 0459, 0460

Изделия, содержащие пластифицированный заряд детонирующего ВВ и имеющие специальную форму, без оболочки и без средств инициирования. Они предназначены для использования в качестве компонентов боеприпасов, таких как боеголовки.

**ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ** для технических целей: № ООН 0428, 0429, 0430, 0431, 0432

Изделия, содержащие пиротехнические вещества и используемые в технических целях: для выделения тепла и газов, производства сценических эффектов и т.д.

**Примечание:** Термин не охватывает следующие изделия, указанные отдельно: все виды боеприпасов; ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ; РЕЗАКИ КАБЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ; СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ; РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ; РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ; УСТРОЙСТВА РАСЦЕПЛЕНИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ; ЗАКЛЕПКИ ВЗРЫВЧАТЫЕ; УСТРОЙСТВА СИГНАЛЬНЫЕ РУЧНЫЕ; СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ; ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ; СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ.

**ИЗДЕЛИЯ ПИРОФОРНЫЕ:** № ООН 0380

Изделия, содержащие пирефорное вещество (способное к самовоспламенению на воздухе) и взрывчатое вещество или компонент. Термин не охватывает изделия, содержащие белый фосфор.

**КАПСЮЛИ-ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ:** № ООН 0044, 0377, 0378

Изделия, состоящие из металлического или пластмассового колпачка, содержащего небольшое количество смеси, легковоспламеняющейся при ударе. Они используются как воспламеняющие элементы в патронах для стрелкового оружия и в ударных средствах воспламенения метательных зарядов.

**МИНЫ С РАЗРЫВНЫМ ЗАРЯДОМ:** № ООН 0137, 0138

Изделия, обычно состоящие из металлической или композиционной емкости, заполненной детонирующим ВВ, без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами. Они предназначены для срабатывания при проходе судов, транспортных средств или личного состава. Термин охватывает "бангалорские торпеды".

**МИНЫ С РАЗРЫВНЫМ ЗАРЯДОМ:** № ООН 0136, 0294

Изделия, обычно состоящие из металлической или композиционной емкости, заполненной детонирующим ВВ, со средствами инициирования, не снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами. Они предназначены для срабатывания при проходе судов, транспортных средств или личного состава. Термин охватывает "бангалорские торпеды".

**ОКТОЛИТ (ОКТОЛ)** сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%: № ООН 0266

Вещество, состоящее из однородной смеси циклотетраметилентетранитрамина и тринитротолуола (ТНТ).

**ОКТОНАЛ:** № ООН 0496

Вещество, состоящее из однородной смеси циклотетраметилентетранитрамина, тринитротолуола (ТНТ) и алюминия.

**ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ:** № ООН 0275, 0276, 0323, 0381

Изделия, предназначенные для производства механического действия. Они состоят из гильзы, содержащей заряд дефлагрирующего ВВ, и средств воспламенения. Газообразные продукты дефлаграции вызывают повышение давления, линейное или вращательное движение либо функционирование диафрагм, клапанов или переключателей, либо выталкивание сцепных устройств или выбрасывание тушащих агентов.

**ПАТРОНЫ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ, ХОЛОСТЫЕ:** № ООН 0014

Изделия, используемые в инструментах, состоящие из закрытой гильзы с центральным или кольцевым капсюлем и с зарядом бездымного или черного пороха или без такого заряда, но без пули или снаряда.

**ПАТРОНЫ ДЛЯ НЕФТЕСКВАЖИН:** № ООН 0277, 0278

Изделия с оболочкой из тонкого картона, металла или других материалов, содержащие только метательное взрывчатое вещество, которое выталкивает твердый снаряд для перфорации обсадных труб нефтескважин.

**Примечание:** Термин не охватывает следующие изделия, указанные отдельно: ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ.

**ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ:** № ООН 0328, 0417, 0339, 0012

Боеприпасы, состоящие из снаряда без разрывного заряда, но с метательным зарядом с капсюлем или без него. Изделия могут включать трассер при условии, что преобладающую опасность представляет метательный заряд.

**ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом:** № ООН 0006, 0321, 0412

Боеприпасы, состоящие из снаряда с разрывным зарядом без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами, и метательного заряда с капсюлем или без него. Термин охватывает окончательно или неокончательно снаряженные боеприпасы и боеприпасы раздельного заряжания, если компоненты упакованы совместно.



**ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ** с разрывным зарядом: № ООН 0005, 0007, 0348

Боеприпасы, состоящие из снаряда с разрывным зарядом со средствами инициирования, не снаряженными двумя и более эффективными предохранительными устройствами, и метательного заряда с капсюлем или без него. Термин охватывает окончательно или неокончательно снаряженные боеприпасы и боеприпасы раздельного заряжания, если компоненты упакованы совместно.

**ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ:** № ООН 0326, 0413, 0327, 0338, 0014

Боеприпасы, состоящие из закрытой гильзы с центральным или кольцевым капсюлем и зарядом бездымного или черного пороха, но без пули или снаряда. Они издают сильный звук и используются для учений, салютов, в качестве метательного заряда, в стартовых пистолетах и т.д. Термин охватывает холостые боеприпасы.

**ПАТРОНЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ:** № ООН 0049, 0050

Изделия, состоящие из гильзы, капсюля и осветительного состава в едином комплекте, готовом для выстрела.

**ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ:** № ООН 0417, 0339, 0012

Боеприпасы, состоящие из гильзы с центральным или кольцевым капсюлем и содержащие как метательный заряд, так и твердый снаряд. Они предназначены для стрельбы из оружия калибром не более 19,1 мм. Это определение включает ружейные патроны любого калибра.

**Примечание:** Термин не охватывает ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ, указанные отдельно, а также некоторые патроны для стрелкового оружия, указанные в рубрике ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ.

**ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ:** № ООН 0014, 0327, 0338

Боеприпасы, состоящие из закрытой гильзы с центральным или кольцевым капсюлем и зарядом бездымного или черного пороха. Гильзы не содержат пули или снаряда. Они предназначены для стрельбы из оружия калибром не более 19,1 мм, служат для издания сильного звука и используются для учений, салютов, в качестве метательного заряда, в стартовых пистолетах и т.д.

**ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ:** № ООН 0054, 0312, 0405

Изделия, предназначенные для стрельбы цветными сигнальными ракетами или другими сигнальными средствами из сигнальных пистолетов и т. п.

**ПЕНТОЛИТ** сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%: № ООН 0151

Вещество, состоящее из однородной смеси пентаэритриттетранитрата (ПЭТН) с тринитротолуолом (ТНТ).

**ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ:** № ООН 0192, 0193, 0492, 0493

Изделия, содержащие пиротехническое вещество, которое взрывается с сильным звуком при раздавливании изделия. Они предназначены для установки на рельсы.

**ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ:** № ООН 0160, 0161, 0509

Вещество на нитроцеллюлозной основе, используемое как метательное ВВ. Термин охватывает метательные ВВ однокомпонентные (только нитроцеллюлоза), двухкомпонентные (нитроцеллюлоза и нитроглицерин) и трехкомпонентные (нитроцеллюлоза/нитроглицерин/нитрогуанидин).

**Примечание:** Литые, прессованные или картузные заряды бездымного пороха указаны в рубрике ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ или ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ.

**ПОРОХ В БРИКЕТАХ (ПАСТА ПОРОХОВАЯ) УВЛАЖНЕННЫЙ** с массовой долей спирта не менее 17%. ПОРОХ В БРИКЕТАХ (ПАСТА ПОРОХОВАЯ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 25%: № ООН 0433, 0159

Вещество, состоящее из нитроцеллюлозы, пропитанной не более 60% нитроглицерина или других жидких органических нитратов или их смесей.

**ПОРОХ ДЫМНЫЙ (ПОРОХ ЧЕРНЫЙ)**, гранулированный или в порошке: № ООН 0027

Вещество, состоящее из однородной смеси древесного угля или другого углерода и нитрата калия или нитрата натрия с добавлением или без добавления серы.

**ПОРОХ ДЫМНЫЙ (ПОРОХ ЧЕРНЫЙ), ПРЕССОВАННЫЙ** или **ПОРОХ ДЫМНЫЙ (ПОРОХ ЧЕРНЫЙ) В ШАШКАХ**: № ООН 0028

Вещество, состоящее из дымного пороха в форме шашек.

**ПОРОХ ДЛЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ**: № ООН 0094, 0305.

Пиротехническое вещество, которое при воспламенении дает яркий свет.

**РАКЕТЫ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ**, с разрывным зарядом: № ООН 0397, 0398

Изделия, состоящие из цилиндра с одним или двумя соплами, заполненного жидким топливом, и боеголовки. Термин охватывает управляемые ракетные снаряды.

**РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ**: № ООН 0093, 0403, 0404, 0420, 0421

Изделия, содержащие пиротехнические вещества, сбрасываемые с летательного аппарата и предназначенные для освещения, опознавания, сигнализации или предупреждения.

**РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ**: № ООН 0092, 0418, 0419

Изделия, содержащие пиротехнические вещества и предназначенные для использования в наземных условиях для освещения, опознавания, сигнализации или предупреждения.

**РАКЕТЫ** с вышибным зарядом: № ООН 0436, 0437, 0438

Изделия, состоящие из ракетного двигателя и заряда для выброса полезной нагрузки из головной части ракеты. Термин охватывает управляемые ракетные снаряды.

**РАКЕТЫ** с инертной головкой: № ООН 0183, 0502

Изделия, состоящие из ракетного двигателя и инертной головки. Термин охватывает управляемые ракетные снаряды.

**РАКЕТЫ** с разрывным зарядом: № ООН 0181, 0182

Изделия, состоящие из ракетного двигателя и боеголовки без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами. Термин охватывает управляемые ракетные снаряды.

**РАКЕТЫ** с разрывным зарядом: № ООН 0180, 0295

Изделия, состоящие из ракетного двигателя и боеголовки со средствами инициирования, не снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами. Термин охватывает управляемые ракетные снаряды.

**РАКЕТЫ ТРОСОМЕТАТЕЛЬНЫЕ**: № ООН 0238, 0240, 0453

Изделия, состоящие из ракетного двигателя и предназначенные для метания троса.

**РЕЗАКИ КАБЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ**: № ООН 0070

Изделия, состоящие из режущего устройства, ударяющего о наковальню в результате взрыва небольшого заряда дефлагирующего ВВ.

**СБОРКИ ДЕТОНАТОРОВ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ** для взрывных работ: № ООН 0360, 0361, 0500

Неэлектрические детонаторы, собранные вместе и иницируемые такими средствами, как безопасный огнепроводный шнур, детонационная трубка, запальная трубка или детонирующий шнур. Они могут быть мгновенного действия или включать замедлители. Сюда относятся детонационные реле, включающие в себя детонирующий шнур.

**СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ** судовые: № ООН 0194, 0195, 0505, 0506

Изделия, содержащие пиротехническое вещество и предназначенные для подачи сигналов посредством звука, огня, дыма или их комбинации.

**СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ**: № ООН 0196, 0197, 0313, 0487, 0507

Изделия, содержащие пиротехнические вещества, которые выделяют дым. Кроме того, они могут содержать устройства для издания звуковых сигналов.

**СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ:** № ООН 0374, 0375

Изделия, состоящие из заряда детонирующего ВВ без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами. Они сбрасываются с судов и приводятся в действие, когда достигают определенной глубины или морского дна.

**СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ:** № ООН 0204, 0296

Изделия, состоящие из заряда детонирующего ВВ со средствами инициирования, не снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами. Они сбрасываются с судов и приводятся в действие, когда достигают определенной глубины или морского дна.

**СНАРЯДЫ** инертные с трассером: № ООН 0345, 0424, 0425

Изделия, такие как снаряды, пули, гранаты или мины, которые выстреливаются из пушки или другого орудия, винтовки или другого стрелкового оружия.

**СНАРЯДЫ ПЕРФОРАТОРНЫЕ** для нефтескважин без детонатора: № ООН 0124, 0494

Изделия, состоящие из стальной трубки или металлической ленты с включенными в них кумулятивными зарядами, соединенными детонирующим шнуром, без средств инициирования.

**СНАРЯДЫ** с разрывным зарядом: № ООН 0168, 0169, 0344

Изделия, такие как снаряды, пули, гранаты или мины, которые выстреливаются из пушки или другого орудия. Они не имеют средств инициирования или имеют средства инициирования, снабженные двумя или более эффективными предохранительными устройствами.

**СНАРЯДЫ** с разрывным зарядом: № ООН 0167, 0324

Изделия, такие как снаряды, пули, гранаты или мины, которые выстреливаются из пушки или другого орудия. Они имеют средства инициирования, не снабженные двумя или более эффективными предохранительными устройствами.

**СНАРЯДЫ** с разрывным или вышибным зарядом: № ООН 0346, 0347

Изделия, такие как снаряды, пули, гранаты или мины, которые выстреливаются из пушки или другого орудия. Они не имеют средств инициирования или имеют средства инициирования, снабженные двумя или более эффективными предохранительными устройствами. Они используются для выброса красящих элементов с целью коррекции стрельбы или для разбрасывания других инертных материалов.

**СНАРЯДЫ** с разрывным или вышибным зарядом: № ООН 0426, 0427

Изделия, такие как снаряды, пули, гранаты или мины, которые выстреливаются из пушки или другого орудия. Они имеют средства инициирования, не снабженные двумя или более эффективными предохранительными устройствами. Они используются для выброса красящих элементов с целью коррекции стрельбы или для разбрасывания других инертных материалов.

**СНАРЯДЫ** с разрывным или вышибным зарядом: № ООН 0434, 0435

Изделия, такие как снаряды, пули, гранаты или мины, которые выстреливаются из пушки или другого орудия, винтовки или другого стрелкового оружия. Они используются для выброса красящих элементов с целью коррекции стрельбы или для разбрасывания других инертных материалов.

**СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ:** № ООН 0333, 0334, 0335, 0336, 0337

Пиротехнические изделия, предназначенные для устройства фейерверков.

**ТОРПЕДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ** для нефтескважин без детонатора: № ООН 0099

Изделия, состоящие из заряда детонирующего ВВ, помещенного в гильзу, без средств инициирования. Они используются для разрушения скальной породы вокруг бурового ствола для облегчения выхода нефти на поверхность.

**ТОРПЕДЫ С ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ** с инертной головкой: № ООН 0450

Изделия, снабженные двигателем, работающим на жидком взрывчатом топливе, для движения торпеды под водой и инертной головкой.

**ТОРПЕДЫ С ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ**, снаряженные или не снаряженные разрывным зарядом: № ООН 0449

Изделия, снабженные либо двигателем, работающим на жидком взрывчатом топливе, для движения торпеды под водой, с боеголовкой или без нее; либо двигателем, работающим на жидком невзрывчатом топливе, для движения торпеды под водой, с боеголовкой.

**ТОРПЕДЫ** с разрывным зарядом: № ООН 0451

Изделия, снабженные двигателем, работающим на невзрывчатом топливе, для движения торпеды под водой, с боеголовкой без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами.

**ТОРПЕДЫ** с разрывным зарядом: № ООН 0329

Изделия, снабженные двигателем, работающим на взрывчатом топливе, для движения торпеды под водой, с боеголовкой без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами.

**ТОРПЕДЫ** с разрывным зарядом: № ООН 0330

Изделия, снабженные двигателем, работающим на взрывчатом или невзрывчатом топливе, для движения торпеды под водой, с боеголовкой, имеющей средства инициирования, не снабженные двумя или более эффективными предохранительными устройствами.

**ТРАССЕРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ:** № ООН 0212, 0306

Герметичные изделия, содержащие пиротехнические вещества и предназначенные для обозначения траектории снаряда (пули).

**ТРИТОНАЛ:** № ООН 0390

Вещество, состоящее из смеси тринитротолуола (ТНТ) и алюминия.

**ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ:** № ООН 0106, 0107, 0257, 0367

Изделия, содержащие взрывчатые компоненты, предназначенные для возбуждения детонации в боеприпасах. Они содержат механические, электрические, химические или гидростатические компоненты для инициирования детонации. Обычно они имеют защитные элементы.

**ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ** с защитными элементами: № ООН 0408, 0409, 0410

Изделия, содержащие взрывчатые компоненты, предназначенные для возбуждения детонации в боеприпасах. Они содержат механические, электрические, химические или гидростатические компоненты для инициирования детонации. Детонационные трубки должны иметь два или более эффективных защитных элемента.

**ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ:** № ООН 0316, 0317, 0368

Изделия, содержащие первичные ВВ, предназначенные для возбуждения дефлаграции в боеприпасах. Они содержат механические, электрические, химические или гидростатические компоненты для возбуждения дефлаграции. Обычно они имеют защитные элементы.

**УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ:** № ООН 0503

Изделия, содержащие пиротехнические вещества или опасные грузы других классов и используемые на транспортных средствах, надводных судах или воздушных судах для повышения безопасности людей. Примерами являются: газонаполнительные устройства надувных подушек, модули надувных подушек, устройства предварительного натяжения ремней безопасности и пиромеханические устройства. Эти пиромеханические устройства представляют собой узлы в сборе, предназначенные для выполнения, помимо прочего, таких функций, как разъединение, блокировка или удержание находящихся на борту лиц.

**УСТРОЙСТВА ВОДОАКТИВИРУЕМЫЕ** с разрывным, вышибным или метательным зарядом: № ООН 0248, 0249

Изделия, которые приводятся в действие в результате физико-химической реакции их содержимого с водой.

**УСТРОЙСТВА СИГНАЛЬНЫЕ РУЧНЫЕ:** № ООН 0191, 0373

Портативные устройства, содержащие пиротехнические вещества для подачи визуальных сигналов или предупреждающих сигналов. Термин охватывает небольшие осветительные ракеты, запускаемые с земли, такие как автодорожные сигнальные факелы или железнодорожные пиропатроны, а также и небольшие сигналы бедствия.

**УСТРОЙСТВА РАСЦЕПЛЕНИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ:** № ООН 0173

Изделия, состоящие из небольшого заряда ВВ со средствами инициирования, а также стержней или звеньев. Они разрывают стержни или крепления для быстрого расцепления оборудования.

**ФОТОАВИАБОМБЫ:** № ООН 0038

Изделия, сбрасываемые с летательного аппарата для обеспечения короткого интенсивного освещения объектов фотографирования. Они содержат заряд детонирующего ВВ без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами.

**ФОТОАВИАБОМБЫ:** № ООН 0037

Взрывчатые изделия, сбрасываемые с летательного аппарата для обеспечения короткого интенсивного освещения объектов фотографирования. Они содержат заряд детонирующего ВВ со средствами инициирования, не снабженными двумя или более эффективными предохранительными устройствами.

**ФОТОАВИАБОМБЫ:** № ООН 0039, 0299

Взрывчатые изделия, сбрасываемые с летательного аппарата для обеспечения короткого интенсивного освещения объектов фотографирования. Они содержат фотоосветительный состав.

**ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ** гибкий: № ООН 0065, 0289

Изделие, состоящее из сердечника в виде детонирующего ВВ в оболочке из штапельной ткани с пластиковым или иным покрытием. Если штапельная ткань защищена от просеивания, покрытия не требуется.

**ШНУР (ЗАПАЛ) ДЕТОНИРУЮЩИЙ** в металлической оболочке: № ООН 0102, 0290

Изделие, состоящее из сердечника в виде детонирующего ВВ в трубчатой оболочке из мягкого металла, с защитным покрытием или без него.

**ШНУР (ЗАПАЛ) ДЕТОНИРУЮЩИЙ СЛАБОГО ДЕЙСТВИЯ** в металлической оболочке: № ООН 0104

Изделие, состоящее из сердечника в виде детонирующего ВВ в трубчатой оболочке из мягкого металла, с защитным покрытием или без него. Сердечник содержит достаточно малое количество ВВ, что обеспечивает незначительное внешнее проявление при его воспламенении

**ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ:** № ООН 0066

Изделие, состоящее из текстильных нитей, покрытых черным порошком или другим быстрогорящим пиротехническим составом, и гибкой защитной оболочки; или сердечника в виде черного пороха, покрытого мягким тканым материалом. Горение распространяется постепенно по длине шнура с наружным пламенем; изделие используется для передачи воспламенения от устройства к заряду или капсулю.

**ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ БЕЗОПАСНЫЙ:** № ООН 0105

Изделие, состоящее из сердечника в виде мелкозернистого дымного пороха, помещенного в оболочку из мягкого тканого материала, с одним или более наружным защитным покрытием. При воспламенении горит с установленной скоростью без внешнего взрывного эффекта.

**ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.:** № ООН 0382, 0383, 0384, 0461

Изделия, содержащие взрывчатое вещество и предназначенные для передачи детонации или дефлаграции по цепи взрыва (огневой цепи).

## 2.2.2 Класс 2: Газы

### 2.2.2.1 Критерии

#### 2.2.2.1.1 Название класса 2 охватывает чистые газы, смеси газов, смеси одного или нескольких газов с одним или несколькими другими веществами и изделия, содержащие такие вещества.

Газом является вещество, которое:

- при температуре 50 °C имеет давление паров более 300 кПа (3 бар); или
- является полностью газообразным при температуре 20 °C и нормальном давлении 101,3 кПа.

**Примечание 1:** № ООН 1052 ВОДОРОД ФТОРИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ относится, тем не менее, к классу 8.

**Примечание 2:** Чистый газ может содержать другие компоненты, являющиеся побочными продуктами его производства или добавленные для сохранения устойчивости вещества, при условии что уровень их содержания не изменяет классификацию газа и условия его перевозки, такие как коэффициент наполнения, давление наполнения, испытательное давление.

**Примечание 3:** Позиции "Н.У.К.", указанные в подразделе 2.2.2.3, могут охватывать чистые газы, а также смеси газов.

#### 2.2.2.1.2 Вещества и изделия класса 2 подразделяются на:

- Сжатый газ** – газ, который, будучи загружен под давлением для перевозки, является полностью газообразным при температуре –50 °C; к этой категории относятся все газы с критической температурой –50 °C или меньше.
- Сжиженный газ** – газ, который, будучи загружен под давлением для перевозки, является частично жидким при температурах выше –50 °C. Надлежит различать:  
*сжиженный газ высокого давления* – газ с критической температурой выше –50 °C и не выше +65 °C; и  
*сжиженный газ низкого давления* – газ с критической температурой выше +65 °C.
- Охлажденный сжиженный газ** – газ, который, будучи загружен под давлением для перевозки, является частично жидким из-за его низкой температуры.
- Растворенный газ** – газ, будучи, загружен под давлением для перевозки, растворен в жидком растворителе.
- Аэрозольные распылители и емкости малые, содержащие газ (газовые баллончики).
- Другие изделия, содержащие газ под давлением.
- Газы не под давлением, подпадающие под действие специальных требований (образцы газов).
- Химические продукты под давлением: жидкости, пасты или порошки, находящиеся под давлением газа-вытеснителя, который отвечает определению сжатого или сжиженного газа, и смеси этих веществ.
- Адсорбированный газ** – газ, который будучи загружен для перевозки, адсорбирован на твердом пористом материале, в результате чего внутреннее давление в сосуде составляет менее 101,3 кПа при 20 °C или менее 300 кПа при 50 °C.

#### 2.2.2.1.3 Вещества и изделия (за исключением аэрозолей и химических продуктов под давлением) класса 2 относятся к одной из следующих групп в зависимости от их опасных свойств:

A	удушающие
O	окисляющие
F	легковоспламеняющиеся
T	токсичные
TF	токсичные, легковоспламеняющиеся
TC	токсичные, коррозионные
TO	токсичные, окисляющие
TFC	токсичные, легковоспламеняющиеся, коррозионные
TOC	токсичные, окисляющие, коррозионные.

В случае газов и смесей газов, которые характеризуются опасными свойствами, присущими более чем одной группе в соответствии с критериями, группы, обозначенные буквой T, превалируют по степени опасности над всеми другими группами. Группы, обозначенные буквой F, превалируют над группами, обозначенными буквами A или O.

**Примечание 1:** В Типовых правилах ООН, МКМПОГ и Технических инструкциях ИКАО газы отнесены к одному из следующих трех подклассов в соответствии с основным видом опасности:

Подкласс 2.1: легковоспламеняющиеся газы (соответствующие группам, обозначенным прописной буквой F);

Подкласс 2.2: невоспламеняющиеся нетоксичные газы (соответствующие группам, обозначенным прописными буквами А или О);

Подкласс 2.3: токсичные газы (соответствующие группам, обозначенным прописной буквой Т, т. е. Т, TF, ТС, ТО, TFC и ТОС).

**Примечание 2:** Емкости малые, содержащие газ (№ ООН 2037), должны быть отнесены, в зависимости от вида опасности содержимого, к группам А – ТОС. В отношении аэрозолей (№ ООН 1950) см. пункт 2.2.2.1.6. В отношении химических продуктов под давлением (№ ООН 3500–3505) см. пункт 2.2.2.1.7.

**Примечание 3:** Коррозионные газы считаются токсичными и поэтому относятся к группам ТС, TFC или ТОС.

**2.2.2.1.4** Если смесь класса 2, указанная по наименованию в таблице А главы 3.2, удовлетворяет различным критериям, упомянутым в пунктах 2.2.2.1.2 и 2.2.2.1.5, эта смесь должна классифицироваться согласно данным критериям и должна быть отнесена к соответствующей позиции "Н.У.К."

**2.2.2.1.5** Вещества и изделия (за исключением аэрозолей и химических продуктов под давлением) класса 2, не указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, должны быть отнесены к одной из сводных позиций, перечисленных в подразделе 2.2.2.3, в соответствии с пунктами 2.2.2.1.2 и 2.2.2.1.3. В этом случае применяются следующие критерии:

#### **Удушающие газы**

Газы, которые не являются окисляющими, легковоспламеняющимися и токсичными и которые растворяют или замещают обычно содержащийся в атмосфере кислород.

#### **Легковоспламеняющиеся газы**

Газы, которые при температуре 20 °С и нормальном давлении 101,3 кПа:

- а) являются воспламеняющимися в смеси с воздухом при их концентрации не более 13% по объему; или
- б) имеют диапазон концентрационных пределов воспламеняемости в смеси с воздухом не менее 12 процентных пунктов, независимо от величины нижнего концентрационного предела воспламеняемости.

Воспламеняемость должна определяться путем испытаний или расчетов в соответствии с методами, принятыми ИСО (см. ISO 10156:2010).

Если для использования этих методов имеющихся данных недостаточно, может быть использован сопоставимый метод испытаний, признанный компетентным органом страны происхождения.

Если страна происхождения не является Государством-участником МПОГ, то эти методы должны быть признаны компетентным органом первой страны, являющейся Государством-участником МПОГ, по маршруту перевозки груза.

#### **Окисляющие газы**

Газы, которые могут, обычно посредством выделения кислорода, вызвать воспламенение или поддерживать горение других материалов в большей степени, чем воздух. Это чистые газы или смеси газов с окисляющей способностью более 23,5%, определенной в соответствии с методом, указанным в стандарте ISO 10156:2010.

#### **Токсичные газы**

**Примечание:** Газы, частично или полностью отвечающие критериям токсичности в силу своих коррозионных свойств, должны классифицироваться как токсичные. В отношении возможной дополнительной опасности коррозионного воздействия см. также критерии в рубрике "Коррозионные газы".

Газы, которые:

- а) известны тем, что оказывают настолько сильное токсичное или коррозионное воздействие на людей, что представляют опасность для их здоровья; или

- б) считаются токсичными для людей или оказывающими на них коррозионное воздействие, поскольку они имеют значение  $LK_{50}$  для острой токсичности не более  $5\ 000\ \text{мл/м}^3$  ( $\text{млн.}^{-1}$ ) при испытании в соответствии с подразделом 2.2.61.1.

В случае смесей газов (включая пары веществ других классов) может использоваться следующая формула:

$$LK_{50} \text{ токсичной (смеси)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{T_i}},$$

где

$f_i$  = молярная доля  $i$ -го компонента вещества смеси;

$T_i$  = показатель токсичности  $i$ -го компонента вещества смеси.  $T_i$  равен величине  $LK_{50}$ , указанной в инструкции по упаковке Р 200, содержащейся в подразделе 4.1.4.1. Если величина  $LK_{50}$  не указана в инструкции по упаковке Р 200, содержащейся в подразделе 4.1.4.1, надлежит использовать величину  $LK_{50}$ , взятую из научной литературы. Если величина  $LK_{50}$  не известна, то показатель токсичности определяется при помощи наименьшего значения  $LK_{50}$  веществ с аналогичным физиологическим и химическим воздействием или при помощи испытания, если это является единственной практической возможностью.

### Коррозионные газы

Газы или смеси газов, полностью отвечающие критериям токсичности в силу их коррозионных свойств, должны классифицироваться как токсичные с дополнительной опасностью коррозионного воздействия.

Смесь газов, считающаяся токсичной вследствие комбинированного коррозионного и токсичного воздействия, представляет дополнительную опасность коррозионного воздействия, если по опыту известно, что она оказывает разрушающее воздействие на кожу, глаза или слизистые оболочки, или если значение  $LK_{50}$  коррозионных компонентов смеси не превышает  $5\ 000\ \text{мл/м}^3$  ( $\text{млн.}^{-1}$ ) при расчете  $LK_{50}$  по следующей формуле:

$$LK_{50} \text{ коррозионной (смеси)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{fc_i}{Tc_i}}$$

где

$fc_i$  = молярная доля коррозионного  $i$ -го компонента вещества смеси;

$Tc_i$  = показатель токсичности коррозионного  $i$ -го компонента вещества смеси.  $Tc_i$  равен величине  $LK_{50}$ , указанной в инструкции по упаковке Р 200, содержащейся в подразделе 4.1.4.1. Если величина  $LK_{50}$  не указана в инструкции по упаковке Р 200, содержащейся в подразделе 4.1.4.1, надлежит использовать величину  $LK_{50}$ , взятую из научной литературы. Если величина  $LK_{50}$  не известна, то показатель токсичности определяется при помощи наименьшего значения  $LK_{50}$  веществ с аналогичным физиологическим и химическим воздействием или при помощи испытания, если это является единственной практической возможностью.

#### 2.2.2.1.6 Аэрозоли

Аэрозоли (№ ООН 1950) относятся к одной из следующих групп в зависимости от их опасных свойств:

A	удушающие
O	окисляющиеся
F	легковоспламеняющиеся
T	токсичные
C	коррозионные
CO	коррозионные, окисляющие
FC	легковоспламеняющиеся, коррозионные
TF	токсичные, легковоспламеняющиеся
TC	токсичные, коррозионные
TO	токсичные, окисляющие
TFC	токсичные, легковоспламеняющиеся, коррозионные



ТОС токсичные, окисляющие, коррозионные.

Классификация зависит от характера содержимого аэрозольного распылителя.

**Примечание:** Газы, отвечающие определению токсичных газов в соответствии с пунктом 2.2.2.1.5, и газы, в отношении которых в сноске к таблице 2 инструкции по упаковке Р 200, содержащейся в подразделе 4.1.4.1, указано "Считается пирофорным", не должны использоваться в качестве газа-вытеснителя в аэрозольном распылителе. Аэрозоли, содержимое которых удовлетворяет критериям группы упаковки I в отношении токсичности или коррозионности, не должны допускаться к перевозке (см. также пункт 2.2.2.2.2).

Применяются следующие критерии:

- a) группа А назначается в том случае, если содержимое не удовлетворяет критериям никакой другой группы в соответствии с нижеследующими подпунктами b)–f);
- b) группа О назначается в том случае, если аэрозоль содержит окисляющий газ в соответствии с пунктом 2.2.2.1.5;
- c) группа F назначается в том случае, если содержимое включает 85% по массе или более легковоспламеняющихся компонентов и если теплота сгорания равна 30 кДж/г или более.  
Она не назначается, если содержимое включает 1% по массе или менее легковоспламеняющихся компонентов и если теплота сгорания составляет менее 20 кДж/г.

В противном случае аэрозоль подвергается испытанию на воспламеняемость в соответствии с методами испытания, описанными в Руководстве по испытаниям и критериям, часть III, раздел 31. Чрезвычайно легковоспламеняющимся и легковоспламеняющимся аэрозолям назначается группа F.

**Примечание:** Легковоспламеняющимися компонентами являются легковоспламеняющиеся жидкости, легковоспламеняющиеся твердые вещества или легковоспламеняющиеся газы и смеси газов, которые определяются в примечаниях 1–3 подраздела 31.1.3 части III Руководства по испытаниям и критериям. Это название не охватывает пирофорные вещества, самонагревающиеся вещества или вещества, реагирующие с водой. Теплота сгорания определяется по одному из следующих методов: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943: 1999 (E/F) 86.1–86.3 или NFPA 30B;

- d) группа Т назначается в том случае, если содержимое, за исключением газа-вытеснителя в аэрозольных распылителях, относится к классу 6.1, группы упаковки II или III;
- e) группа С назначается в том случае, если содержимое, за исключением газа-вытеснителя в аэрозольных распылителях, удовлетворяет критериям класса 8, группы упаковки II или III;
- f) если удовлетворены критерии более чем одной группы из групп О, F, Т и С, то назначаются, соответственно, группы CO, FC, TF, TC, TO, TFC или ТОС.

#### 2.2.2.1.7 Химические продукты под давлением

Химические продукты под давлением (№ ООН 3500–3505) относятся к одной из следующих групп в зависимости от их опасных свойств:

- А удушающие
- F легковоспламеняющиеся
- Т токсичные
- С коррозионные
- FC легковоспламеняющиеся, коррозионные
- TF токсичные, легковоспламеняющиеся.

Классификация зависит от характеристик опасности компонентов в различных состояниях:

газ-вытеснитель,  
жидкость; или  
твердое вещество.

**Примечание 1:** Газы, отвечающие определению токсичных газов или окисляющих газов в соответствии с пунктом 2.2.2.1.5, и газы, в отношении которых в сноске к таблице 2 инструкции по упаковке Р200, содержащейся в подразделе 4.1.4.1, не должны использоваться в качестве газа-вытеснителя в химических продуктах под давлением.

**Примечание 2:** Химические продукты под давлением, содержимое которых удовлетворяет критериям группы упаковки I в отношении токсичности или коррозионности или содержимое которых отвечает критериям как группы упаковки II или III в отношении токсичности, так и группы упаковки II или III, в отношении коррозионности, не должны допускаться к перевозке под этими номерами ООН.

**Примечание 3:** Химические продукты под давлением с компонентами, имеющими свойства веществ класса 1, жидких десенсибилизированных взрывчатых веществ класса 3, самореактивных веществ и твердых десенсибилизированных взрывчатых веществ класса 4.1, веществ класса 4.2, класса 4.3, класса 5.1, класса 5.2, класса 6.2 или класса 7, не должны использоваться для перевозки под этими номерами ООН.

**Примечание 4:** Химический продукт под давлением, находящийся в аэрозольном распылителе, должен перевозиться под № ООН 1950.

Применяются следующие критерии:

- a) группа А назначается в том случае, если содержимое не удовлетворяет критериям никакой другой группы в соответствии с нижеследующими подпунктами b)–e);
- b) группа F назначается в том случае, если один из компонентов, который может быть чистым веществом или смесью, необходимо классифицировать как легковоспламеняющееся вещество. Легковоспламеняющиеся компоненты – это легковоспламеняющиеся жидкости и смеси жидкостей, легковоспламеняющиеся твердые вещества и смеси твердых веществ либо легковоспламеняющиеся газы или смеси газов, отвечающие следующим критериям:
  - i) легковоспламеняющейся жидкостью является жидкость, имеющая температуру вспышки не более 93 °C;
  - ii) легковоспламеняющимся твердым веществом является твердое вещество, которое отвечает критериям подраздела 2.2.41.1;
  - iii) легковоспламеняющимся газом является газ, который отвечает критериям пункта 2.2.2.1.5.
- c) группа Т назначается в том случае, если содержимое, за исключением газа-вытеснителя, классифицируется как опасный груз класса 6.1, группа упаковки II или III;
- d) группа С назначается в том случае, если содержимое, за исключением газа-вытеснителя, классифицируется как опасный груз класса 8, группа упаковки II или III;
- e) если удовлетворены критерии для двух групп из групп F, Т и С, то назначаются соответственно группа FC или TF.

#### **2.2.2.2 Газы, не допускаемые к перевозке**

**2.2.2.2.1** Химически неустойчивые вещества класса 2 допускаются к перевозке лишь в том случае, если приняты необходимые меры для предотвращения любой возможности опасной реакции, например разложения, дисмутации или полимеризации, при обычных условиях перевозки. Для этого надлежит, в частности, обеспечить, чтобы в сосудах и цистернах не содержалось веществ, способных активировать такие реакции.

**2.2.2.2.2** К перевозке не допускаются следующие вещества и смеси:

- № ООН 2186 ВОДОРОД ХЛОРИСТЫЙ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ;
- № ООН 2421 АЗОТА ТРИОКСИД;
- № ООН 2455 МЕТИЛНИТРИТ;
- охлажденные сжиженные газы, которые не могут быть отнесены к классификационным кодам 3 А, 3 О или 3 F;
- растворенные газы, которые не могут быть отнесены к № ООН 1001, 2073 или 3318;
- аэрозоли, в которых в качестве газов-вытеснителей используются газы, являющиеся токсичными в соответствии с пунктом 2.2.2.1.5 или пиррофорными в соответствии с инструкцией по упаковке Р 200, содержащейся в подразделе 1.4.1;
- аэрозоли, содержимое которых удовлетворяет критериям группы упаковки I в отношении токсичности или коррозионности (см. разделы 2.2.61 и 2.2.8);
- емкости малые, содержащие газы, являющиеся сильнотоксичными (ЛК<sub>50</sub> менее 200 млн.<sup>-1</sup>) или пиррофорными в соответствии с инструкцией по упаковке Р 200, содержащейся в подразделе 4.1.4.1.

### 2.2.2.3 Перечень сводных позиций

<b>Сжатые газы</b>		
Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
<b>1 A</b>	1956	ГАЗ СЖАТЫЙ, Н.У.К
<b>1 O</b>	3156	ГАЗ СЖАТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.
<b>1 F</b>	1964	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖАТАЯ, Н.У.К.
	1954	ГАЗ СЖАТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
<b>1 T</b>	1955	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.
<b>1 TF</b>	1953	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
<b>1 TC</b>	3304	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
<b>1 TO</b>	3303	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.
<b>1 TFC</b>	3305	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
<b>1 TOS</b>	3306	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.

Сжиженные газы		
Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
<b>2 А</b>	1058	ГАЗЫ СЖИЖЕННЫЕ невоспламеняющиеся, содержащие азот, углерода диоксид или воздух
	1078	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ, Н.У.К., такой как смеси газов, обозначенных буквой R..., которые: СМЕСЬ F1 – имеют при 70 °С давление паров, не превышающее 1,3 МПа (13 бар), и имеют при 50 °С плотность не ниже плотности дихлорфторметана (1,30 кг/л); СМЕСЬ F2 – имеют при 70 °С давление паров, не превышающее 1,9 МПа (19 бар), и имеют при 50 °С плотность не ниже плотности дихлордифторметана (1,21 кг/л); СМЕСЬ F3 – имеют при 70 °С давление паров, не превышающее 3 МПа (30 бар), и имеют при 50 °С плотность не ниже плотности хлордифторметана (1,09 кг/л). <b>Примечание:</b> Трихлорфторметан (хладагент R 11), 1,1,2-трихлор-1,2,2-трифторэтан (хладагент R 113), 1,1,1-трихлор-2,2,2-трифторэтан (хладагент R 113a), 1-хлор-1,2,2-трифторэтан (хладагент R 133) и 1-хлор-1,1,2-трифторэтан (хладагент R 133b) не являются веществами класса 2. Однако они могут входить в состав смесей F1-F3.
	1968	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ, Н.У.К.
	3163	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ, Н.У.К..
<b>2 О</b>	3157	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.
<b>2 F</b>	1010	БУТАДИЕНОВ И УГЛЕВОДОРОДОВ СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ, имеющая при температуре 70 °С давление паров, не превышающее 1,1 МПа (11 бар), и имеющая при температуре 50 °С плотность не менее 0,525 кг/л. <b>Примечание:</b> Бутадиены стабилизированные также отнесены к № ООН 1010, см. таблицу А главы 3.2.
	1060	МЕТИЛАЦЕТИЛЕНА И ПРОПАДИЕНА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ, такая как смеси метилацетилена и пропадиена с углеводородами, которые: СМЕСЬ Р1 – содержат по объему не более 63% метилацетилена и пропадиена и не более 24% пропана и пропилена, причем доля углеводородов, насыщенных С <sub>4</sub> , должна составлять по объему не менее 14%; и СМЕСЬ Р2 – содержат по объему не более 48% метилацетилена и пропадиена и не более 50% пропана и пропилена, причем доля углеводородов, насыщенных С <sub>4</sub> , должна составлять по объему не менее 5%, а также смеси пропадиена, содержащие 1-4% метилацетилена.
	1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., такая как смеси, которые: СМЕСЬ А – имеют при 70 °С давление паров, не превышающее 1,1 МПа (11 бар), и имеют при 50 °С плотность не менее 0,525 кг/л; СМЕСЬ А01 – имеют при 70 °С давление паров, не превышающее 1,6 МПа (16 бар), и имеют при 50 °С плотность не менее 0,516 кг/л; СМЕСЬ А02 – имеют при 70 °С давление паров, не превышающее 1,6 МПа (16 бар), и имеют при 50 °С плотность не менее 0,505 кг/л; СМЕСЬ А0 – имеют при 70 °С давление паров, не превышающее 1,6 МПа (16 бар), и имеют при 50 °С плотность не менее 0,495 кг/л; СМЕСЬ А1 – имеют при 70 °С давление паров, не превышающее 2,1 МПа (21 бар), и имеют при 50 °С плотность не менее 0,485 кг/л; СМЕСЬ В1 – имеют при 70 °С давление паров, не превышающее 2,6 МПа (26 бар), и имеют при 50 °С плотность не менее 0,474 кг/л; СМЕСЬ В2 – имеют при 70 °С давление паров, не превышающее 2,6 МПа (26 бар), и имеют при 50 °С плотность не менее 0,463 кг/л; СМЕСЬ В – имеют при 70 °С давление паров, не превышающее 2,6 МПа (26 бар), и имеют при 50 °С плотность не менее 0,450 кг/л; СМЕСЬ С – имеют при 70 °С давление паров, не превышающее 3,1 МПа (31 бар), и имеют при 50 °С плотность не ниже 0,440 кг/л. <b>Примечание 1:</b> Для описания вышеуказанных смесей допускается также использование следующих названий, принятых в торговле: для смесей А, А01, А02 и А0 – БУТАН, для смесей С – ПРОПАН. <b>Примечание 2:</b> № ООН 1075 ГАЗЫ НЕФТЯНЫЕ СЖИЖЕННЫЕ может использоваться в качестве альтернативной позиции вместо № ООН 1965 ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., при перевозке, предшествующей морской или воздушной перевозке или следующей за нею.
	3354	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.

<b>Сжиженные газы</b>		
Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
<b>2 F</b> (продолж.)	3161	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
<b>2 T</b>	1967	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.
	3162	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.
<b>2 TF</b>	3355	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
	3160	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
<b>2 TC</b>	3308	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
<b>2 TO</b>	3307	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.
<b>2 TFC</b>	3309	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
<b>2 TOS</b>	3310	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.

<b>Охлажденные сжиженные газы</b>		
Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
<b>3 A</b>	3158	ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ, Н.У.К.
<b>3 O</b>	3311	ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.
<b>3 F</b>	3312	ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.

<b>Растворенные газы</b>		
Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
<b>4</b>	К перевозке допускаются только вещества, перечисленные в таблице А главы 3.2.	

<b>Аэрозоли и емкости малые, содержащие газ</b>		
Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
<b>5</b>	1950 2037	АЭРОЗОЛИ ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования

<b>Другие изделия, содержащие газ под давлением</b>		
Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
<b>6 A</b>	2857 3164 3164	РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ, содержащие невоспламеняющиеся, нетоксичные газы или растворы аммиака (№ ООН 2672) ИЗДЕЛИЯ ПОД ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ (содержащие невоспламеняющийся газ) или ИЗДЕЛИЯ ПОД ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ (содержащие невоспламеняющийся газ)
<b>6 F</b>	3150 3150 3478 3478 3478 3479 3479 3479	УСТРОЙСТВА МАЛЫЕ, ПРИВОДИМЫЕ В ДЕЙСТВИЕ УГЛЕВОДОРОДНЫМ ГАЗОМ, или г БАЛЛОНЫ С УГЛЕВОДОРОДНЫМ ГАЗОМ ДЛЯ МАЛЫХ УСТРОЙСТВ с выпускным приспособлением КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, содержащие сжиженный воспламеняющийся газ, или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, содержащие сжиженный воспламеняющийся газ, или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие сжиженный воспламеняющийся газ КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, содержащие водород в металлгидриде, или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, содержащие водород в металлгидриде, или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие водород в металлгидриде

<b>Образцы газов</b>		
Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
<b>7 F</b>	3167	ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния
<b>7 T</b>	3169	ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния
<b>7 TF</b>	3168	ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния

<b>Химические продукты под давлением</b>		
Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
<b>8 A</b>	3500	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, Н.У.К.
<b>8 F</b>	3501	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
<b>8 T</b>	3502	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.
<b>8 C</b>	3503	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
<b>8 TF</b>	3504	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.
<b>8 FC</b>	3505	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.

<b>Адсорбированные газы</b>		
Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
<b>9 A</b>	3511	ГАЗ АДсорбированный, Н.У.К.
<b>9 O</b>	3513	ГАЗ АДсорбированный ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.
<b>9 F</b>	3510	ГАЗ АДсорбированный ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
<b>9 T</b>	3512	ГАЗ АДсорбированный ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.
<b>9 TF</b>	3514	ГАЗ АДсорбированный ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
<b>9 TC</b>	3516	ГАЗ АДсорбированный ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
<b>9 TO</b>	3515	ГАЗ АДсорбированный ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.
<b>9 TFC</b>	3517	ГАЗ АДсорбированный ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
<b>9 TOS</b>	3518	ГАЗ АДсорбированный ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.

## **2.2.3 Класс 3: Легковоспламеняющиеся жидкости**

### **2.2.3.1 Критерии**

#### **2.2.3.1.1** Название класса 3 охватывает вещества и изделия, содержащие вещества этого класса, которые:

- являются жидкостями в соответствии с подпунктом а) определения термина "жидкость", содержащегося в разделе 1.2.1;
- имеют давление паров при температуре 50 °С не более 300 кПа (3 бар) и не являются полностью газообразными при температуре 20 °С и нормальном давлении 101,3 кПа; и
- имеют температуру вспышки не выше 60 °С (соответствующее испытание см. в подразделе 2.3.3.1).

Название класса 3 охватывает также жидкие вещества и твердые вещества в расплавленном состоянии с температурой вспышки выше 60 °С, которые предъявляются к перевозке или перевозятся в горячем состоянии при температуре, равной их температуре вспышки или превышающей ее. Эти вещества относятся к № ООН 3256.

Название класса 3 охватывает также жидкие десенсибилизированные взрывчатые вещества. Жидкие десенсибилизированные взрывчатые вещества – это взрывчатые вещества, растворенные или суспендированные в воде или других жидких веществах для образования однородной жидкой смеси с целью подавления их взрывчатых свойств. В таблице А главы 3.2 такие вещества отнесены к № ООН 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 и 3379.

**Примечание 1:** Вещества с температурой вспышки выше 35 °С, которые не поддерживают горение в соответствии с критериями, указанными в подразделе 32.2.5 части III Руководства по испытаниям и критериям, не относятся к веществам класса 3; однако если эти вещества предъявляются к перевозке или перевозятся в горячем состоянии при температуре, равной их температуре вспышки или превышающей ее, они являются веществами класса 3.

**Примечание 2:** В отступление от пункта 2.2.3.1.1, выше, газойль, дизельное топливо и (легкое) печное топливо, включая синтетически изготовленные продукты, с температурой вспышки выше 60 °С, но не выше 100 °С считаются веществами класса 3, № ООН 1202.

**Примечание 3:** Легковоспламеняющиеся жидкости, характеризующиеся высокой ингаляционной токсичностью, определенные в пунктах 2.2.61.1.4–2.2.61.1.9, и токсичные вещества с температурой вспышки 23 °С или выше являются веществами класса 6.1 (см. подраздел 2.2.61.1). Жидкости, характеризующиеся высокой ингаляционной токсичностью, обозначаются как "токсичная при вдыхании" в их надлежащем отгрузочном наименовании, указанном в колонке 2, или специальным положением 354, указанным в колонке 6 таблицы А главы 3.2.

**Примечание 4:** Легковоспламеняющиеся жидкие вещества и препараты, используемые в качестве пестицидов, являющиеся сильнотоксичными, токсичными или слаботоксичными и имеющие температуру вспышки 23 °С или выше, являются веществами класса 6.1 (см. подраздел 2.2.61.1).

#### **2.2.3.1.2** Вещества и изделия класса 3 подразделяются на:

**F** Легковоспламеняющиеся жидкости без дополнительной опасности и изделия, содержащие такие вещества:

**F1** Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не выше 60 °С;

**F2** Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки выше 60 °С, перевозимые или предъявляемые к перевозке при температуре, равной их температуре вспышки или превышающей ее (вещества при повышенной температуре);

**F3** Изделия, содержащие легковоспламеняющиеся жидкости;

**FT** Легковоспламеняющиеся жидкости, токсичные:

**FT1** Легковоспламеняющиеся жидкости, токсичные;

**FT2** Пестициды;

**FC** Легковоспламеняющиеся жидкости, коррозионные;

**FTC** Легковоспламеняющиеся жидкости, токсичные, коррозионные;

**D** Жидкие десенсибилизированные взрывчатые вещества.



- 2.2.3.1.3** Вещества и изделия, включенные в класс 3, перечислены в таблице А главы 3.2. Вещества, не указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, должны быть отнесены к соответствующей позиции, приведенной в подразделе 2.2.3.3, и к соответствующей группе упаковки согласно положениям этого раздела. Легковоспламеняющиеся жидкости должны быть отнесены к одной из следующих групп упаковок в зависимости от степени опасности, представляемой ими во время перевозки:

Группа упаковки	Температура вспышки (в закрытом сосуде)	Температура начала кипения
I	-	≤ 35 °C
II <sup>a)</sup>	< 23 °C	> 35 °C
III <sup>a)</sup>	≥ 23 °C und ≤ 60 °C	> 35 °C

a) См. также пункт 2.2.3.1.4.

В случае жидкости, характеризующейся дополнительной(ыми) опасностью(ями), должна учитываться группа упаковки, определенная в соответствии с вышеприведенной таблицей, и группа упаковки, определенная на основе степени серьезности дополнительной(ых) опасности(ей); затем классификация и группа упаковки должны определяться в соответствии с таблицей приоритета опасных свойств, содержащейся в подразделе 2.1.3.10.

- 2.2.3.1.4** Вязким легковоспламеняющимся жидкостям, таким как краски, эмали, лаки, олифа, клеи и политура, с температурой вспышки ниже 23 °C может быть назначена группа упаковки III в соответствии с процедурами, предписанными в Руководстве по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 32.3, при условии, что:

a) вязкость<sup>3)</sup> и температура вспышки соответствуют значениям, указанным в нижеследующей таблице:

Кинематическая вязкость $\nu$ (экстраполированная) (при скорости сдвига, близкой к нулевой), мм <sup>2</sup> /с при 23 °C	Время истечения $t$ в секундах	Диаметр отверстия (мм)	Температура вспышки в закрытом сосуде (°C)
20 < $\nu$ ≤ 80	20 < $t$ ≤ 60	4	выше 17
80 < $\nu$ ≤ 135	60 < $t$ ≤ 100	4	выше 10
135 < $\nu$ ≤ 220	20 < $t$ ≤ 32	6	выше 5
220 < $\nu$ ≤ 300	32 < $t$ ≤ 44	6	выше -1
300 < $\nu$ ≤ 700	44 < $t$ ≤ 100	6	выше -5
700 < $\nu$	100 < $t$	6	без ограничения

- b) при испытании на отслоение растворителя отслаивается менее 3% чистого растворителя;  
 c) смесь или любой отслоившийся растворитель не отвечает критериям класса 6.1 или класса 8;  
 d) вещества упакованы в сосуды вместимостью не более 450 литров.

**Примечание:** Настоящие положения применяются также к смесям, содержащим не более 20% нитроцеллюлозы с содержанием азота не более 12,6% (по массе сухого вещества). Смеси, содержащие более 20%, но не более 55% нитроцеллюлозы с содержанием азота не более 12,6% (по массе сухого вещества), являются веществами, относящимися к № ООН 2059.  
 Смеси с температурой вспышки ниже 23 °C, содержащие:  
 – более 55% нитроцеллюлозы независимо от содержания в них азота; или  
 – не более 55% нитроцеллюлозы с содержанием азота более 12,6% (по массе сухого вещества), являются веществами класса 1 (№ ООН 0340 или 0342) или класса 4.1 (№ ООН 2555, 2556 или 2557).

<sup>3)</sup> **Определение вязкости:** В тех случаях, когда рассматриваемое вещество не подчиняется ньютоновским законам, или в тех случаях, когда метод определения вязкости с использованием воронки не пригоден, для определения коэффициента динамической вязкости вещества надлежит использовать вискозиметр с переменной скоростью сдвига при температуре 23°C и различных скоростях сдвига. Строится график зависимости полученных значений от скорости сдвига, после чего исследуется поведение функции в области нулевой скорости сдвига. Рассчитанная таким образом динамическая вязкость, поделенная на плотность, дает значение кинематической вязкости при скорости сдвига, близкой к нулевой.

- 2.2.3.1.5** Вязкие жидкости, которые:
- имеют температуру вспышки не ниже 23 °С и не выше 60 °С;
  - не являются токсичными, коррозионными или опасными для окружающей среды;
  - содержат не более 20% нитроцеллюлозы при условии содержания в нитроцеллюлозе не более 12,6% азота по сухой массе; и
  - упакованы в сосуды вместимостью не более 450 литров,
- не подпадают под действие МПОГ, если:
- a) при испытании на отслоение растворителя (см. Руководство по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 32.5.1) высота слоя отделившегося растворителя составляет менее 3% от общей высоты образца; и
  - b) при испытании на вязкость (см. Руководство по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 32.4.3) время истечения из сосуда с диаметром отверстия 6 мм составляет не менее:
    - i) 60 с; или
    - ii) 40 с, если вязкое вещество содержит не более 60% веществ класса 3.
- 2.2.3.1.6** Если в результате внесения в них добавок вещества класса 3 попадают в категории опасности, отличные от категорий опасности, к которым относятся вещества, указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, то эти смеси или растворы должны быть отнесены к тем позициям, к которым они относятся в силу их фактической степени опасности.
- Примечание:** В отношении классификации растворов и смесей (таких, как препараты и отходы) см. также раздел 2.1.3
- 2.2.3.1.7** На основе процедур испытаний, предусмотренных в подразделе 2.3.3.1 и в разделе 2.3.4, и критериев, изложенных в пункте 2.2.3.1.1, можно также определить, является ли характер раствора или смеси, указанных по наименованию или содержащих поименованное вещество, таким, что этот раствор или эта смесь не подпадают под действие положений для данного класса (см. также раздел 2.1.3).
- 2.2.3.2 Вещества, не допускаемые к перевозке**
- 2.2.3.2.1** Вещества класса 3, легко окисляющиеся с образованием пероксидов (как, например, эфиры или некоторые гетероциклические вещества, содержащие кислород), не допускаются к перевозке, если содержание в них пероксида в пересчете на пероксид водорода ( $H_2O_2$ ) превышает 0,3%. Содержание пероксида должно определяться в соответствии с подразделом 2.3.3.3.
- 2.2.3.2.2** Химически неустойчивые вещества класса 3 допускаются к перевозке лишь в том случае, если приняты необходимые меры для предотвращения их опасного разложения или полимеризации во время перевозки. Для этого надлежит, в частности, обеспечить, чтобы в сосудах и цистернах не содержалось веществ, способных активировать эти реакции.
- 2.2.3.2.3** Жидкие десенсибилизированные взрывчатые вещества, не перечисленные в таблице А главы 3.2, не допускаются к перевозке в качестве веществ класса 3.

## 2.2.3.3

## Перечень сводных позиций

Дополнительная опасность	Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
--------------------------	-----------------------	-----------	-----------------------------------

## Легковоспламеняющиеся жидкости и изделия, содержащие такие вещества

Без дополнительной опасности F	F1	1133 КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость 1136 ДИСТИЛЛЯТЫ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ 1139 РАСТВОР ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ (включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленных или иных целях, например для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футеровки барабанов или бочек) 1169 ЭКСТРАКТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ 1197 ЭКСТРАКТЫ АРОМАТНЫЕ ЖИДКИЕ 1210 КРАСКА ТИПОГРАФСКАЯ легковоспламеняющаяся, или 1210 МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ С ТИПОГРАФСКОЙ КРАСКОЙ (включая разбавитель или растворитель типографской краски), легковоспламеняющийся 1263 КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или 1263 МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая растворитель или разбавитель краски) 1266 ПАРФЮМЕРНЫЕ ПРОДУКТЫ, содержащие легковоспламеняющиеся растворители 1293 НАСТОЙКИ МЕДИЦИНСКИЕ 1306 АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ ЖИДКИЕ 1866 СМОЛЫ РАСТВОР легковоспламеняющийся 1999 ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ, включая битум и битум, растворенный в нефтяном дистилляте 3065 НАПИТКИ АЛКОГОЛЬНЫЕ 1224 КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. 1268 НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или 1268 НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. 1987 СПИРТЫ, Н.У.К. 1989 АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К. 2319 УГЛЕВОДОРОДЫ ТЕРПЕНОВЫЕ, Н.У.К. 3271 ЭФИРЫ, Н.У.К. 3272 ЭФИРЫ СЛОЖНЫЕ, Н.У.К. 3295 УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. 3336 МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или 3336 МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. 1993 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.
	F2 при повышенной температуре	3256 ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 60 °C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки
	F3 изделия	3269 СМОЛ ПОЛИЭФИРНЫХ КОМПЛЕКТ 3473 КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ или 3473 КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или 3473 КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ

токсич- ные FT	FT1	1228 МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К., или 1228 МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. 1986 СПИРТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. 1988 АЛЬДЕГИДЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. 2478 ИЗОЦИАНАТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К., или 2478 ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К. 3248 ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К. 3273 НИТРИЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. 1992 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.
	FT2 пести- циды ( $t_{ac} < 23^{\circ}C$ )	2758 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2760 ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2762 ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2764 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2772 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2776 ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2778 ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2780 ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2782 ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2784 ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2787 ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 3024 ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 3346 ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 3350 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 3021 ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К. <p><b>Примечание:</b> Отнесение пестицида к одной из позиций осуществляется на основе активного компонента, физического состояния пестицида и любой дополнительной опасности, которую он может представлять</p>
	Корроз- ионные FC	3469 КРАСКА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или 3469 МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ (включая растворитель или разбавитель краски) 2733 АМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или 2733 ПОЛИАМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. 2985 ХЛОРСИЛАНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. 3274 АЛКОГОЛЯТОВ РАСТВОР, Н.У.К., в спирте. 2924 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.
	Токсичный, коррозион- ные FTC	3286 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.

<b>Жидкие, десенси- билизован- ные взрывчатые вещества</b>	<b>D</b>	3343	НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., С МАССОВОЙ ДОЛЕЙ НИТРОГЛИЦЕРИНА НЕ БОЛЕЕ 30%
		3357	НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ЖИДКАЯ, Н.У.К., С МАССОВОЙ ДОЛЕЙ НИТРОГЛИЦЕРИНА НЕ БОЛЕЕ 30%
		3379	ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННОЕ ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, Н.У.К.

**2.2.41 Класс 4.1: Легковоспламеняющиеся твердые вещества, самореактивные вещества и твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества**

**2.2.41.1 Критерии**

**2.2.41.1.1** Название класса 4.1 охватывает легковоспламеняющиеся вещества и изделия, десенсибилизированные взрывчатые вещества, являющиеся твердыми веществами в соответствии с подпунктом а) определения термина "твердое вещество", содержащегося в разделе 1.2.1, и самореактивные жидкости или твердые вещества.

Класс 4.1 включает:

- легковоспламеняющиеся твердые вещества и изделия (см. пункты 2.2.41.1.3–2.2.41.1.8);
- самореактивные твердые вещества или жидкости (см. пункты 2.2.41.1.9–2.2.41.1.16);
- твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества (см. пункт 2.2.41.1.18);
- вещества, подобные самореактивным веществам (см. пункт 2.2.41.1.19).

**2.2.41.1.2** Вещества и изделия класса 4.1 подразделяются на:

- F Легковоспламеняющиеся твердые вещества без дополнительной опасности
  - F1 Органические
  - F2 Органические расплавленные
  - F3 Неорганические
- FO Легковоспламеняющиеся твердые вещества окисляющие
- FT Легковоспламеняющиеся твердые вещества токсичные
  - FT1 Органические токсичные
  - FT2 Неорганические токсичные
- FC Легковоспламеняющиеся твердые вещества коррозионные
  - FC1 Органические коррозионные
  - FC2 Неорганические коррозионные
- D Твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества без дополнительной опасности
- DT Твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества токсичные
- SR Самореактивные вещества
  - SR1 Не требующие регулирования температуры
  - SR2 Требующие регулирования температуры (к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются).

***Легковоспламеняющиеся твердые вещества***

***Определение и свойства***

**2.2.41.1.3** *Легковоспламеняющимися твердыми веществами* являются твердые вещества, способные легко загораться, и твердые вещества, способные вызвать возгорание при трении.

*Твердыми веществами, способными легко загораться*, являются порошкообразные, гранулированные или пастообразные вещества, которые считаются опасными, если они могут легко загораться при кратковременном контакте с источником зажигания, таким как горящая спичка, и если пламя распространяется быстро. Опасность может исходить не только от пламени, но и от токсичных продуктов горения. Особенно опасны в этом отношении порошки металлов, так как погасить пламя в этом случае трудно из-за того, что обычные огнетушащие вещества, такие как диоксид углерода или вода, могут усугубить опасность.

***Классификация***

**2.2.41.1.4** Вещества и изделия, классифицированные как легковоспламеняющиеся твердые вещества класса 4.1, перечислены в таблице А главы 3.2. Отнесение органических веществ и изделий, не указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, к соответствующей позиции подраздела 2.2.41.3 согласно положениям главы 2.1 может осуществляться на основе имеющегося опыта или на основе процедур испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 33.2.1. Отнесение неорганических веществ, не указанных по наименованию, осуществляется на основе процедур испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 33.2.1; надлежит также учитывать практический опыт, если он обеспечивает более строгую классификацию.

**2.2.41.1.5** При отнесении веществ, не указанных по наименованию, к одной из позиций, перечисленных в подразделе 2.2.41.3, на основе процедур испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 33.2.1, применяются следующие критерии:

- a) Порошкообразные, гранулированные или пастообразные вещества, за исключением порошков металлов или порошков сплавов металлов, должны быть классифицированы как легковоспламеняющиеся вещества класса 4.1, если они могут легко загораться при кратковременном контакте с источником зажигания (например, с горящей спичкой) или если в случае возгорания пламя распространяется быстро, время горения составляет менее 45 секунд для измеренного расстояния в 100 мм или скорость горения превышает 2,2 мм/с.
- b) Порошки металлов или порошки сплавов металлов должны быть отнесены к классу 4.1, если они могут загораться при контакте с пламенем и реакция распространяется на всю длину образца за 10 минут или быстрее.

Твердые вещества, способные вызвать возгорание при трении, должны быть отнесены к классу 4.1 по аналогии с существующими позициями (например, спички) или согласно любому соответствующему специальному положению.

**2.2.41.1.6** На основе процедуры испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 33.2.1, и критериев, изложенных в пунктах 2.2.41.1.4 и 2.2.41.1.5, можно также определить, являются ли свойства какого-либо вещества, указанного по наименованию, такими, что данное вещество не подпадает под действие положений этого класса.

**2.2.41.1.7** Если в результате внесения в них добавок вещества класса 4.1 попадают в категории опасности, отличные от категорий опасности, к которым относятся вещества, указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, то эти смеси должны быть отнесены к тем позициям, к которым они относятся в силу их фактической степени опасности.

**Примечание:** В отношении классификации растворов и смесей (таких, как препараты и отходы) см. также раздел 2.1.3.

#### *Назначение групп упаковки*

**2.2.41.1.8** Легковоспламеняющимся твердым веществам, отнесенным к различным позициям в таблице А главы 3.2, назначается группа упаковки II или III на основе процедур испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 33.2.1, с применением следующих критериев:

- a) легковоспламеняющимся твердым веществам, время горения которых при испытании составляет менее 45 секунд для измеренного расстояния в 100 мм, назначается:  
группа упаковки II: если пламя проходит через увлажненную зону;  
группа упаковки III: если увлажненная зона сдерживает распространение пламени по крайней мере в течение четырех минут;
- b) порошкам металлов или порошкам сплавов металлов назначается:  
группа упаковки II: если при испытании реакция распространяется на всю длину образца за пять минут или быстрее;  
группа упаковки III: если при испытании реакция распространяется на всю длину образца более чем за пять минут.

Твердым веществам, способным вызвать возгорание при трении, группа упаковки должна назначаться по аналогии с существующими позициями или согласно любому специальному положению.

#### **Самореактивные вещества**

##### *Определения*

**2.2.41.1.9** Для целей МПОГ *самореактивными веществами* являются термически неустойчивые вещества, способные подвергаться бурному экзотермическому разложению даже без участия кислорода (воздуха). Вещества не рассматриваются как самореактивные вещества класса 4.1, если:

- a) они являются взрывчатыми в соответствии с критериями класса 1;
- b) они являются окислителями в соответствии с процедурой отнесения к классу 5.1 (см. пункт 2.2.51.1), однако смеси окислителей, содержащие 5% или более горючих органических веществ, классифицируются в соответствии с процедурой, установленной в примечании 2;
- c) они являются органическими пероксидами в соответствии с критериями класса 5.2 (см. подраздел 2.2.52.1);
- d) их теплота разложения составляет менее 300 Дж/г; или

е) их температура самоускоряющегося разложения (ТСУР) (см. Примечание 3, ниже) превышает 75 °С для упаковки весом 50 кг.

**Примечание 1:** Теплота разложения может быть определена любым международно признанным методом, например с помощью дифференциальной сканирующей калориметрии и адиабатической калориметрии.

**Примечание 2:** Соответствующие критериям класса 5.1 смеси окислителей, которые содержат 5% или более горючих органических веществ, но не отвечают критериям, упомянутым в подпунктах а), с), d) или е), выше, классифицируются в соответствии с процедурой классификации самореактивных веществ.

Смесь, проявляющая свойства самореактивного вещества типа В–F, классифицируется как самореактивное вещество класса 4.1.

Смесь, проявляющая свойства самореактивного вещества типа G, в соответствии с принципом, изложенным в подразделе 20.4.3 g) части II Руководства по испытаниям и критериям, рассматривается для целей классификации как вещество класса 5.1 (см. подраздел 2.2.51.1).

**Примечание 3:** Температура самоускоряющегося разложения (ТСУР) – это наиболее низкая температура, при которой может происходить самоускоряющееся разложение вещества в таре, используемой во время перевозки. Предписания, касающиеся определения ТСУР, приводятся в Руководстве по испытаниям и критериям, часть II, разделы 20 и 28.4.

**Примечание 4:** Любое вещество, проявляющее свойства самореактивного вещества, должно быть классифицировано как таковое, даже если испытание этого вещества в соответствии с пунктом 2.2.42.1.5 на предмет включения в класс 4.2 дает положительный результат.

#### *Свойства*

**2.2.41.1.10** Разложение самореактивных веществ может быть инициировано в результате воздействия тепла, контакта с катализирующими примесями (например, кислотами, соединениями тяжелых металлов, основаниями), трения или удара. Скорость разложения возрастает с повышением температуры и зависит от свойств вещества. Разложение, особенно если не происходит возгорания, может привести к выделению токсичных газов или паров. Температуру некоторых самореактивных веществ надлежит регулировать. Некоторые самореактивные вещества могут разлагаться с взрывом, особенно если они помещены в закрытую емкость. Это свойство может быть изменено путем добавления разбавителей или использования соответствующей тары. Горение некоторых самореактивных веществ происходит интенсивно. Самореактивными веществами являются, например, некоторые соединения нижеперечисленных типов:

алифатические азосоединения ( $-C-N=N-C-$ );

органические азиды ( $-C-N_3$ );

соли диазония ( $-CN_2^+Z^-$ );

N-нитрозосоединения ( $-N-N=O$ ); и

ароматические сульфогидразиды ( $-SO_2-NH-NH_2$ ).

Этот список не является исчерпывающим; схожие свойства могут иметь вещества с другими реакционно-активными группами и некоторые смеси веществ.

#### *Классификация*

**2.2.41.1.11** Самореактивные вещества подразделяются на семь типов в зависимости от степени опасности. Самореактивные вещества ранжированы от веществ типа А, которые не допускаются к перевозке в таре, в которой они испытываются, до веществ типа G, на которые не распространяются положения, применяемые к самореактивным веществам класса 4.1. Отнесение к типам В–F прямо зависит от максимально допустимого количества на единицу тары. Принципы классификации, а также применимые процедуры классификации, методы испытаний, критерии и пример соответствующего протокола испытаний приводятся в части II Руководства по испытаниям и критериям

**2.2.41.1.12** Самореактивные вещества, классифицированные и уже разрешенные к перевозке в таре, перечислены в подразделе 2.2.41.4, самореактивные вещества, уже разрешенные к перевозке в КСГМГ, – в подразделе 4.1.4.2, инструкция по упаковке IBC 520, и самореактивные вещества, уже разрешенные к перевозке в цистернах в соответствии с главой 4.2, – в подразделе 4.2.5.2, инструкция по переносным цистернам Т 23. Для каждого из разрешенных к перевозке перечисленных веществ указана соответствующая обобщенная позиция в таблице А главы 3.2 (№ ООН 3221–3240), а также приведены соответствующие виды дополнительной опасности и примечания, содержащие соответствующую информацию о перевозке.



В сводных позициях указаны:

- типы В–F самореактивных веществ, см. пункт 2.2.41.1.11, выше;
- физическое состояние (жидкое/твердое).

Классификация самореактивных веществ, перечисленных в подразделе 2.2.41.4, осуществлена на основе технически чистого вещества (за исключением тех случаев, когда указана концентрация, составляющая менее 100%).

**2.2.41.1.13** Классификация самореактивных веществ, не перечисленных в подразделах 2.2.41.4, 4.1.4.2, инструкция по упаковке IBC 520, или в подразделе 4.2.5.2, инструкция по переносным цистернам Т 23, и их отнесение к какой-либо сводной позиции должны осуществляться компетентным органом страны происхождения на основании протокола испытаний. В решении об утверждении должны быть указаны результаты классификации и соответствующие условия перевозки. Если страна происхождения не является Государством-участником МПОГ, то классификация и условия перевозки должны быть признаны компетентным органом первой страны, являющейся Государством-участником МПОГ, по маршруту перевозки груза.

**2.2.41.1.14** С целью изменения реакционной способности самореактивных веществ к некоторым из них могут добавляться активаторы, такие, как соединения цинка. В зависимости от типа и концентрации активатора это может привести к снижению термостабильности и изменению взрывчатых свойств. Если любое из этих свойств будет изменено, то оценка нового состава должна осуществляться в соответствии с процедурой классификации.

**2.2.41.1.15** Образцы не перечисленных в подразделе 2.2.41.4 самореактивных веществ или составов самореактивных веществ, в отношении которых не имеется полных данных о результатах испытаний и которые должны перевозиться для проведения дальнейших испытаний или оценки, должны быть отнесены к одной из позиций, предусмотренных для самореактивных веществ типа С, если выполнены следующие условия:

- имеющиеся данные указывают на то, что образец не может быть более опасен, чем самореактивные вещества типа В;
- образец упакован в соответствии с методом упаковки ОР2, и его количество на вагон не превышает 10 кг.

Образцы, требующие регулирования температуры, к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются.

#### *Десенсибилизация*

**2.2.41.1.16** Для обеспечения безопасности во время перевозки самореактивные вещества во многих случаях десенсибилизируются путем использования разбавителя. Если указано процентное содержание вещества, то имеется в виду процентное содержание по массе, округленное до ближайшего целого числа. Если используется разбавитель, то самореактивное вещество должно испытываться с разбавителем в той концентрации и в том виде, в каких он используется при перевозке. Не должны использоваться разбавители, которые в случае утечки из упаковки могут привести к образованию опасной концентрации самореактивного вещества. Любой разбавитель должен быть совместим с самореактивным веществом. В этом отношении совместимыми разбавителями являются такие твердые или жидкие вещества, которые не оказывают негативного воздействия на термическую устойчивость и вид опасности самореактивного вещества.

**2.2.41.1.17** (зарезервировано)

#### *Твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества*

**2.2.41.1.18** Твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества – это вещества, которые смочены водой или спиртами либо разбавлены другими веществами для подавления их взрывчатых свойств. Таковыми позициями в таблице А главы 3.2 являются: № ООН 1310, 1320, 1321, 1322, 1336, 1337, 1344, 1347, 1348, 1349, 1354, 1355, 1356, 1357, 1517, 1571, 2555, 2556, 2557, 2852, 2907, 3317, 3319, 3344, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3376, 3380 и 3474.

#### *Вещества, подобные самореактивным веществам*

**2.2.41.1.19** Вещества, которые:

- а) были временно включены в класс 1 на основании результатов испытаний серий 1 и 2, но исключены из класса 1 на основании результатов испытаний серии 6;
- б) не являются самореактивными веществами класса 4.1; и
- с) не являются веществами классов 5.1 или 5.2,

также относятся к классу 4.1. Позициями для них являются: № ООН 2956, 3241, 3242 и 3251.

## **2.2.41.2 Вещества, не допускаемые к перевозке**

**2.2.41.2.1** Химически неустойчивые вещества класса 4.1 допускаются к перевозке лишь в том случае, если приняты необходимые меры для предотвращения их опасного разложения или полимеризации во время перевозки. Для этого надлежит, в частности, обеспечить, чтобы в сосудах и цистернах не содержалось веществ, способных активировать эти реакции.

**2.2.41.2.2** Окисляющие легковоспламеняющиеся твердые вещества, отнесенные к позиции с № ООН 3097, не допускаются к перевозке, если они не удовлетворяют требованиям, установленным для класса 1 (см. также подраздел 2.1.3.7).

**2.2.41.2.3** К перевозке не допускаются следующие вещества:

- самореактивные вещества типа А (см. Руководство по испытаниям и критериям, часть II, пункт 20.4.2 а));
- фосфора сульфиды, не свободные от желтого и белого фосфора;
- твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества, не перечисленные в таблице А главы 3.2;
- неорганические легковоспламеняющиеся вещества в расплавленном состоянии, за исключением № ООН 2448 СЕРА РАСПЛАВЛЕННАЯ.

Следующие вещества не допускаются к перевозке железнодорожным транспортом:

- Бария азид с массовой долей воды не менее 50%;
- самореактивные вещества с ТСУР  $\leq 55^{\circ}\text{C}$ , для которых требуется контроль температуры, а именно:

№ООН 3231 САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА В С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ

№ООН 3232 САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА В С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ

№ООН 3233 САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА С С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ

№ООН 3234 САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА С С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ

№ООН 3235 САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА D С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ

№ООН 3236 САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА D С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ

№ООН 3237 САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА Е С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ

№ООН 3238 САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА Е С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ

№ООН 3239 САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА F С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ

№ООН 3240 САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА F С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ

## 2.2.41.3 Перечень сводных позиций

Дополнительная опасность		Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
Легковоспламеняющиеся твердые вещества	без дополнительной опасности	органические	F1	3175 ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖ. ЛЕГКОВОСПЛ. ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. 1353 ВОЛОКНА, ПРОПИТАННЫЕ НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗОЙ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ НИТРАТОВ, Н.У.К. или 1353 ТКАНИ, ПРОПИТАННЫЕ НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗОЙ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ НИТРАТОВ, Н.У.К. 1325 ЛЕГКОВОСПЛ. ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
			F2	3176 ЛЕГКОВОСПЛ. ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОРГАНИЧЕСКОЕ РАСПЛАВЛЕННОЕ, Н.У.К.
			F3	3089 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПОРОШОК ЛЕГКОВОСПЛ. Н.У.К. <sup>a),b)</sup> 3181 СОЛИ МЕТАЛЛОВ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. 3182 ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. <sup>c)</sup> 3178 ЛЕГКОВОСПЛ. ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
		окисляющиеся	FO	3097 ЛЕГКОВОСПЛ. ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К. (к перевозке не допускается, см. пункт 2.2.41.2.2)
	токсичные FT	органические	FT1	2926 ЛЕГКОВОСПЛ. ТВЕРД. ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ ОРГАНИЧ., Н.У.К.
		неорганические	FT2	3179 ЛЕГКОВОСПЛ. ТВЕРД. ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ НЕОРГАНИЧ., Н.У.К.
	коррозионные FC	органические	FC1	2925 ЛЕГКОВОСПЛ. ТВЕРД. ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОН. ОРГАНИЧ., Н.У.К.
		неорганические	FC2	3180 ЛЕГКОВОСПЛ. ТВЕРД. ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
	без дополнительной опасности		D	3319 НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ТВЕРДАЯ, Н.У.К., с массовой долей нитроглицерина более 2%, но не более 10% 3344 ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТА (ПЕНТАЭРИТРИТОЛТЕТРАНИТРАТА, ПЭТН) СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ТВЕРДАЯ, Н.У.К., с массовой долей ПЭТН более 10%, но не более 20% 3380 ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННОЕ ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, Н.У.К.
				В качестве веществ класса 4.1 к перевозке допускаются только вещества, перечисленные в таблице А главы 3.2
Твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества	токсичные		DT	

Самореактивные вещества SR	без регулирования температуры	SR1	<p>САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА А (к перевозке не допускается, см. пункт 2.2.41.2.3)</p> <p>САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА А (к перевозке не допускается, см. пункт 2.2.41.2.3)</p> <p>3221 САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА В</p> <p>3222 САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА В</p> <p>3223 САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА С</p> <p>3224 САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА С</p> <p>3225 САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА D</p> <p>3226 САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА D</p> <p>3227 САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА Е</p> <p>3228 САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА Е</p> <p>3229 САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА F</p> <p>3230 САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА F</p> <p>САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА G (не подпадает под действие положений, применяемых к классу 4.1, см. пункт 2.2.41.1.11)</p> <p>САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА G (не подпадает под действие положений, применяемых к классу 4.1, см. пункт 2.2.41.1.11)</p>
	с регулированием температуры	SR2	<p>3231 САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА В С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.41.2.3)</p> <p>3232 САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА В С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.41.2.3)</p> <p>3233 САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА С С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.41.2.3)</p> <p>3234 САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА С С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.41.2.3)</p> <p>3235 САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА D С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.41.2.3)</p> <p>3236 САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА D С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.41.2.3)</p> <p>3237 САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА Е С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.41.2.3)</p> <p>3238 САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА Е С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.41.2.3)</p> <p>3239 САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА F С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.41.2.3)</p> <p>3240 САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА F С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.41.2.3)</p>

- a) Металлы и сплавы металлов в порошке или в другом легковоспламеняющемся виде, способные к самовозгоранию, являются веществами класса 4.2.
- b) Металлы и сплавы металлов в порошке или в другом легковоспламеняющемся виде, которые при соприкосновении с водой выделяют легковоспламеняющиеся газы, являются веществами класса 4.3.
- c) Гидриды металлов, которые при соприкосновении с водой выделяют легковоспламеняющиеся газы, являются веществами класса 4.3. Алюминия боргидрид или алюминия боргидрид в устройствах являются веществами класса 4.2, № ООН 2870.

#### 2.2.41.4 Перечень перевозимых в таре самореактивных веществ, распределенных в настоящее время по позициям

В колонке "Метод упаковки" коды OP1-OP8 относятся к методам упаковки, указанным в подразделе 4.1.4.1, инструкция по упаковке Р 520 (см. также подраздел 4.1.7.1). Самореактивные вещества, подлежащие перевозке, должны отвечать перечисленным требованиям в отношении классификации. В отношении веществ, разрешенных к перевозке в КСГМГ, см. подраздел 4.1.4.2, инструкция по упаковке IBC 520, и в отношении веществ, разрешенных к перевозке в цистернах в соответствии с главой 4.2, см. подраздел 4.2.5.2, инструкция по переносным цистернам Т 23.

**Примечание:** Приведенная в настоящей таблице классификация основана на свойствах технически чистого вещества (за исключением случаев, когда указана концентрация менее 100%). Вещества в других концентрациях могут классифицироваться по-иному в соответствии с процедурами, изложенными в части II Руководства по испытаниям и критериям.

Наименование вещества	Концентрация (%)	Метод упаковки	Номер ООН	Примечание
АЗОДИКАРБОНАМИД, СОСТАВ ТИПА В, С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	< 100		3232	Перевозка запрещена
АЗОДИКАРБОНАМИД, СОСТАВ ТИПА С	< 100	OP6	3224	(3)
АЗОДИКАРБОНАМИД, СОСТАВ ТИПА С, С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	< 100		3234	Перевозка запрещена
АЗОДИКАРБОНАМИД, СОСТАВ ТИПА D	< 100	OP7	3226	(5)
АЗОДИКАРБОНАМИД, СОСТАВ ТИПА D, С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	< 100		3236	Перевозка запрещена
2,2'-АЗОДИ (2,4-ДИМЕТИЛ-4-МЕТОКСИВАЛЕРОНИТРИЛ)	100		3236	Перевозка запрещена
2,2'-АЗОДИ(2,4-ДИМЕТИЛВАЛЕРОНИТРИЛ)	100		3236	Перевозка запрещена
2,2'-АЗОДИ(ЭТИЛ-2-МЕТИЛПРОПИОНАТ)	100		3235	Перевозка запрещена
1,1-АЗОДИ(ГЕКСАГИДРОБЕЗОНИТРИЛ)	100	OP7	3226	
2,2'-АЗОДИ(ИЗОБУТИРОНИТРИЛ)	100		3234	Перевозка запрещена
2,2'-АЗОДИ(ИЗОБУТИРОНИТРИЛ), В ВИДЕ ПАСТЫ НА ОСНОВЕ ВОДЫ	≤50%	OP6	3224	
2,2'-АЗОДИ(2-МЕТИЛБУТИРОНИТРИЛ)	100		3236	Перевозка запрещена
БЕНЗОЛ-1,3-ДИСУЛЬФОНИЛГИДРАЗИД, В ВИДЕ ПАСТЫ	52	OP7	3226	
БЕНЗОЛА СУЛЬФОНИЛГИДРАЗИД	100	OP7	3226	
4-(БЕНЗИЛ(ЭТИЛ) АМИНО)-3-ЭТОКСИ-БЕНЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	100	OP7	3226	

Наименование вещества	Концентрация (%)	Метод упаковки	Номер ООН	Примечание
4-(БЕНЗИЛ(МЕТИЛ) АМИНО)-3-ЭТОКСИ-БЕНЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	100		3236	Перевозка запрещена
3-ХЛОР-4-ДИЭТИЛАМИНБЕНЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	100	OP7	3226	
2-ДИАЗО-1-НАФТОЛ-4-СУЛЬФОНИЛХЛОРИД	100	OP5	3222	(2)
2-ДИАЗО-1-НАФТОЛ-5-СУЛЬФОНИЛХЛОРИД	100	OP5	3222	(2)
2,5-ДИБУТОКСИ-4-(4-МОРФОЛИНИЛ) БЕНЗОЛДИАЗОНИЙТЕТРАХЛОРЦИНКAT (2:1)	100	OP8	3228	
4-(ДИМЕТИЛАМИН)БЕНЗОЛДИАЗОНИЙ ТРИХЛОРЦИНКAT(-1)	100	OP8	3228	
2,5-ДИЭТОКСИ-4-МОРФОЛИНБЕНЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	67-100		3236	Перевозка запрещена
2,5-ДИЭТОКСИ-4-МОРФОЛИНБЕНЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	66		3236	Перевозка запрещена
2,5-ДИЭТОКСИ-4-МОРФОЛИН-БЕНЗОЛДИАЗОНИЙТЕТРАФТОРОБОРАТ	100		3236	Перевозка запрещена
2,5-ДИЭТОКСИ-4-(4-МОРФОЛИНИЛ)-БЕНЗОЛДИАЗОНИЙ СУЛЬФАТ	100	OP7		
2,5-ДИЭТОКСИ-4-(ФЕНИЛСУЛЬФОНИЛ) БЕНЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	67		3236	Перевозка запрещена
ДИЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ-БИС-(АЛЛИЛКАРБОНАТ) + ДИИЗО-ПРОПИЛПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	≥88 + ≤ 12		3237	Перевозка запрещена
2,5-ДИМЕТОКСИ-4-(4-МЕТИЛФЕНИЛСУЛЬФОНИЛ) БЕНЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	79		3236	Перевозка запрещена
4-ДИМЕТИЛАМИН-6-(2-ДИМЕТИЛАМИНЭТОКСИ)ТОЛУОЛ-2-ДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	100		3236	Перевозка запрещена
N,N'-ДИНИТРОЗО- N,N'-ДИМЕТИЛТЕРЕФТАЛАМИД, В ВИДЕ ПАСТЫ	72	OP6	3224	
N,N'-ДИНИТРОЗОПЕНТАМЕТИЛЕНТЕТРАМИН	82	OP6	3224	(7)
2-ДИАЗО-1-НАФТОЛ СУЛЬФОНОВОЙ КИСЛОТЫ ЭФИР, СОСТАВ ТИПА D	< 100	OP7	3226	(9)
ДИФЕНИЛОКСИД-4,4'-ДИСУЛЬФОНИЛГИДРАЗИД	100	OP7	3226	
4-ДИПРОПИЛАМИНБЕНЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	100	OP7	3226	
2-(N,N-ЭТОКСИКАРБОНИЛФЕНИЛАМИН)-3-МЕТОКСИ-4-(N-МЕТИЛ-N-ЦИКЛОГЕКСИЛАМИН)БЕНЗОЛДИАЗО-	63-92		3236	Перевозка запрещена

Наименование вещества	Концентрация (%)	Метод упаковки	Номер ООН	Примечание
НИЙЦИНКА ХЛОРИД				
2-(N,N-ЭТОКСИКАРБОНИЛ-ФЕНИЛАМИН)-3-МЕТОКСИ-4- (N-МЕТИЛ-N-ЦИКЛОГЕКСИЛАМИН)БЕНЗОЛ-ДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	62		3236	Перевозка запрещена
N-ФОРМИЛ-2-(НИТРОМЕТИЛЕН)-1,3-ПЕРГИДРОТИАЗИН	100		3236	Перевозка запрещена
2-(2-ГИДРОКСИЭТОКСИ)-1-(ПИРРОЛИДИНИЛ-1)БЕНЗОЛ-4-ДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	100		3236	Перевозка запрещена
3-(2-ГИДРОКСИЭТОКСИ)-4-(ПИРРОЛИДИНИЛ-1)БЕНЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	100		3236	Перевозка запрещена
2-(N,N-МЕТИЛАМИНЭТИЛКАРБОНИЛ)-4-(3,4-ДИМЕТИЛ- ФЕНИЛСУЛЬФОНИЛ)БЕНЗОЛДИАЗОНИЙ-ВОДОРОДСУЛЬФАТ	96		3236	Перевозка запрещена
4-МЕТИЛБЕНЗОЛСУЛЬФОНИЛГИДРАЗИД	100	OP7	3226	
3-МЕТИЛ-4-(ПИРРОЛИДИНИЛ-1)БЕНЗОЛДИАЗОНИЙТЕТРАФТОРОБОРАТ	95		3234	Перевозка запрещена
НАТРИЯ 2-ДИАЗО-1-НАФТОЛ-4-СУЛЬФОНАТ	100	OP7	3226	
НАТРИЯ 2-ДИАЗО-1-НАФТОЛ-5-СУЛЬФОНАТ	100	OP7	3226	
4-НИТРОЗОФЕНОЛ	100		3236	Перевозка запрещена
ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ, ОБРАЗЕЦ		OP2	3223	(8)
ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ, ОБРАЗЕЦ, С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ			3233	Перевозка запрещена
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ, ОБРАЗЕЦ		OP2	3224	(8)
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ, ОБРАЗЕЦ, С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ			3234	Перевозка запрещена
СОПОЛИМЕРА АЦЕТОН-ПИРОГАЛЛОЛ 2-ДИАЗО-1-НАФТОЛ-5-СУЛЬФОНАТ	100	OP8	3228	
ТЕТРАМИНПАЛЛАДИЙ (II) НИТРАТ	100		3234	Перевозка запрещена

**Замечания:**

- 1) (зарезервировано)
- 2) Требуется знак дополнительной опасности "ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО" (образец № 1, см. пункт 5.2.2.2.2).
- 3) Составы азодикарбонамида, соответствующие критериям пункта 20.4.2 с) Руководства по испытаниям и критериям.
- 4) (зарезервировано)
- 5) Составы азодикарбонамида, соответствующие критериям пункта 20.4.2 d) Руководства по испытаниям и критериям.
- 6) (зарезервировано)
- 7) С совместимым разбавителем, имеющим температуру кипения не ниже 150 °С.
- 8) См. пункт 2.2.41.1.15.

- 9) Данная позиция применяется к смесям эфиров 2-диазо-1-нафтол-4-сульфоновой кислоты и 2-диазо-1-нафтол-5-сульфоновой кислоты, отвечающим критериям пункта 20.4.2 d) Руководства по испытаниям и критериям.



## **2.2.42 Класс 4.2: Вещества, способные к самовозгоранию**

### **2.2.42.1 Критерии**

#### **2.2.42.1.1** Название класса 4.2 охватывает:

- *пирофорные вещества* – вещества, включая смеси и растворы (жидкие или твердые), которые даже в малых количествах воспламеняются при контакте с воздухом в течение пяти минут. Эти вещества класса 4.2 наиболее подвержены самовозгоранию; и
- *самонагревающиеся вещества и изделия* – вещества и изделия, включая смеси и растворы, которые при контакте с воздухом без подвода энергии извне способны к самонагреванию. Эти вещества воспламеняются только в больших количествах (килограммы) и лишь через длительные периоды времени (часы или дни).

#### **2.2.42.1.2** Вещества и изделия класса 4.2 подразделяются на:

S Вещества, способные к самовозгоранию, без дополнительной опасности:

- S1 Органические жидкие
- S2 Органические твердые
- S3 Неорганические жидкие
- S4 Неорганические твердые
- S5 Металлоорганические

SW Вещества, способные к самовозгоранию, выделяющие при соприкосновении с водой легко воспламеняющиеся газы

SO Вещества, способные к самовозгоранию, окисляющие

ST Вещества, способные к самовозгоранию, токсичные:

- ST1 Органические токсичные жидкие
- ST2 Органические токсичные твердые
- ST3 Неорганические токсичные жидкие
- ST4 Неорганические токсичные твердые

SC Вещества, способные к самовозгоранию, коррозионные:

- SC1 Органические коррозионные жидкие
- SC2 Органические коррозионные твердые
- SC3 Неорганические коррозионные жидкие
- SC4 Неорганические коррозионные твердые.

#### *Свойства*

#### **2.2.42.1.3** Самонагревание вещества – это процесс, при котором в результате постепенной реакции этого вещества с кислородом (содержащимся в воздухе) выделяется тепло. Если скорость образования тепла превышает скорость теплоотдачи, температура вещества повышается, что, после периода индукции, может привести к самовоспламенению и горению.

#### *Классификация*

#### **2.2.42.1.4** Вещества и изделия, отнесенные к классу 4.2, перечислены в таблице А главы 3.2. Отнесение веществ и изделий, не указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, к соответствующим конкретным позициям "Н.У.К." подраздела 2.2.42.3 согласно положениям главы 2.1 может осуществляться на основе имеющегося опыта или на основе результатов процедур испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, раздел 33.3. Отнесение к общим позициям "Н.У.К." класса 4.2 осуществляется на основе результатов процедур испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, раздел 33.3; надлежит также учитывать практический опыт, если он обеспечивает более строгую классификацию.

#### **2.2.42.1.5** При отнесении веществ или изделий, не указанных по наименованию, к одной из позиций, перечисленных в подразделе 2.2.42.3, на основе процедур испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, раздел 33.3, применяются следующие критерии:

- a) твердые вещества, способные к самовозгоранию (пирофорные), должны быть отнесены к классу 4.2, если они воспламеняются при падении с высоты 1 м или в течение последующих пяти минут;
- b) жидкости, способные к самовозгоранию (пирофорные), должны быть отнесены к классу 4.2, если:
  - i) будучи вылиты на инертный носитель, они воспламеняются в течение пяти минут, или

- ii) в случае получения отрицательного результата в ходе испытания в соответствии с подпунктом i) и будучи вылиты на сухую фильтровальную смятую бумагу (ватманская фильтровальная бумага № 3), они воспламеняют или обугливают ее в течение пяти минут;
- с) вещества, в кубическом образце которых со стороной 10 см при температуре испытания 140 °С в течение 24 часов наблюдается самовозгорание или повышение температуры до более чем 200 °С, должны быть отнесены к классу 4.2. За основу этого критерия взята температура самовозгорания кубического образца древесного угля объемом 27 м<sup>3</sup>, которая составляет 50 °С. Вещества с температурой самовозгорания, превышающей 50 °С при объеме 27 м<sup>3</sup>, не должны относиться к классу 4.2.

**Примечание 1:** Вещества, перевозимые в упаковках объемом не более 3 м<sup>3</sup>, освобождаются от действия требований для класса 4.2, если в ходе испытания, проводимого при температуре 120 °С на кубическом образце со стороной 10 см, в течение 24 часов не наблюдается самовозгорания или повышения температуры образца до более чем 180 °С.

**Примечание 2:** Вещества, перевозимые в упаковках объемом не более 450 литров, освобождаются от действия требований для класса 4.2, если в ходе испытания, проводимого при температуре 100 °С на кубическом образце со стороной 10 см, в течение 24 часов не наблюдается самовозгорания или повышения температуры до более чем 160 °С.

**Примечание 3:** Поскольку металлоорганические вещества могут быть отнесены к классам 4.2 или 4.3 с видами дополнительной опасности в зависимости от их свойств, в разделе 2.3.5 приведена специальная схема классификации этих веществ.

- 2.2.42.1.6** Если в результате внесения в них добавок вещества класса 4.2 попадают в категории опасности, отличные от категорий опасности, к которым относятся вещества, указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, то эти смеси должны быть отнесены к тем позициям, к которым они относятся в силу их фактической степени опасности.

**Примечание:** В отношении классификации растворов и смесей (таких, как препараты и отходы) см. также раздел 2.1.3.

- 2.2.42.1.7** На основе процедуры испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, раздел 33.3, и критериев, изложенных в пункте 2.2.42.1.5, можно также определить, являются ли свойства какого-либо вещества, указанного по наименованию, такими, что положения этого класса не распространяются на данное вещество.

#### *Назначение групп упаковки*

- 2.2.42.1.8** Веществам и изделиям, отнесенным к различным позициям в таблице А главы 3.2, назначается группа упаковки I, II или III на основе процедур испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, раздел 33.3, с применением следующих критериев:

- а) веществам, способным к самовозгоранию (пирофорным), назначается группа упаковки I;
- б) самонагревающимся веществам и изделиям, в кубическом образце которых со стороной 2,5 см при температуре испытания 140 °С в течение 24 часов наблюдается самовозгорание или повышение температуры до более чем 200 °С, назначается группа упаковки II;
- веществам с температурой самовозгорания выше 50 °С при объеме 450 литров не должна назначаться группа упаковки II;
- с) веществам с малой степенью самонагрева, кубический образец которых со стороной 2,5 см при заданных условиях не проявляет свойств, упомянутых в подпункте б), но в кубическом образце которых со стороной 10 см при температуре испытания 140 °С в течение 24 часов наблюдается самовозгорание или повышение температуры до более чем 200 °С, назначается группа упаковки III.

#### **2.2.42.2 Вещества, не допускаемые к перевозке**

К перевозке не допускаются следующие вещества:

- № ООН 3255 трет-БУТИЛГИПОХЛОРИТ; и
- окисляющие самонагревающиеся твердые вещества, отнесенные к № ООН 3127, если они не удовлетворяют требованиям, установленным для класса 1 (см. подраздел 2.1.3.7).

## 2.2.42.3 Перечень сводных позиций

Дополнительная опасность	Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
Без дополнительной опасности <b>S</b>	<b>органические</b>	<b>жидкие S1</b>	2845 ПИРОФОРНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. 3183 САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
			1373 ВОЛОКНА ЖИВОТНОГО, РАСТИТЕЛЬНОГО или СИНТЕТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, Н.У.К., пропитанные маслом 1373 ТКАНИ ЖИВОТНОГО, РАСТИТЕЛЬНОГО или СИНТЕТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, Н.У.К., пропитанные маслом 2006 ПЛАСТМАССА НА НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ ОСНОВЕ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ, Н.У.К. 3313 ОРГАНИЧЕСКИЕ ПИГМЕНТЫ САМОНАГРЕВАЮЩИЕСЯ
		<b>твердые S2</b>	2846 ПИРОФОРНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К. 3088 САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
	<b>неорганические</b>	<b>жидкие S3</b>	3194 ПИРОФОРНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. 3186 САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
			1383 МЕТАЛЛ ПИРОФОРНЫЙ, Н.У.К., или 1383 СПЛАВ ПИРОФОРНЫЙ, Н.У.К. 1378 КАТАЛИЗАТОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ УВЛАЖНЕННЫЙ с видимым избытком жидкости 2881 КАТАЛИЗАТОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СУХОЙ 3189 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПОРОШОК САМОНАГРЕВАЮЩИЙСЯ, Н.У.К. <sup>a)</sup> 3205 АЛКОГОЛЯТЫ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, Н.У.К. 3200 ПИРОФОРНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К. 3190 САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
		<b>твердые S4</b>	
	<b>металлоорганические</b>	<b>S5</b>	3391 МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ ПИРОФОРНОЕ 3392 МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПИРОФОРНОЕ 3400 МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ
Реагирующие с водой	<b>SW</b>		3393 МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПИРОФОРНОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ 3394 МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ ПИРОФОРНОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ

Окисляющие	SO		3127	САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К. (к перевозке не допускается, см. пункт 2.2.42.2)
	Органи- ческие	жидкие	ST1	3184 САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
		твер- дые	ST2	3128 САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
		жидкие	ST3	3187 САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
		твер- дые	ST4	3191 САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
	Неорга- нические	жидкие	SC1	3185 САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
		твер- дые	SC2	3126 САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
		жидкие	SC3	3188 САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
		твер- дые	SC4	3206 АЛКОГОЛЯТЫ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ САМОНАГРЕВАЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.. 3192 САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
	Корроз ионные SC	органи- ческие		

Примечание:

- а) Пыль и порошок металлов, нетоксичные, в неподверженном самовозгоранию виде, которые, однако, выделяют при соприкосновении с водой легковоспламеняющиеся газы, являются веществами класса 4.3.

**2.2.43 Класс 4.3: Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой**

**2.2.43.1 Критерии**

**2.2.43.1.1** Название класса 4.3 охватывает вещества, которые при реагировании с водой выделяют легковоспламеняющиеся газы, способные образовывать с воздухом взрывчатые смеси, а также изделия, содержащие такие вещества.

**2.2.43.1.2** Вещества и изделия класса 4.3 подразделяются на:

- W Вещества, которые выделяют легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой, без дополнительной опасности, а также изделия, содержащие такие вещества:
  - W1 Жидкие
  - W2 Твердые
  - W3 Изделия
- WF1 Вещества, которые выделяют легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой, жидкие, легковоспламеняющиеся
- WF2 Вещества, которые выделяют легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой, твердые, легковоспламеняющиеся
- WS Вещества, которые выделяют легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой, твердые, самонагревающиеся
- WO Вещества, которые выделяют легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой, окисляющие, твердые
- WT Вещества, которые выделяют легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой, токсичные:
  - WT1 Жидкие
  - WT2 Твердые
- WC Вещества, которые выделяют легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой, коррозионные:
  - WC1 Жидкие
  - WC2 Твердые
- WFC Вещества, которые выделяют легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой, легковоспламеняющиеся, коррозионные.

*Свойства*

**2.2.43.1.3** Некоторые вещества при соприкосновении с водой могут выделять легковоспламеняющиеся газы, способные образовывать взрывчатые смеси с воздухом. Такие смеси легко воспламеняются от любых обычных источников зажигания, например открытого огня, искр слесарных инструментов или незащищенных ламп. Образующиеся в результате этого взрывная волна и пламя могут создать опасность для людей и окружающей среды. Для определения того, приводит ли реакция вещества с водой к выделению опасного количества газов, которые могут воспламениться, должен использоваться метод испытания, упомянутый в пункте 2.2.43.1.4, ниже. Этот метод испытания не должен применяться к пиррофорным веществам.

*Классификация*

**2.2.43.1.4** Вещества и изделия, отнесенные к классу 4.3, перечислены в таблице А главы 3.2. Отнесение веществ и изделий, не указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, к соответствующей позиции подраздела 2.2.43.3 согласно положениям главы 2.1 должно осуществляться на основе результатов процедуры испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, раздел 33.4; надлежит также учитывать практический опыт, если он обеспечивает более строгую классификацию.

**2.2.43.1.5** При отнесении веществ, не указанных по наименованию, к одной из позиций, перечисленных в подразделе 2.2.43.3, на основе результатов процедур испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, раздел 33.4, применяются следующие критерии:

Вещество должно быть отнесено к классу 4.3, если:

- a) на какой-либо стадии испытания происходит самопроизвольное воспламенение выделяемого газа; или
- b) происходит выделение легковоспламеняющегося газа со скоростью более 1 литра на килограмм испытываемого вещества в час.

**Примечание:** Поскольку металлоорганические вещества могут быть отнесены к классам 4.2 или 4.3 с видами дополнительной опасности в зависимости от их свойств, в разделе 2.3.5 приведена специальная схема классификации этих веществ.

**2.2.43.1.6** Если в результате внесения в них добавок вещества класса 4.3 попадают в категории опасности, отличные от категорий опасности, к которым относятся вещества, указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, то эти смеси должны быть отнесены к тем позициям, к которым они относятся в силу их фактической степени опасности.

**Примечание:** В отношении классификации растворов и смесей (таких, как препараты и отходы) см. также раздел 2.1.3.

**2.2.43.1.7** На основе процедур испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, раздел 33.4, и критериев, изложенных пункте 2.2.43.1.5, можно также определить, являются ли свойства какого-либо вещества, указанного по наименованию, такими, что положения этого класса не распространяются на данное вещество.

#### Назначение групп упаковки

**2.2.43.1.8** Веществам и изделиям, отнесенным к различным позициям в таблице А главы 3.2, назначается группа упаковки I, II или III на основе процедур испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, раздел 33.4, с применением следующих критериев:

- группа упаковки I назначается любому веществу, которое бурно реагирует с водой при температурах окружающей среды и в целом обнаруживает тенденцию к выделению газа, подверженного самовоспламенению, или которое легко реагирует с водой при температурах окружающей среды, выделяя при этом легковоспламеняющийся газ со скоростью, равной или превышающей 10 литров на килограмм вещества в минуту;
- группа упаковки II назначается любому веществу, которое легко реагирует с водой при температурах окружающей среды, выделяя при этом легковоспламеняющийся газ с максимальной скоростью, равной или превышающей 20 литров на килограмм вещества в час, и которое не удовлетворяет критериям, установленным для группы упаковки I;
- группа упаковки III назначается любому веществу, которое медленно реагирует с водой при температурах окружающей среды, выделяя при этом легковоспламеняющийся газ с максимальной скоростью, превышающей 1 литр на килограмм вещества в час, и которое не удовлетворяет критериям, установленным для групп упаковки I или II.

#### 2.2.43.2 Вещества, не допускаемые к перевозке

Реагирующие с водой окисляющие твердые вещества, отнесенные к позиции с № ООН 3133, не допускаются к перевозке, если они не удовлетворяют требованиям, установленным для класса 1 (см. также подраздел 2.1.3.7).

#### 2.2.43.3 Перечень сводных позиций

Дополнительная опасность	Классификационные коды	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
--------------------------	------------------------	-----------	-----------------------------------

#### Вещества, выделяющие легко-воспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой

Без дополнительной опасности W	жидкие W1	1389 АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ, ЖИДКАЯ 1391 МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ или 1391 МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ 1392 АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, ЖИДКАЯ 1420 КАЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ, ЖИДКИЕ 1422 КАЛИЯ-НАТРИЯ СПЛАВЫ, ЖИДКИЕ 3398 МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, ЖИДКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ 1421 ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ СПЛАВ ЖИДКИЙ, Н.У.К 3148 РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К
	твердые W2 <sup>a)</sup>	1390 АМИДЫ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ 3170 АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ или 3170 АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЕРЕПЛАВКИ 3401 АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ, ТВЕРДАЯ 3402 АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, ТВЕРДАЯ 3403 КАЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ, ТВЕРДЫЕ 3404 КАЛИЯ-НАТРИЯ СПЛАВЫ, ТВЕРДЫЕ

			3395 МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ 1393 ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ СПЛАВ, Н.У.К. 1409 ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ, РЕАГИРУЮЩИЕ С ВОДОЙ, Н.У.К. 3208 МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К. 2813 РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО, Н.У.К.
			3292 НАТРИЙСОДЕРЖАЩИЕ БАТАРЕИ или 3292 НАТРИЙСОДЕРЖАЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ
Жидкие, легковоспламеняющиеся	WF1		3482 МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ или 3482 МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ 3399 МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, ЖИДКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ
			3396 МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ 3132 РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.
Твердые, легковоспламеняющиеся	WF2		3397 МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ 3209 МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К. 3135 РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.
Твердые, самонагревающиеся	WS <sup>b)</sup>		3133 РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К. (к перевозке не допускается, см. подраздел 2.2.43.2)
Твердые, окисляющие	WO		3130 РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. 3134 РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.
Токсичные WT	жидкие	WT1	3129 РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. 3131 РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.
	твердые	WT2	
Коррозионные WC	жидкие	WC1	
	твердые	WC2	
Легковоспламеняющиеся, коррозионные		WFC <sup>c)</sup>	2988 ХЛОРСИЛАНЫ, РЕАГИРУЮЩИЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (Никаких других сводных позиций с этим классификационным кодом не имеется; при необходимости, отнесение к той или иной сводной позиции с тем или иным классификационным кодом осуществляется в соответствии с таблицей приоритета опасных свойств, приведенной в пункте 2.1.3.10.)

Примечания:

- a) Металлы и сплавы металлов, которые при соприкосновении с водой не выделяют легковоспламеняющиеся газы и не являются пирофорными или самонагревающимися, но легко воспламеняются, являются веществами класса 4.1. Щелочноземельные металлы и сплавы щелочноземельных металлов в пирофорном виде являются веществами класса 4.2. Пыль и порошки металлов в пирофорном виде являются веществами класса 4.2. Металлы и сплавы металлов в пирофорном виде являются веществами класса 4.2. Соединения фосфора с тяжелыми металлами, такими, как железо, медь и т.д., не подпадают под действие положений МПОГ.

- b) Металлы и сплавы металлов в пирофорном виде являются веществами класса 4.2.
- c) Хлорсиланы с температурой вспышки ниже 23 °С, которые при соприкосновении с водой не выделяют легковоспламеняющиеся газы, являются веществами класса 3. Хлорсиланы с температурой вспышки 23 °С или выше, которые при соприкосновении с водой не выделяют легковоспламеняющиеся газы, являются веществами класса 8.



## **2.2.51 Класс 5.1: Окисляющие вещества**

### **2.2.51.1 Критерии**

**2.2.51.1.1** Название класса 5.1 охватывает вещества, которые, сами по себе необязательно являясь горючими, могут, обычно путем выделения кислорода, вызывать или поддерживать горение других материалов, а также изделия, содержащие такие вещества.

**2.2.51.1.2** Вещества класса 5.1 и изделия, содержащие такие вещества, подразделяются на:

- О Окисляющие вещества без дополнительной опасности или изделия, содержащие такие вещества:
  - О1 Жидкие
  - О2 Твердые
  - О3 Изделия
- OF Окисляющие вещества твердые легковоспламеняющиеся
- OS Окисляющие вещества твердые самонагревающиеся
- OW Окисляющие вещества твердые, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой
- OT Окисляющие вещества токсичные:
  - OT1 Жидкие
  - OT2 Твердые
- OC Окисляющие вещества коррозионные:
  - OC1 Жидкие
  - OC2 Твердые
- OTC Окисляющие вещества токсичные коррозионные.

**2.2.51.1.3** Вещества и изделия, отнесенные к классу 5.1, перечислены в таблице А главы 3.2. Отнесение веществ и изделий, не указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, к соответствующей позиции подраздела 2.2.51.3 согласно положениям главы 2.1 может осуществляться на основе испытаний, методов и критериев, предусмотренных в пунктах 2.2.51.1.6–2.2.51.1.9, ниже, и в Руководстве по испытаниям и критериям, часть III, раздел 34.4. В случае несоответствия результатов испытаний практическому опыту при принятии решения в первую очередь учитывается практический опыт.

**2.2.51.1.4** Если в результате внесения в них добавок вещества класса 5.1 попадают в категории опасности, отличные от категорий опасности, к которым относятся вещества, указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, то эти смеси должны быть отнесены к тем позициям, к которым они относятся в силу их фактической степени опасности.

**Примечание:** В отношении классификации растворов и смесей (таких, как препараты и отходы) см. также раздел 2.1.3.

**2.2.51.1.5** На основе процедур испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, раздел 34.4, и критериев, изложенных в пунктах 2.2.51.1.6–2.2.51.1.9, можно также определить, являются ли свойства какого-либо вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2, такими, что положения этого класса не распространяются на данное вещество.

### ***Окисляющие твердые вещества***

#### ***Классификация***

**2.2.51.1.6** При отнесении веществ, не указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, к одной из позиций, перечисленных в подразделе 2.2.51.3, на основе процедуры испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 34.4.1 (испытание О.1) или же подраздел 34.4.3 (испытание О.3), применяются следующие критерии:

- а) при испытании О.1 – твердое вещество должно быть отнесено к классу 5.1, если оно, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), воспламеняется и горит или имеет среднюю продолжительность горения, не превышающую среднюю продолжительность горения бромата калия с целлюлозой, смешанными в пропорции 3:7 (по массе); или
- б) при испытании О.3 – твердое вещество должно быть отнесено к классу 5.1, если оно, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), имеет среднюю скорость горения, которая равна или больше средней скорости горения пероксида кальция с целлюлозой, смешанными в пропорции 1:2 (по массе).

#### *Назначение групп упаковки*

**2.2.51.1.7** Окисляющим твердым веществам, отнесенным к различным позициям в таблице А главы 3.2, назначается группа упаковки I, II или III на основе процедур испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 34.4.1 (испытание О.1) или подраздел 34.4.3 (испытание О.3), в соответствии со следующими критериями:

а) Испытание О.1:

- i) группа упаковки I: любое вещество, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), имеет среднюю продолжительность горения, которая меньше средней продолжительности горения бромата калия с целлюлозой, смешанными в пропорции 3:2 (по массе);
- ii) группа упаковки II: любое вещество, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), имеет среднюю продолжительность горения, которая равна или меньше средней продолжительности горения бромата калия с целлюлозой, смешанными в пропорции 2:3 (по массе), и не удовлетворяет критериям отнесения к группе упаковки I;
- iii) группа упаковки III: любое вещество, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), имеет среднюю продолжительность горения, которая равна или меньше средней продолжительности горения бромата калия с целлюлозой, смешанными в пропорции 3:7 (по массе), и не удовлетворяет критериям отнесения к группам упаковки I и II.

б) Испытание О.3:

- i) группа упаковки I: любое вещество, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), имеет среднюю скорость горения, которая больше средней скорости горения пероксида кальция с целлюлозой, смешанными в пропорции 3:1 (по массе);
- ii) группа упаковки II: любое вещество, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), имеет среднюю скорость горения, которая равна или больше средней скорости горения пероксида кальция с целлюлозой, смешанными в пропорции 1:1 (по массе), и не удовлетворяет критериям отнесения к группе упаковки I;
- iii) группа упаковки III: любое вещество, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), имеет среднюю скорость горения, которая равна или больше средней скорости горения пероксида кальция с целлюлозой, смешанными в пропорции 1:2 (по массе), и не удовлетворяет критериям отнесения к группам упаковки I и II.

#### **Окисляющие жидкие вещества**

##### *Классификация*

**2.2.51.1.8** При отнесении окисляющих жидких веществ, не указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, к одной из позиций, перечисленных в подразделе 2.2.51.3, на основе процедуры испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 34.4.2, применяются следующие критерии:

жидкое вещество должно быть отнесено к классу 5.1, если оно, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 1:1 (по массе), имеет максимальное давление 2070 кПа (манометрическое давление) или выше и имеет среднее время повышения давления, которое меньше или равно среднему времени повышения давления 65-процентного водного раствора азотной кислоты с целлюлозой, смешанными в пропорции 1:1 (по массе).

#### *Назначение групп упаковки*

**2.2.51.1.9** Окисляющим жидким веществам, отнесенным к различным позициям в таблице А главы 3.2, назначается группа упаковки I, II или III на основе процедур испытания в соответствии с Руководством по испытаниям и критериям, часть III, раздел 34.4.2, с применением следующих критериев:

- а) группа упаковки I: любое вещество, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 1:1 (по массе), самопроизвольно воспламеняется или имеет среднее время повышения давления, которое меньше среднего времени повышения давления 50-процентного раствора хлорной кислоты с целлюлозой, смешанными в пропорции 1:1 (по массе);
- б) группа упаковки II: любое вещество, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 1:1 (по массе), имеет среднее время повышения давления, которое меньше или равно среднему времени повышения давления 40-процентного водного раствора хлората натрия с целлюлозой, смешанными в пропорции 1:1 (по массе), и не удовлетворяет критериям отнесения к группе упаковки I;

- с) группа упаковки III: любое вещество, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 1:1 (по массе), имеет среднее время повышения давления, которое меньше или равно среднему времени повышения давления 65-процентного водного раствора азотной кислоты с целлюлозой, смешанными в пропорции 1:1 (по массе), и не удовлетворяет критериям отнесения к группам упаковки I и II.

## **2.2.51.2 Вещества, не допускаемые к перевозке**

**2.2.51.2.1** Химически неустойчивые вещества класса 5.1 допускаются к перевозке только в том случае, если приняты необходимые меры для предотвращения их опасного разложения или полимеризации в ходе перевозки. Для этого надлежит, в частности, обеспечить, чтобы в сосудах и цистернах не содержалось веществ, способных активировать эти реакции.

**2.2.51.2.2** К перевозке не допускаются следующие вещества и смеси:

- окисляющие твердые вещества, самонагревающиеся, отнесенные к № ООН 3100; окисляющие твердые вещества, реагирующие с водой, отнесенные к № ООН 3121; и окисляющие твердые вещества, легковоспламеняющиеся, отнесенные к № ООН 3137, если они не удовлетворяют требованиям, установленным для класса 1 (см. также подраздел 2.1.3.7);
- водорода пероксид нестабилизированный или водорода пероксида водный раствор нестабилизированный, содержащий более 60% пероксида водорода;
- тетранитрометан, содержащий горючие примеси;
- растворы хлорной кислоты, содержащие более 72% кислоты (по массе), или смеси хлорной кислоты с любой жидкостью, кроме воды;
- раствор хлорноватой кислоты, содержащий более 10% хлорноватой кислоты, или смеси хлорноватой кислоты с любой жидкостью, кроме воды;
- галогенсодержащие соединения фтора, кроме таких, как № ООН 1745 БРОМА ПЕНТАТОРИД, 1746 БРОМА ТРИТОРИД и 2495 ЙОДА ПЕНТАТОРИД класса 5.1, а также № ООН 1749 ХЛОРА ТРИТОРИД и 2548 ХЛОРА ПЕНТАТОРИД класса 2;
- хлорат аммония и его водные растворы, а также смеси хлората с солью аммония;
- хлорит аммония и его водные растворы, а также смеси хлорита с солью аммония;
- смеси гипохлорита с солью аммония;
- бромат аммония и его водные растворы, а также смеси бромата с солью аммония;
- перманганат аммония и его водные растворы, а также смеси перманганата с солью аммония;
- нитрат аммония, содержащий более 0,2% горючих веществ (включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду), если он не является компонентом вещества или изделия класса 1;
- удобрения с нитратом аммония (для определения содержания нитрата аммония все ионы нитрата, для которых в смеси присутствует молекулярный эквивалент ионов аммония, должны быть рассчитаны по нитрату аммония) или с горючими веществами, содержание которых превышает величины, указанные в специальном положении 307, кроме случаев, когда они допускаются к перевозке с соблюдением условий, применимых к классу 1;
- нитрит аммония и его водные растворы, а также смеси неорганического нитрита с солью аммония;
- смеси нитрата калия, нитрита натрия и соли аммония.

## 2.2.51.3 Перечень сводных позиций

Дополнительная опасность	Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
<b>Окисляющие вещества и изделия, содержащие такие вещества</b>			
Без дополнительной опасности	жидкие	O1	3210 ХЛОРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К. 3211 ПЕРХЛОРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К. 3213 БРОМАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К. 3214 ПЕРМАНГАНАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К. 3216 ПЕРСУЛЬФАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К. 3218 НИТРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К. 3219 НИТРИТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К. 3139 ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, Н.У.К.
			1450 БРОМАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. 1461 ХЛОРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. 1462 ХЛОРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. 1477 НИТРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. 1481 ПЕРХЛОРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. 1482 ПЕРМАНГАНАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. 1483 ПЕРОКСИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. 2627 НИТРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. 3212 ГИПОХЛОРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. 3215 ПЕРСУЛЬФАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. 1479 ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, Н.У.К.
		O2	
		O3	3356 ГЕНЕРАТОР КИСЛОРОДА ХИМИЧЕСКИЙ
Твердые, легковоспламеняющиеся		OF	3137 ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К. (к перевозке не допускается, см. подраздел 2.2.51.2)
Твердые, самонагревающиеся		OS	3100 ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К. (к перевозке не допускается, см. подраздел 2.2.51.2)
Твердые, реагирующие с водой		OW	3121 ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К. (к перевозке не допускается, см. подраздел 2.2.51.2)
Токсичные	жидкие	OT1	3099 ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.
	твердые	OT2	3087 ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.
	жидкие	OC1	3098 ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.
Коррозионные	твердые	OC2	3085 ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.
Токсичные, коррозионные		OTC	(Сводных позиций с этим классификационным кодом не имеется; при необходимости отнесение к той или иной сводной позиции с тем или иным классификационным кодом осуществляется в соответствии с таблицей приоритета опасных свойств, приведенной в пункте 2.1.3.10.)

## **2.2.52 Класс 5.2: Органические пероксиды**

### **2.2.52.1 Критерии**

**2.2.52.1.1** Название класса 5.2 охватывает органические пероксиды и составы органических пероксидов.

**2.2.52.1.2** Вещества класса 5.2 подразделяются на:

P1 Органические пероксиды, без регулирования температуры;

P2 Органические пероксиды, с регулированием температуры (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается).

#### *Определение*

**2.2.52.1.3** *Органические пероксиды* – это органические вещества, которые содержат двухвалентную структуру -O-O- и могут рассматриваться в качестве производных продуктов пероксида водорода, в котором один или оба атома водорода замещены органическими радикалами.

#### *Свойства*

**2.2.52.1.4** Органические пероксиды склонны к экзотермическому разложению при нормальной или повышенной температуре. Разложение может начаться под воздействием тепла, контакта с примесями (например, кислотами, соединениями тяжелых металлов, аминами), трения или удара. Скорость разложения возрастает с увеличением температуры и зависит от состава органического пероксида. Разложение может приводить к образованию вредных или легковоспламеняющихся газов или паров. Некоторые из органических пероксидов могут разлагаться со взрывом, особенно в замкнутом пространстве. Это свойство можно изменить путем добавления растворителей или использования соответствующей тары. Многие органические пероксиды интенсивно горят. Надлежит избегать попадания органических пероксидов в глаза. Некоторые органические пероксиды даже при непродолжительном контакте приводят к серьезной травме роговой оболочки глаз или разъедают кожу.

**Примечание:** Методы испытаний для определения воспламеняемости органических пероксидов изложены в Руководстве по испытаниям и критериям, часть III, раздел 32.4. Поскольку при нагревании органических пероксидов может начаться бурная реакция, рекомендуется определять их температуру вспышки с использованием небольшого количества образца согласно описанию, приведенному в стандарте ISO 3679:1983.

#### *Классификация*

**2.2.52.1.5** Любой органический пероксид должен рассматриваться на предмет отнесения к классу 5.2, за исключением таких составов органических пероксидов, которые содержат:

- a) не более 1,0% свободного кислорода из органических пероксидов, когда содержание пероксида водорода не превышает 1,0%;
- b) не более 0,5% свободного кислорода из органических пероксидов, когда содержание пероксида водорода составляет более 1,0%, но не более 7,0%.

**Примечание:** Содержание (%) свободного кислорода в составе органических пероксидов определяется по формуле:

$$16 \times \sum (n_i \times c_i / m_i),$$

где:

$n_i$  = число пероксидных групп на молекулу i-го органического пероксида;

$c_i$  = концентрация (% по массе) i-го органического пероксида; и

$m_i$  = молекулярная масса i-го органического пероксида.

**2.2.52.1.6** Органические пероксиды подразделяются на семь типов согласно степени опасности, которую они представляют. Органические пероксиды ранжированы от типа А – пероксиды, которые не допускаются к перевозке в таре, в которой они испытываются, до типа G – пероксиды, на которые не распространяются положения класса 5.2. Классификация пероксидов типов B–F непосредственно связана с их максимальным допустимым количеством на единицу тары. Принципы классификации веществ, не перечисленных в подразделе 2.2.52.4, изложены в Руководстве по испытаниям и критериям, часть II.

**2.2.52.1.7** Органические пероксиды, классифицированные и уже разрешенные к перевозке в таре, перечислены в подразделе 2.2.52.4, органические пероксиды, уже разрешенные к перевозке в КСГМГ, – в подразделе 4.1.4.2, инструкция по упаковке IBC 520, и органические пероксиды, уже разрешенные к перевозке в цистернах в соответствии с главами 4.2 и 4.3, – в подразделе 4.2.5.2, инструкция по переносным цистернам Т 23. Для каждого из разрешенных к перевозке

перечисленных веществ указана соответствующая обобщенная позиция в таблице А главы 3.2 (№ ООН 3101–3120), а также приведены соответствующие виды дополнительной опасности и примечания, содержащие соответствующую информацию о перевозке.

В обобщенных позициях указаны:

- тип органического пероксида (B–F) (см. пункт 2.2.52.1.6, выше);
- физическое состояние (жидкое/твердое).

Смеси этих составов могут быть отнесены к тому же типу органического пероксида, что и тип, к которому относится наиболее опасный компонент, и могут перевозиться в соответствии с условиями перевозки, предусмотренными для данного типа. Однако, поскольку два устойчивых компонента могут образовывать менее термически устойчивую смесь, должна быть определена температура самоускоряющегося разложения (ТСУР) смеси.

**2.2.52.1.8** Классификация органических пероксидов, не перечисленных в подразделе 2.2.52.4, в подразделе 4.1.4.2, инструкция по упаковке IBC 520, или в подразделе 4.2.5.2, инструкция по переносным цистернам Т 23, и их отнесение к какой-либо сводной позиции должны осуществляться компетентным органом страны происхождения. В решении об утверждении должны быть указаны результаты классификации и соответствующие условия перевозки. Если страна происхождения не является Государством-участником МПОГ, то классификация и условия перевозки должны быть признаны компетентным органом первой страны, являющейся Государством-участником МПОГ, по маршруту перевозки груза.

**2.2.52.1.9** Образцы органических пероксидов или составов органических пероксидов, не перечисленных в подразделе 2.2.52.4, в отношении которых не имеется полных данных о результатах испытаний и которые должны перевозиться для проведения дальнейших испытаний или оценки, должны быть отнесены к одной из позиций, предусмотренных для органических пероксидов типа С, если выполнены следующие условия:

- имеющиеся данные указывают на то, что образец не может быть более опасен, чем органический пероксид типа В;
- образец упакован в соответствии с методом упаковки OP2, и его количество на вагон не превышает 10 кг.

Образцы, для которых требуется регулирования температуры, к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются.

#### *Десенсибилизация органических пероксидов*

**2.2.52.1.10** Для обеспечения безопасности во время перевозки органические пероксиды во многих случаях десенсибилизируются путем добавления в них жидких или твердых органических веществ, твердых неорганических веществ или воды. Если указано процентное содержание вещества, то имеется в виду процентное содержание по массе, округленное до ближайшего целого числа. Как правило, десенсибилизация осуществляется таким образом, чтобы в случае утечки органического пероксида его концентрация не достигла опасной степени.

**2.2.52.1.11** Если в отношении конкретного состава органического пероксида не указано иное, то к разбавителям, используемым для десенсибилизации, применяются следующие определения:

- разбавители типа А – это органические жидкости, совместимые с данным органическим пероксидом и имеющие температуру кипения не ниже 150 °С. Разбавители типа А могут использоваться для десенсибилизации всех органических пероксидов;
- разбавители типа В – это органические жидкости, совместимые с данным органическим пероксидом и имеющие температуру кипения ниже 150 °С, но не ниже 60 °С и температуру вспышки не ниже 5 °С.

Разбавители типа В могут использоваться для десенсибилизации любых органических пероксидов, если температура кипения жидкости по меньшей мере на 60 °С выше ТСУР в упаковке весом 50 кг.

**2.2.52.1.12** Разбавители, не относящиеся к типу А или типу В, могут добавляться в составы органических пероксидов, перечисленных в подразделе 2.2.52.4, при условии что они совместимы с этими составами. Однако полная или частичная замена разбавителя типа А или типа В другим разбавителем с отличающимися свойствами требует повторной оценки состава органического пероксида в соответствии с обычной процедурой допущения, предусмотренной для класса 5.2.

**2.2.52.1.13** Вода может использоваться для десенсибилизации только тех органических пероксидов, которые перечислены в подразделе 2.2.52.4 или в решении компетентного органа, принятом согласно пункту 2.2.52.1.8, с указанием "с водой" или "устойчивая дисперсия в воде". Образцы органических пероксидов или составов органических пероксидов, не перечисленных

в подразделе 2.2.52.4, могут также десенсибилизироваться водой при условии соблюдения требований пункта 2.2.52.1.9.

**2.2.52.1.14** Органические и неорганические твердые вещества могут использоваться для десенсибилизации органических пероксидов при условии их совместимости. Совместимыми являются такие жидкости и твердые вещества, которые не оказывают негативного воздействия на термическую устойчивость и вид опасности состава органического пероксида.

**2.2.52.1.15 -**

**2.2.52.1.18** (зарезервировано)

**2.2.52.2 Вещества, не допускаемые к перевозке**

Следующие органические пероксиды не допускаются к перевозке на условиях класса 5.2:

- органические пероксиды типа А (см. Руководство по испытаниям и критериям, часть II, пункт 20.4.3 а)).

Следующие органические пероксиды, требующие регулирования температуры к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются:

- органические пероксиды типа В и С, имеющие ТСУР  $\leq 50^{\circ}\text{C}$ :
  - № ООН 3111 ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА В ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
  - № ООН 3112 ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА В ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
  - № ООН 3113 ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА С ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
  - № ООН 3114 ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА С ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
- органические пероксиды типа D, проявляющие среднюю реакцию при нагревании в замкнутом пространстве и имеющие ТСУР  $\leq 50^{\circ}\text{C}$  либо проявляющие слабую реакцию или никак не реагирующие при нагревании в замкнутом пространстве и имеющие ТСУР  $\leq 45^{\circ}\text{C}$ :
  - № ООН 3115 ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА D ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
  - № ООН 3116 ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА D ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
- органические пероксиды типа E и F, имеющие ТСУР  $\leq 45^{\circ}\text{C}$ :
  - № ООН 3117 ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА E ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
  - № ООН 3118 ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА E ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
  - № ООН 3119 ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
  - № ООН 3120 ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ.

## 2.2.52.3 Перечень сводных позиций

		Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
<b>Органические пероксиды</b>				
<b>Без регулирования температуры</b>	<b>P1</b>	3101		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА А ЖИДКИЙ (не допускается к перевозке, см. пункт 2.2.52.2)
		3102		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА А ТВЕРДЫЙ (не допускается к перевозке, см. пункт 2.2.52.2)
		3103		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА В ЖИДКИЙ
		3104		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА В ТВЕРДЫЙ
		3105		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА С ЖИДКИЙ
		3106		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА С ТВЕРДЫЙ
		3107		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА D ЖИДКИЙ
		3108		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА D ТВЕРДЫЙ
		3109		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА E ЖИДКИЙ
		3110		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА E ТВЕРДЫЙ
<b>С регулированием температуры</b>	<b>P2</b>			ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ЖИДКИЙ (не подпадает под действие положений, применяемых к классу 5.2, см. пункт 2.2.52.1.6)
				ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ТВЕРДЫЙ (не подпадает под действие положений, применяемых к классу 5.2, см. пункт 2.2.52.1.6)
		3111		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА G ЖИДКИЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.52.2)
		3112		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА G ТВЕРДЫЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.52.2)
		3113		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА H ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.52.2)
		3114		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА H ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.52.2)
		3115		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА I ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.52.2)
		3116		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА I ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.52.2)
		3117		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА J ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.52.2)
		3118		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА J ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.52.2)
		3119		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА K ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.52.2)
		3120		ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА K ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. пункт 2.2.52.2)



#### **2.2.52.4 Перечень органических пероксидов, распределенных в настоящее время по позициям**

В колонке "Метод упаковки" коды OP1-OP8 относятся к методам упаковки, указанным в подразделе 4.1.4.1, инструкция по упаковке Р 520 (см. также подраздел 4.1.7.1). Органические пероксиды, подлежащие перевозке, должны отвечать перечисленным требованиям в отношении классификации. В отношении веществ, разрешенных к перевозке в КСГМГ, см. подраздел 4.1.4.2, инструкция по упаковке IBC 520, и в отношении веществ, разрешенных к перевозке в цистернах в соответствии с главами 4.2 и 4.3, см. подраздел 4.2.5.2, инструкция по переносным цистернам Т 23.

Органический пероксид	Концен-трация (%)	Разбави-тель типа А (%)	Разбави-тель типа В (%) <sup>1</sup>	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер (обобщенная рубрика)	Виды дополни-тельной опасности и замечания
трет-АМИЛА ГИДРОПЕРОКСИД	≤ 88	≥6			≥6	OP8	3107	
трет-АМИЛПЕРОКСИАЦЕТАТ	≤ 62	≥38				OP7	3105	
трет-АМИЛПЕРОКСИБЕНЗОАТ	≤ 100					OP5	3103	
трет-АМИЛПЕРОКСИИЗОПРОПИЛКАРБОНАТ	≤ 77	≥23				OP5	3103	
трет-АМИЛПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤ 77		≥23				3115	перевозка запрещена
"	≤47	≥53					3119	перевозка запрещена
трет-АМИЛПЕРОКСИПИВАЛАТ	≤ 77		≥23				3113	перевозка запрещена
трет-АМИЛПЕРОКСИ-3,5,5-ТРИМЕТИЛГЕКСАНОАТ	≤ 100					OP7	3105	
трет-АМИЛПЕРОКСИ-2-ЭТИЛГЕКСАНОАТ	≤ 100						3115	перевозка запрещена
трет-АМИЛПЕРОКСИ-2-ЭТИЛГЕКСИЛ-КАРБОНАТ	≤ 100					OP7	3105	
АЦЕТИЛАЦЕТОНА ПЕРОКСИД	≤ 42	≥48			≥8	OP7	3105	2)
" паста	≤ 32					OP7	3106	20)
АЦЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНСУЛЬФОНИЛА ПЕРОКСИД	≤ 82				≥12		3112	перевозка запрещена
"	≤ 32		≥68				3115	перевозка запрещена
трет-БУТИЛА ГИДРОПЕРОКСИД	>79–90				≥10	OP5	3103	13)

Органический пероксид	Концен- трация (%)	Разбави- тель типа А (%)	Разбави- тель типа В (%) <sup>1</sup>	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер (обобщен- ная рубрика)	Виды дополни- тельной опасности и замечания
"	≤ 80	≥20				OP7	3105	4) 13)
"	≤ 79				>14	OP8	3107	13) 23)
"	≤ 72				≥28	OP8	3109	13)
трет-БУТИЛА ГИДРОПЕРОКСИД+ Ди-трет-БУТИЛА ПЕРОКСИД	<82 + >9				≥7	OP5	3103	13)
н-БУТИЛ-4,4-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-ВАЛЕРАТ	>52–100					OP5	3103	
"	≤52			≥58		OP8	3108	
трет-БУТИЛКУМИЛА ПЕРОКСИД	>42–100					OP8	3107	
"	≤42			≥48		OP7	3106	
трет-БУТИЛМОНОПЕРОКСИМАЛЕАТ	>52–100					OP5	3102	3)
"	≤52	≥48				OP6	3103	
"	≥52			≥48		OP8	3108	
" паста	≤52 –					OP8	3108	
трет-БУТИЛПЕРОКСИАЦЕТАТ	>52–77	≥23				OP5	3101	3)
"	>32–52	≥48				OP6	3103	
"	≤32		≥68			OP8	3109	
трет-БУТИЛПЕРОКСИБЕНЗОАТ	>77–100					OP5	3103	
"	>52–77	≥23				OP7	3105	
"	≤52			≥48		OP7	3106	

Органический пероксид	Концен- трация (%)	Разбави- тель типа А (%)	Разбави- тель типа В (%) <sup>1</sup>	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер (обобщен- ная рубрика)	Виды дополни- тельной опасности и замечания
трет-БУТИЛПЕРОКСИБУТИЛФУМАРАТ	≤52	≥48				OP7	3105	
трет-БУТИЛПЕРОКСИДИЭТИЛАЦЕТАТ	≤100						3113	перевозка запрещена
трет-БУТИЛПЕРОКСИИЗОБУТИРАТ	>52–77		≥23				3111	перевозка запрещена
"	≤52		≥48				3115	перевозка запрещена
1-(2-трет-БУТИЛПЕРОКСИИЗОПРОПИЛ)-3-ИЗОПРОПЕНИЛБЕНЗОЛ	≤77	≥23				OP7	3105	
"	≤42			≥58		OP8	3108	
трет-БУТИЛПЕРОКСИИЗОПРОПИЛ-КАРБОНАТ	≤77	≥23				OP5	3103	
трет-БУТИЛПЕРОКСИКРОТОНАТ	≤77	≥23				OP7	3105	
трет-БУТИЛПЕРОКСИ-2-МЕТИЛБЕНЗОАТ	≤100					OP5	3103	
трет-БУТИЛПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	>77–100						3115	перевозка запрещена
"	≤77		≥23				3115	перевозка запрещена
" устойчивая дисперсия в воде	≤52						3119	перевозка запрещена
дисперсия в воде (замороженная)	≤42					OP8	3118	перевозка запрещена
"	≤32	≥68					3119	перевозка запрещена

Органический пероксид	Концентрация (%)	Разбавитель типа А (%)	Разбавитель типа В (%) <sup>1</sup>	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер (обобщенная рубрика)	Виды дополнительной опасности и замечания
трет-БУТИЛА ПЕРОКСИНЕОГЕПТАНОАТ	≤77	≥23					3115	перевозка запрещена
" устойчивая дисперсия в воде	≤42						3117	перевозка запрещена
трет-БУТИЛПЕРОКСИПИВАЛАТ	>67–77	≥23					3113	перевозка запрещена
"	>27–67		≥33				3115	перевозка запрещена
"	≤27		≥73				3119	перевозка запрещена
трет-БУТИЛПЕРОКСИСТЕАРИЛКАРБОНАТ	≤100					OP7	3106	
трет-БУТИЛПЕРОКСИ-3,5,5-ТРИМЕТИЛГЕКСАНОАТ	>32–100					OP7	3105	
"	≤42			≥58		OP7	3106	
"	≤32	≥68				OP8	3109	
трет-БУТИЛПЕРОКСИ-2-ЭТИЛГЕКСАНОАТ	>52–100						3113	перевозка запрещена
"	>32–52		≥48				3117	перевозка запрещена
"	≤52			≥48			3118	перевозка запрещена
"	≤32		≥68				3119	перевозка запрещена
трет-БУТИЛПЕРОКСИ-2-ЭТИЛГЕКСАНОАТ + 2,2-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-БУТАН	≤12 + ≤14	≥14		≥60		OP7	3106	

Органический пероксид	Концентрация (%)	Разбавитель типа А (%)	Разбавитель типа В (%) <sup>1</sup>	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер (обобщенная рубрика)	Виды дополнительной опасности и замечания
"	≤31 + ≤36		≥33				3115	перевозка запрещена
трет-БУТИЛПЕРОКСИ-2-ЭТИЛГЕКСИЛ-КАРБОНАТ	≤100					OP7	3105	
трет-ГЕКСИЛПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤71	≥29					3115	перевозка запрещена
трет-ГЕКСИЛПЕРОКСИПИВАЛАТ	≤72		≥28				3115	перевозка запрещена
3-ГИДРОКСИ-1,1-ДИМЕТИЛБУТИЛА ПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤77	≥23					3115	перевозка запрещена
"	≤52	≥48					3117	перевозка запрещена
" устойчивая дисперсия в воде	≤52						3119	перевозка запрещена
ДИ-трет-АМИЛА ПЕРОКСИД	≤100					OP8	3107	
2,2-ДИ-(трет-АМИЛПЕРОКСИ)-БУТАН	≤57	≥43				OP7	3105	
1,1-ДИ(трет-АМИЛПЕРОКСИ)-ЦИКЛОГЕКСАН	≤82	≥18				OP6	3103	
ДИАЦЕТИЛА ПЕРОКСИД	≤27		≥73				3115	перевозка запрещена
ДИБЕНЗОИЛА ПЕРОКСИД	>51–100			≥48		OP2	3102	3)
"	>77–94				≥6	OP4	3102	3)
"	≤77				≥23	OP6	3104	
"	≤62			≥28	≥10	OP7	3106	

Органический пероксид	Концен-трация (%)	Разбави-тель типа А (%)	Разбави-тель типа В (%) <sup>1</sup>	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер (обобщенная рубрика)	Виды дополни-тельной опасности и замечания
" паста	>52–62					OP7	3106	20)
"	>35–52			≥48		OP7	3106	
"	>36–42	≥18			≥40	OP8	3107	
" паста	≤52 –					OP8	3108	20)
" паста	≤56,5 –				≥15	OP8	3108	
" устойчивая дисперсия в воде	≤42					OP8	3109	
"	≤35			≥65			освобожден	29)
ДИ-трет-БУТИЛА ПЕРОКСИД	>52–100					OP8	3107	
"	≤52		≥48			OP8	3109	25)
ДИ-трет-БУТИЛПЕРОКСИАЗЕЛАТ	≤52	≥48				OP7	3105	
2,2-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-БУТАН	≤52	≥48				OP6	3103	
ДИ-(втор-БУТИЛПЕРОКСИ)-ДИКАРБОНАТ	>52–100						3113	перевозка запрещена
"	≤52		≥48				3115	перевозка запрещена
ДИ-н-БУТИЛПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	>27–52		≥48				3115	перевозка запрещена

Органический пероксид	Концен- трация (%)	Разбави- тель типа А (%)	Разбави- тель типа В (%) <sup>1</sup>	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер (обобщен- ная рубрика)	Виды дополни- тельной опасности и замечания
дисперсия в воде (замороженная)"	≤42						3118	перевозка запрещена
"	≤27		≥73				3117	перевозка запрещена
ГИЛПЕРОКСИИЗОПРОПИЛ)-БЕНЗОЛ(Ы)	>42–100			≥57		OP7	3106	
"	≤42			≥58			освобо- жен(ы)	29)
1,6-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИКАРБОНИЛОКСИ)ГЕКСАН	≤72	≥28				OP5	3103	
2,2-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-ПРОПАН	≤52	≥48				OP7	3105	
"	≤42	≥13		≥45		OP7	3106	
1,1-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)- 3,3,5-ТРИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСАН	>90–100					OP5	3101	3)
"	≤90		≥10			OP5	3103	30)
"	>57–90	≥10				OP5	3103	
"	≤77		≥23			OP5	3103	
"	≤57			≥43		OP8	3110	
"	≤57	≥43				OP8	3107	
"	≤32	≥26	≥42			OP8	3107	
ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-ФТАЛАТ	>42–52	≥48				OP7	3105	
" паста	≤52 –					OP7	3106	20)



Органический пероксид	Концентрация (%)	Разбавитель типа А (%)	Разбавитель типа В (%) <sup>1</sup>	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер (обобщенная рубрика)	Виды дополнительной опасности и замечания
"	≤42	≥58				OP8	3107	
1,1-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-ЦИКЛОГЕКСАН	>80–100					OP5	3101	3)
"	≤72		≥28			OP5	3103	30)
"	>52–80	≥20				OP5	3103	
"	>42–52	≥48				OP7	3105	
"	≤42	≥13		≥45		OP7	3106	
"	≤27	≥25				OP8	3107	21)
"	≤42	≥58				OP8	3109	
"	≤13	≥13	≥74			OP8	3109	
БУТИЛПЕРОКСИ)-ЦИКЛОГЕКСАН + трет-БУТИЛПЕРОКСИ-2-ЭТИЛГЕКСАНОАТ	≤43 + ≤16	≥41				OP7	3105	
ДИ-(4-трет-БУТИЛЦИКЛОГЕКСИЛ)-ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	≤100						3114	перевозка запрещена
" устойчивая дисперсия в воде	≤42						3119	перевозка запрещена
ДИ-(1-ГИДРОКСИЦИКЛОГЕКСИЛ)-ПЕРОКСИД	≤100					OP7	3106	
2,2-ДИГИДРОПЕРОКСИПРОПАН	≤27			≥73		OP5	3102	3)
ДИДЕКАНОИЛА ПЕРОКСИД	≤100						3114	перевозка запрещена

Органический пероксид	Концен- трация (%)	Разбави- тель типа А (%)	Разбави- тель типа В (%) <sup>1</sup>	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер (обобщен- ная рубрика)	Виды дополни- тельной опасности и замечания
И(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)ЦИКЛОГЕКСИЛ)-ПРОПАН	≤42			≥58		OP7	3106	
"	≤22		≥78			OP8	3107	
ДИ-2,4-ДИХЛОРБЕНЗОИЛА ПЕРОКСИД	≤77				≥23	OP5	3102	3)
" паста	≤52						3118	перевозка запрещена
" паста с силикогелевым маслом	≤52					OP7	3106	
ДИИЗОБУТИРИЛА ПЕРОКСИД	>32–52		≥48				3111	перевозка запрещена
"	≤32		≥68				3115	перевозка запрещена
ДИИЗОПРОПИЛБЕНЗОЛА ДИГИДРОПЕРОКСИД	≤82	≥5			≥5	OP7	3106	24)
ДИИЗОПРОПИЛПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	>52–100						3112	перевозка запрещена
"	≤52		≥48				3115	перевозка запрещена
"	≤32	≥68					3115	перевозка запрещена
ДИКУМИЛА ПЕРОКСИД	>52–100					OP8	3110	12)
"	≤52			≥48			освобо- жен	29)
ДИЛАУРОИЛА ПЕРОКСИД	≤100					OP7	3106	

Органический пероксид	Концентрация (%)	Разбавитель типа А (%)	Разбавитель типа В (%) <sup>1</sup>	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер (обобщенная рубрика)	Виды дополнительной опасности и замечания
" устойчивая дисперсия в воде	≤42					OP8	3109	
ДИ-(2-МЕТИЛБЕНЗОИЛА) ПЕРОКСИД	≤87				≥13		3112	перевозка запрещена
БЕНЗОИЛА) ПЕРОКСИД+ БЕНЗОИЛА(3-МЕТИЛБЕНЗОИЛА) ПЕРОКСИД+ДИБЕНЗОИЛА ПЕРОКСИД	≤20 + ≤18 + ≤4		≥58				3115	перевозка запрещена
БЕНЗОИЛА) ПЕРОКСИД паста с силикогелевым маслом	≤52					OP7	3106	
2,5-ДИМЕТИЛ-2,5-ДИ-(БЕНЗОИЛПЕРОКСИ)- ГЕКСАН	>82–100					OP5	3102	3)
"	≤82			≥18		OP7	3106	
"	≤82				≥18	OP5	3104	
Л-2,5-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ) ГЕКСАН	>90–100					OP5	3103	
"	>52–90	≥10				OP7	3105	
"	≤77			≥23		OP8	3108	
"	≤52	≥48				OP8	3109	
" паста	≤47					OP8	3108	
Л-2,5-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-ГЕКСИН-3	>52–86	≥14				OP5	3103	26)
"	≤52			≥48		OP7	3106	

Органический пероксид	Концентрация (%)	Разбавитель типа А (%)	Разбавитель типа В (%) <sup>1</sup>	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер (обобщенная рубрика)	Виды дополнительной опасности и замечания
"	>86–100					OP5	3101	3)
2,5-ДИМЕТИЛ-2,5-ДИГИДРОПЕРОКСИ-ГЕКСАН	≤82				≥18	OP6	3104	
([3R-(3R,5aS,6S,8aS,9R,10R,12S,12aR**)]-ДЕКАГИДРО-10-МЕТОКСИ-3,6,9-ТРИМЕТИЛ-3,12-ЭПОКСИ-12Н-ПИРАНО[4,3-j]-1,2-БЕНЗОДИОКСЕПИН)	≤100					OP7	3106	
2,5-ДИМЕТИЛ-2,5-ДИ-(3,5,5-ТРИМЕТИЛГЕКСАНОИЛПЕРОКСИ)-ГЕКСАН	≤77	≥23				OP7	3105	
1,1-ДИМЕТИЛ-3-ГИДРОКСИБУТИЛ ПЕРОКСИНЕОГЕПТАНОАТ	≤52	≥48					3117	перевозка запрещена
2,5-ДИМЕТИЛ-2,5-ДИ-(2-ЭТИЛГЕКСАНОИЛПЕРОКСИ)ГЕКСАН	≤100						3113	перевозка запрещена
ДИ-(3-МЕТОКСИБУТИЛ)-ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	≤52		≥48				3115	перевозка запрещена
ДИМИРИСТИЛПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	≤100						3116	перевозка запрещена
" устойчивая дисперсия в воде	≤42						3119	перевозка запрещена
ДИ-(2-НЕОДЕКАНОИЛПЕР-ОКСИИЗОПРОПИЛ)-БЕНЗОЛ	≤52	≥48					3115	перевозка запрещена
ДИ-н-НОНАНОИЛА ПЕРОКСИД	≤100						3116	перевозка запрещена
ДИ-н-ОКТАНОИЛА ПЕРОКСИД	≤100						3114	перевозка запрещена
ДИ-н-ПРОПИЛПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	≤100						3113	перевозка запрещена

Органический пероксид	Концентрация (%)	Разбавитель типа А (%)	Разбавитель типа В (%) <sup>1</sup>	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер (обобщенная рубрика)	Виды дополнительной опасности и замечания
"	≤77		≥23				3113	перевозка запрещена
ДИПРОПИОНИЛА ПЕРОКСИД	≤27		≥73				3117	перевозка запрещена
ДИ-(3,5,5-ТРИМЕТИЛГЕКСАНОИЛА)ПЕРОКСИД	>52–82	≥18					3115	перевозка запрещена
" устойчивая дисперсия в воде	≤52						3119	перевозка запрещена
"	>38–52	≥48					3119	перевозка запрещена
"	≤38	≥62					3119	перевозка запрещена
ДИ-(2-ФЕНОКСИЭТИЛ)-ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	>85–100					OP5	3102	3)
"	≤85				≥15	OP7	3106	
ДИ-4-ХЛОРБЕЗОИЛА ПЕРОКСИД	≤77				≥23	OP5	3102	3)
"	≤52 – ПАСТА					OP7	3106	20)
"	≤32			≥68			освобожден	29)
ДИЦЕТИЛПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	≤100						3116	перевозка запрещена
" устойчивая дисперсия в воде	≤42					OP8	3119	

Органический пероксид	Концен- трация (%)	Разбави- тель типа А (%)	Разбави- тель типа В (%) <sup>1</sup>	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер (обобщен- ная рубрика)	Виды дополни- тельной опасности и замечания
ДИЦИКЛОГЕКСИЛПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	>91–100						3112	перевозка запрещена
"	≤91				≥9		3114	перевозка запрещена
" устойчивая дисперсия в воде	≤42						3119	перевозка запрещена
ДИ-(2-ЭТИЛГЕКСИЛ)-ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	>77–100						3113	перевозка запрещена
"	≤77		≥23				3115	перевозка запрещена
" устойчивая дисперсия в воде	≤62						3119	перевозка запрещена
ГЕКСИЛ)-ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ дисперсия в воде (замороженная)	≤52						3120	перевозка запрещена
ДИ-(2-ЭТОКСИЭТИЛ)-ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	≤52		≥48				3115	перевозка запрещена
1-втор-БУТИЛПЕРОКСИДИ-КАРБОНАТ+ДИ-втор-БУТИЛПЕРОКСИДИ- КАРБОНАТ+ДИИЗОПРОПИЛПЕРОКСИДИ-КАРБОНАТ	≤32 + ≤15–18 + ≤12–15	≥38					3115	перевозка запрещена
"	≤52 + ≤28 + ≤22						3111	перевозка запрещена
ИЗОПРОПИЛКУМИЛА ГИДРОПЕРОКСИД	≤72	≥28				OP8	3109	13)

Органический пероксид	Концентрация (%)	Разбавитель типа А (%)	Разбавитель типа В (%) <sup>1</sup>	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер (обобщенная рубрика)	Виды дополнительной опасности и замечания
КИСЛОТА НАДЛАУРИНОВАЯ	≤100						3118	перевозка запрещена
АДУКСУСНАЯ ТИПА D стабилизированная	≤43					OP7	3105	13) 14) 19)
АДУКСУСНАЯ ТИПА E стабилизированная	≤43					OP8	3107	13) 15) 19)
АДУКСУСНАЯ ТИПА F стабилизированная	≤43					OP8	3109	13) 16) 19)
КИСЛОТА 3-ХЛОРПЕРОКСИБЕНЗОЙНАЯ	>57–86			≥14		OP1	3102	3)
"	≤57			≥3	≥40	OP7	3106	
"	≤77			≥6	≥17	OP7	3106	
КИСЛОТЫ ЯНТАРНОЙ ПЕРОКСИД	>72–100					OP4	3102	3) 17)
"	≤72				≥28		3116	перевозка запрещена
КУМИЛА ГИДРОПЕРОКСИД	>90–98	≥10				OP8	3107	13)
"	≤90	≥10				OP8	3109	13) 18)
КУМИЛПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤87	≥13					3115	перевозка запрещена

Органический пероксид	Концен-трация (%)	Разбави-тель типа А (%)	Разбави-тель типа В (%) <sup>1</sup>	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер (обобщенная рубрика)	Виды дополни-тельной опасности и замечания
"	≤77		≥23				3115	перевозка запрещена
" устойчивая дисперсия в воде	≤52						3119	перевозка запрещена
КУМИЛА ПЕРОКСИНЕОГЕПТАНОАТ	≤77	≥23					3115	перевозка запрещена
КУМИЛПЕРОКСИПИВАЛАТ	≤77		≥23				3115	перевозка запрещена
п-МЕНТИЛА ГИДРОПЕРОКСИД	>72–100					OP7	3105	13)
"	≤72	≥28				OP8	3109	27)
МЕТИЛИЗОБУТИЛКЕТОНА ПЕРОКСИД(Ы)	≤62	≥19				OP7	3105	22)
МЕТИЛИЗОПРОПИЛКЕТОНА ПЕРОКСИД(Ы)	см. ЗАМЕЧАНИЕ 31	≥70				OP8	3109	31)
МЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНОНА ПЕРОКСИД(Ы)	≤67		≥33				3115	перевозка запрещена
МЕТИЛЭТИЛКЕТОНА ПЕРОКСИД(Ы)	см. замечание 8)	≥48				OP5	3101	3) 8) 13)
"	см. замечание 9)	≥55				OP7	3105	9)
"	см. замечание 10)	≥60				OP8	3107	10)



Органический пероксид	Концентрация (%)	Разбавитель типа А (%)	Разбавитель типа В (%) <sup>1</sup>	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер (обобщенная рубрика)	Виды дополнительной опасности и замечания
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД, ОБРАЗЕЦ, ЖИДКИЙ						OP2	3103	11)
ЖИДКИЙ ПЕРОКСИД, ОБРАЗЕЦ, ЖИДКИЙ, С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ							3113	перевозка запрещена
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД, ОБРАЗЕЦ, ТВЕРДЫЙ						OP2	3104	11)
ЖИДКИЙ ПЕРОКСИД, ОБРАЗЕЦ, ТВЕРДЫЙ, С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ							3114	перевозка запрещена
3,3,5,7,7-ПЕНТАМЕТИЛ-1,2,4-ТРИОКСЕПАН	≤100					OP8	3107	
ПИНАНИЛА ГИДРОПЕРОКСИД	>56–100					OP7	3105	13)
"	≤56	≥44				OP8	3109	
БУТИЛА И ПРОСТОГО ПОЛИЭФИРА ПЕРОКСИКАРБОНАТ	≤52		≥23			OP8	3107	
СПИРТА ДИАЦЕТОНОВОГО ПЕРОКСИДЫ	≤57		≥26		≥8		3115	перевозка запрещена
1,1,3,3-ТЕТРАМЕТИЛБУТИЛА ГИДРОПЕРОКСИД	≤100					OP7	3105	
1,1,3,3-ТЕТРАМЕТИЛБУТИЛ-ПЕРОКСИПИВАЛАТ	≤77	≥23					3115	перевозка запрещена
1,1,3,3-ТЕТРАМЕТИЛБУТИЛПЕРОКСИ-2-ЭТИЛГЕКСАНОАТ	≤100						3115	перевозка запрещена
1,1,3,3-ТЕТРАМЕТИЛБУТИЛ-ПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤72		≥28				3115	перевозка запрещена

Органический пероксид	Концен-трация (%)	Разбави-тель типа А (%)	Разбави-тель типа В (%) <sup>1</sup>	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер (обобщенная рубрика)	Виды дополни-тельной опасности и замечания
"устойчивая дисперсия в воде	≤52						3119	перевозка запрещена
3,6,9-ТРИЭТИЛ-3,6,9-ТРИМЕТИЛ-1,4,7-ТРИПЕРОКСОНАН	≤17	≥18		>65		OP8	3100	28)
"	<42	≥58				OP7	3105	28)
ЦИКЛОГЕКСАНОНА ПЕРОКСИД(Ы)	≤91				≥9	OP6	3104	13)
"	≤72	≥28				OP7	3105	5)
" паста	≤72 –					OP7	3106	5) 20)
"	≤32			≥68			освобожден(ы)	29)
ЭТИЛ-3,3-ДИ-(трет-АМИЛПЕРОКСИ)-БУТИРАТ	≤67	≥33				OP7	3105	
-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)- БУТИРАТ	>77–100					OP5	3103	
"	≤77	≥23				OP7	3105	
"	≤52			≥48		OP7	3106	
1-(2-ЭТИЛГЕКСАНОИЛПЕРОКСИ)-1,3-ДИМЕТИЛБУТИЛПЕРОКСИПИВАЛАТ	≤52	>45	≥10			OP7	3115	перевозка запрещена

**Замечания** (касаются последней колонки таблицы в подразделе 2.2.52.4):

- 1) Разбавитель типа В может быть в любом случае заменен разбавителем типа А. Температура кипения разбавителя типа В должна быть по меньшей мере на 60 °С выше ТСУР органического пероксида.
- 2) Свободный кислород  $\leq 4,7\%$ .
- 3) Требуется знак дополнительной опасности "ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО" (образец № 1, см. пункт 5.2.2.2.2).
- 4) Разбавитель может быть заменен пероксидом ди-трет-бутила.
- 5) Свободный кислород  $\leq 9\%$ .
- 6) (зарезервировано)
- 7) (зарезервировано)
- 8) Свободный кислород  $> 10\%$  и  $\leq 10,7\%$ , с водой или без воды.
- 9) Свободный кислород  $\leq 10\%$ , с водой или без воды.
- 10) Свободный кислород  $\leq 8,2\%$ , с водой или без воды.
- 11) См. пункт 2.2.52.1.9.
- 12) При массе вещества до 2 000 кг на один сосуд его следует относить к ОРГАНИЧЕСКОМУ ПЕРОКСИДУ ТИПА F на основе результатов крупномасштабных испытаний.
- 13) Требуется знак дополнительной опасности "КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО" (образец № 8, см. пункт 5.2.2.2.2).
- 14) Составы надуксусной кислоты, отвечающие критериям Руководства по испытаниям и критериям, пункт 20.4.3 d).
- 15) Составы надуксусной кислоты, отвечающие критериям Руководства по испытаниям и критериям, пункт 20.4.3 e).
- 16) Составы надуксусной кислоты, отвечающие критериям Руководства по испытаниям и критериям, пункт 20.4.3 f).
- 17) Добавление воды в этот органический пероксид снижает его термическую устойчивость.
- 18) Знак дополнительной опасности "КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО" (образец № 8, см. пункт 5.2.2.2.2) не требуется, если концентрация составляет менее 80%.
- 19) Смеси с пероксидом водорода, водой и кислотой(ами).
- 20) С разбавителем типа А, с водой или без воды.
- 21) С содержанием разбавителя типа А  $\geq 25\%$  по массе и, кроме того, этилбензола.
- 22) С содержанием разбавителя типа А  $\geq 19\%$  по массе и, кроме того, метилизобутилкетона.
- 23) С содержанием пероксида ди-трет-бутила  $< 6\%$ .
- 24) С содержанием 1-изопропилгидроперокси-4-изопропилгидроксибензола  $\leq 8\%$ .
- 25) Разбавитель типа В с температурой кипения  $> 110^{\circ}\text{C}$ .
- 26) С содержанием гидропероксидов  $< 0,5\%$ .
- 27) Для концентраций, превышающих 56%, требуется знак дополнительной опасности "КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО" (образец № 8, см. пункт 5.2.2.2.2).
- 28) Свободный активный кислород  $\leq 7,6\%$  в разбавителе типа А с 95-процентным испарением в диапазоне 220–260 °С.
- 29) Не подпадает под действие требований МПОГ для класса 5.2.
- 30) Разбавитель типа В с температурой кипения  $> 130^{\circ}\text{C}$ .
- 31) Активный кислород  $\leq 6,7\%$ .

## 2.2.61 Класс 6.1: Токсичные вещества

### 2.2.61.1 Критерии

**2.2.61.1.1** Название класса 6.1 охватывает вещества, о которых известно по опыту или в отношении которых можно предположить, исходя из результатов экспериментов, проведенных на животных, что они могут – при однократном или непродолжительном воздействии и в относительно малых количествах – причинить вред здоровью человека или явиться причиной смерти в случае их вдыхания, всасывания через кожу или проглатывания.

**Примечание:** К этому классу должны относиться генетически измененные микроорганизмы и организмы, если они отвечают критериям отнесения к данному классу.

**2.2.61.1.2** Вещества класса 6.1 подразделяются на:

- T Токсичные вещества без дополнительной опасности:
  - T1 Органические жидкие
  - T2 Органические твердые
  - T3 Металлоорганические вещества
  - T4 Неорганические жидкие
  - T5 Неорганические твердые
  - T6 Жидкие используемые в качестве пестицидов
  - T7 Твердые используемые в качестве пестицидов
  - T8 Образцы
  - T9 Другие токсичные вещества
- TF Токсичные вещества легковоспламеняющиеся:
  - TF1 Жидкие
  - TF2 Жидкие, используемые в качестве пестицидов
  - TF3 Твердые
- TS Токсичные вещества самонагревающиеся, твердые
- TW Токсичные вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой:
  - TW1 Жидкие
  - TW2 Твердые
- TO Токсичные вещества окисляющие:
  - TO1 Жидкие
  - TO2 Твердые
- TC Токсичные вещества коррозионные:
  - TC1 Органические жидкие
  - TC2 Органические твердые
  - TC3 Неорганические жидкие
  - TC4 Неорганические твердые
- TFC Токсичные вещества легковоспламеняющиеся, коррозионные.
- TFW Токсичные вещества легковоспламеняющиеся, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой.

#### Определения

**2.2.61.1.3** Для целей МПОГ:

*ЛД<sub>50</sub> (средняя летальная доза) для острой пероральной токсичности* – статистически полученная однократная доза вещества, которая, как предполагается, при пероральном введении может вызвать в течение 14 суток смерть у 50% молодых особей взрослых белых крыс. Значение ЛД<sub>50</sub> выражается как отношение массы испытуемого вещества к весу подопытного животного (мг/кг).

*ЛД<sub>50</sub> для острой чрескожной токсичности* – доза вещества, которая при непрерывном контакте в течение 24 часов с обнаженной кожей кроликов-альбиносов может с наибольшей вероятностью вызвать смерть у половины подопытных животных в течение 14 дней. Число подопытных животных должно быть достаточным, чтобы дать статистически значимый результат, и должно соответствовать нормальной фармакологической практике. Результат выражается в миллиграммах на килограмм массы тела.

*ЛК<sub>50</sub> для острой ингаляционной токсичности* – концентрация пара, взвеси или пыли, которая при непрерывном вдыхании в течение одного часа молодыми взрослыми самцами и самками белых крыс может с наибольшей вероятностью вызвать смерть у половины подопытных животных в течение 14 дней. Твердое вещество должно подвергаться испытанию в том случае, если по меньшей мере 10% его общей массы может состоять из пыли, способной попасть в органы дыхания, например, если частицы имеют аэродинамический диаметр не более 10 мкм. Жидкое вещество должно подвергаться испытанию в том случае, если существует вероятность образования взвеси при его утечке из герметичной оболочки, используемой для перевозки. При испытаниях как твердых, так и жидких веществ более 90% (по массе) образца, приготовленного для испытания на ингаляционную токсичность, должны состоять из частиц, способных проникнуть в органы дыхания, как это определено выше. Результат выражается в миллиграммах на литр воздуха для пыли или взвесей и в миллилитрах на кубический метр воздуха (частей на млн.) для паров.

#### *Классификация и назначение групп упаковки*

**2.2.61.1.4** Вещества класса 6.1 относятся к следующим трем группам упаковки в зависимости от степени опасности, которую они представляют при перевозке:

группа упаковки I: сильнотоксичные вещества,  
группа упаковки II: токсичные вещества,  
группа упаковки III: слаботоксичные вещества.

**2.2.61.1.5** Вещества, смеси, растворы и изделия, отнесенные к классу 6.1, перечислены в таблице А главы 3.2. Отнесение веществ, смесей и растворов, не указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, к соответствующей позиции подраздела 2.2.61.3 и к соответствующей группе упаковки согласно положениям главы 2.1 должно осуществляться на основе критериев, изложенных в пунктах 2.2.61.1.6–2.2.61.1.11.

**2.2.61.1.6** При определении степени токсичности того или иного вещества надлежит учитывать имеющиеся данные об отравлении людей при несчастных случаях, а также такие специфические свойства конкретного вещества, как жидкое состояние, высокая летучесть, особая способность всасываться через кожу и особое биологическое воздействие.

**2.2.61.1.7** При отсутствии данных о воздействии на людей степень токсичности вещества определяется на основании имеющихся данных, полученных в результате опытов на животных, в соответствии с нижеследующей таблицей:

	Группа упаковки	Пероральная токсичность ЛД <sub>50</sub> (мг/кг)	Чрескожная токсичность ЛД <sub>50</sub> (мг/кг)	Ингаляционная токсичность пыли и взвесей ЛК <sub>50</sub> (мг/л)
Сильнотоксичные	I	≤ 5	≤ 50	≤ 0,2
Токсичные	II	> 5 и ≤ 50	> 50 и ≤ 200	> 0,2 и ≤ 2
Слаботоксичные	III <sup>a)</sup>	> 50 и ≤ 300	> 200 и ≤ 1000	> 2 и ≤ 4

<sup>a)</sup> Слезоточивые газообразные вещества включаются в группу упаковки II даже в том случае, если данные об их токсичности соответствуют критериям отнесения к группе упаковки III.

**2.2.61.1.7.1** Если вещество проявляет различные степени токсичности для двух или нескольких видов воздействия, его надлежит классифицировать с учетом наиболее высокой степени токсичности.

**2.2.61.1.7.2** Вещества, отвечающие критериям класса 8 и характеризующиеся ингаляционной токсичностью пыли и взвесей (ЛК<sub>50</sub>), обуславливающей их отнесение к группе упаковки I, должны классифицироваться как вещества класса 6.1 только в том случае, если их пероральная или чрескожная токсичность находится по меньшей мере в диапазоне значений группы упаковки I или II. В противном случае вещество должно быть отнесено, при необходимости, к классу 8 (см. пункт 2.2.8.1.5).

**2.2.61.1.7.3** Критерии ингаляционной токсичности пыли и взвесей основаны на данных о ЛК<sub>50</sub> при вдыхании в течение одного часа, и, если такие данные имеются, их надлежит использовать. Однако если известна только величина ЛК<sub>50</sub> при вдыхании в течение четырех часов, то соответствующие значения можно помножить на четыре и полученный результат

использовать в приведенных выше критериях, т.е. величина ЛК<sub>50</sub>, помноженная на четыре (четыре часа), считается эквивалентной величине ЛК<sub>50</sub> (один час).

#### Ингаляционная токсичность паров

**2.2.61.1.8** Жидкости, выделяющие токсичные пары, должны быть отнесены к следующим группам в зависимости от величины "V", означающей концентрацию насыщенного пара в воздухе (в мл/м<sup>3</sup> воздуха) (летучесть) при температуре 20°C и нормальном атмосферном давлении:

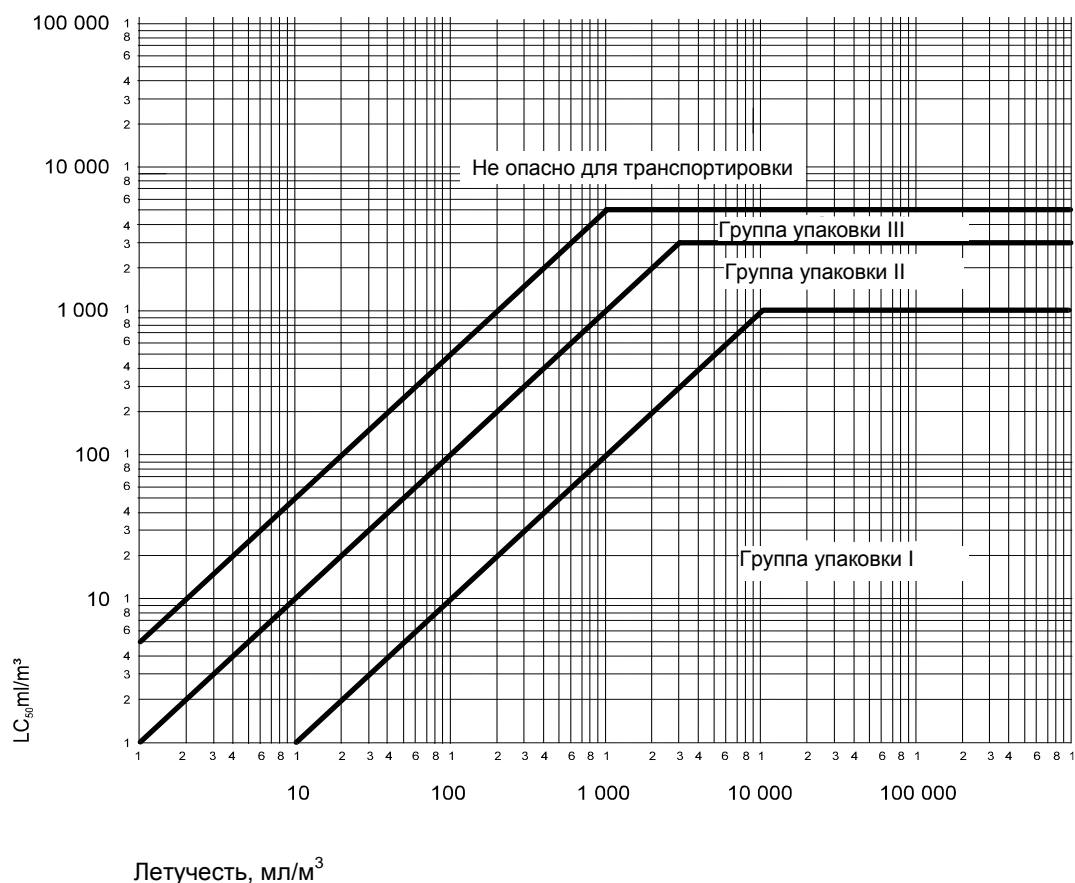
	Группа упаковки	
Сильнотоксичные	I	Если $V \geq 10 \text{ ЛК}_{50}$ и $\text{ЛК}_{50} \leq 1\,000 \text{ мл/м}^3$
Токсичные	II	Если $V \geq \text{ЛК}_{50}$ и $\text{ЛК}_{50} \leq 3\,000 \text{ мл/м}^3$ и жидкость не отвечает критериям отнесения к группе упаковки I
Слаботоксичные	III <sup>а)</sup>	Если $V \geq 1/5 \text{ ЛК}_{50}$ и $\text{ЛК}_{50} \leq 5\,000 \text{ мл/м}^3$ и жидкость не отвечает критериям отнесения к группам упаковки I и II

а) Слезоточивые газообразные вещества включаются в группу упаковки II даже в том случае, если данные об их токсичности соответствуют критериям отнесения к группе упаковки III.

Эти критерии ингаляционной токсичности паров основаны на данных о ЛК<sub>50</sub> при вдыхании в течение одного часа, и, если такие данные имеются, их надлежит использовать.

Однако если известна только величина ЛК<sub>50</sub> при вдыхании паров в течение четырех часов, то соответствующие значения можно помножить на два и полученный результат использовать в приведенных выше критериях, т.е. величина ЛК<sub>50</sub>, помноженная на два (четыре часа), считается эквивалентной величине ЛК<sub>50</sub> (один час).

#### Ингаляционная токсичность паров – границы групп упаковки



На приведенном рисунке в целях облегчения классификации критерии изображены в графической форме. Однако из-за аппроксимации, неизбежной при использовании графиков, вещества, находящиеся на границах групп упаковки или вблизи них, должны выверяться с помощью цифровых критериев.

#### *Смеси жидкостей*

**2.2.61.1.9** Смеси жидкостей, являющихся токсичными при вдыхании, должны быть отнесены к группам упаковки на основе следующих критериев:

**2.2.61.1.9.1** Если ЛК<sub>50</sub> известна для каждого токсичного компонента смеси, группу упаковки можно определить следующим образом:

a) рассчитать значение ЛК<sub>50</sub> смеси по формуле:

$$ЛК_{50} \text{ (смесь)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{ЛК_{50i}}},$$

где

$f_i$  = молярная доля i-го компонента смеси,

ЛК<sub>50i</sub> = средняя летальная концентрация i-го компонента в мл/м<sup>3</sup>.

b) рассчитать летучесть каждого компонента смеси по формуле:

$$V_i = P_i \times \frac{10^6}{101,3} \text{ (мл/м}^3\text{)}$$

где

$P_i$  = парциальное давление насыщенного пара i-го компонента в кПа при температуре 20 °С и нормальном атмосферном давлении;

c) рассчитать отношение летучести к ЛК<sub>50</sub> по формуле:

$$R = \sum_{i=1}^n \frac{V_i}{ЛК_{50i}}$$

d) полученные значения ЛК<sub>50</sub> (смесь) и R используются для определения группы упаковки смеси:

группа упаковки I:  $R \geq 10$  и  $ЛК_{50} \text{ (смесь)} \leq 1\,000 \text{ мл/м}^3$ ;

группа упаковки II:  $R \geq 1$  и  $ЛК_{50} \text{ (смесь)} \leq 3\,000 \text{ мл/м}^3$ , если смесь не отвечает критериям отнесения к группе упаковки I;

группа упаковки III:  $R \geq 1/5$  и  $ЛК_{50} \text{ (смесь)} \leq 5\,000 \text{ мл/м}^3$ , если смесь не отвечает критериям отнесения к группе упаковки I или II.

**2.2.61.1.9.2** При отсутствии данных о ЛК<sub>50</sub> токсичных компонентов смесь может быть отнесена к одной из групп на основе нижеизложенных упрощенных пороговых испытаний на токсичность. Если приводятся такие пороговые испытания, то для перевозки смеси должна определяться и использоваться наиболее ограничительная группа.

**2.2.61.1.9.3** Смесь относится к группе упаковки I лишь в том случае, если она отвечает следующим двум критериям:

a) образец жидкой смеси доводится до парообразного состояния и рассеивается в воздухе таким образом, чтобы создать испытательную среду с концентрацией пара этой смеси в воздухе 1 000 мл/м<sup>3</sup>. Десять белых крыс (пять самцов и пять самок) помещаются в эту испытательную среду на один час и подвергаются наблюдению в течение 14 дней. Если за 14-дневный период наблюдения погибнут пять или более животных, то предполагается, что значение ЛК<sub>50</sub> данной смеси составляет 1 000 мл/м<sup>3</sup> или меньше;

b) образец пара, находящийся в равновесии с жидкой смесью, смешивается с девятью равными объемами воздуха для создания испытательной среды. Десять белых крыс (пять самцов и пять самок) помещаются в эту испытательную среду на один час и подвергаются наблюдению в течение 14 дней. Если за 14-дневный период наблюдения погибнут пять или более животных, то предполагается, что летучесть данной смеси в 10 или более раз превышает значение ЛК<sub>50</sub> смеси.

**2.2.61.1.9.4** Смесь относится к группе упаковки II лишь в том случае, если она отвечает следующим двум критериям и не отвечает критериям группы упаковки I:

- a) образец жидкой смеси доводится до парообразного состояния и рассеивается в воздухе таким образом, чтобы создать испытательную среду с концентрацией пара этой смеси в воздухе 3 000 мл/м<sup>3</sup>. Десять белых крыс (пять самцов и пять самок) помещаются в испытательную среду на один час и подвергаются наблюдению в течение 14 дней. Если за 14-дневный период наблюдения погибнут пять или более животных, то предполагается, что значение ЛК<sub>50</sub> данной смеси составляет 3 000 мл/м<sup>3</sup> или меньше;
- b) образец пара, находящийся в равновесии с жидкой смесью, используется для создания испытательной среды. Десять белых крыс (пять самцов и пять самок) помещаются в эту испытательную среду на один час и подвергаются наблюдению в течение 14 дней. Если за 14-дневный период наблюдения погибнут пять или более животных, то предполагается, что летучесть данной смеси равна значению ее ЛК<sub>50</sub> или превышает его.

**2.2.61.1.9.5** Смесь относится к группе III лишь в том случае, если она отвечает следующим двум критериям и не отвечает критериям групп упаковки I или II:

- a) образец жидкой смеси доводится до парообразного состояния и рассеивается в воздухе таким образом, чтобы создать испытательную среду с концентрацией пара этой смеси в воздухе 5 000 мл/м<sup>3</sup>. Десять белых крыс (пять самцов и пять самок) помещаются в эту испытательную среду на один час и подвергаются наблюдению в течение 14 дней. Если за 14-дневный период наблюдения погибнут пять или более животных, то предполагается, что значение ЛК<sub>50</sub> данной смеси составляет 5 000 мл/м<sup>3</sup> или меньше;
- b) замеряется концентрация паров (летучесть) жидкой смеси, и если она равна или превышает 1 000 мл/м<sup>3</sup>, то предполагается, что летучесть данной смеси равна 1/5 значения ее ЛК<sub>50</sub> или превышает эту величину.

*Методы определения пероральной и чрескожной токсичности смесей*

**2.2.61.1.10** Для включения смесей в класс 6.1 и их отнесения к соответствующей группе упаковки согласно критериям пероральной и чрескожной токсичности (см. пункт 2.2.61.1.3) необходимо определить ЛД<sub>50</sub> смеси для острой токсичности.

**2.2.61.1.10.1** Если смесь содержит лишь одно активное вещество, ЛД<sub>50</sub> которого известна, то при отсутствии надежных данных об острой пероральной и чрескожной токсичности смеси, подлежащей перевозке, значение ЛД<sub>50</sub> при пероральном или чрескожном воздействии можно рассчитать следующим способом:

$$\text{ЛД}_{50} \text{ препарата} = \frac{\text{ЛД}_{50} \text{ активного вещества} \times 100}{\text{процентное содержание активного вещества по массе}}.$$

**2.2.61.1.10.2** Если смесь содержит более одного активного компонента, то для расчета ее ЛД<sub>50</sub> при пероральном или чрескожном воздействии можно использовать три возможных подхода. Предпочтительно получить надежные данные об острой пероральной и чрескожной токсичности смеси, подлежащей перевозке. Если таких надежных и точных данных не имеется, то используется один из следующих методов:

- a) классифицировать препарат в зависимости от наиболее опасного компонента смеси, как если бы он присутствовал в концентрации, равной совокупной концентрации всех активных компонентов; или
- b) применить формулу:

$$\frac{C_A}{T_A} + \frac{C_B}{T_B} + \dots + \frac{C_Z}{T_Z} = \frac{100}{T_M},$$

где:

C = процентное содержание компонентов A, B, ..., Z в смеси;

T = ЛД<sub>50</sub> компонентов A, B, ..., Z при пероральном воздействии;

T<sub>M</sub> = ЛД<sub>50</sub> смеси при пероральном воздействии.

**Примечание:** Эта формула может также использоваться для расчета чрескожной токсичности при условии, что эти сведения существуют для одних и тех же видов по всем компонентам. При использовании этой формулы не учитываются такие возможные явления, как потенцирование или защита.

*Классификация пестицидов*

**2.2.61.1.11** Все активные пестицидные вещества и их препараты, значения ЛК<sub>50</sub> и/или ЛД<sub>50</sub> которых известны и которые включены в класс 6.1, должны быть отнесены к надлежащим группам упаковки в соответствии с критериями, приведенными в пунктах 2.2.61.1.6–2.2.61.1.9. Вещества и препараты, которые характеризуются дополнительными видами опасности,



должны быть классифицированы в соответствии с таблицей приоритета опасных свойств, приведенной в подразделе 2.1.3.10, и отнесены к надлежащей группе упаковки.

**2.2.61.1.11.1** Если ЛД<sub>50</sub> пестицидного препарата при пероральном или чрескожном воздействии не известна, но известна ЛД<sub>50</sub> его активного компонента (активных компонентов), то значение ЛД<sub>50</sub> препарата можно получить с помощью методов, изложенных в пункте 2.2.61.1.10.

**Примечание:** Данные о ЛД<sub>50</sub>, для токсичности ряда распространенных пестицидов, можно найти в последнем издании документа "The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification", который можно получить в секретариате Международной программы по химической безопасности, размещенном во Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по адресу: 1211 Geneva 27, Switzerland. Хотя этот документ можно использовать в качестве источника данных о ЛД<sub>50</sub> пестицидов, изложенная в нем система классификации не должна применяться при классификации пестицидов для целей перевозки или при назначении им групп упаковки; для этих целей надлежит руководствоваться требованиями МПОГ.

**2.2.61.1.11.2** Надлежащее отгрузочное наименование, используемое для перевозки пестицида, надлежит выбирать в зависимости от активного компонента, физического состояния пестицида и любой дополнительной опасности, которую может представлять этот пестицид (см. раздел 3.1.2).

**2.2.61.1.12** Если в результате внесения в них добавок вещества класса 6.1 попадают в категории опасности, отличные от категорий опасности, к которым относятся вещества, указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, то эти смеси или растворы должны быть отнесены к тем позициям, к которым они относятся в силу их фактической степени опасности.

**Примечание:** В отношении классификации растворов и смесей (таких, как препараты и отходы) см. также раздел 2.1.3.

**2.2.61.1.13** На основе критериев, приведенных в подпунктах 2.2.61.1.6–2.2.61.1.11, можно также определить, являются ли свойства какого-либо раствора или какой-либо смеси, указанных по наименованию или содержащих поименно указанное вещество, такими, что на этот раствор или эту смесь не распространяются требования, установленные для этого класса.

**2.2.61.1.14** Вещества, растворы и смеси, за исключением веществ и препаратов, используемых в качестве пестицидов, которые не соответствуют критериям Директив 67/548/ЕЕС<sup>4)</sup> или 1999/45/ЕЕС<sup>5)</sup> с поправками и поэтому не классифицированы как сильнотоксичные, токсичные или вредные в соответствии с этими директивами с поправками, могут рассматриваться как вещества, не принадлежащие к классу 6.1.

## **2.2.61.2 Вещества, не допускаемые к перевозке**

**2.2.61.2.1** Химически неустойчивые вещества класса 6.1 допускаются к перевозке лишь в том случае, если приняты необходимые меры для предотвращения их опасного разложения или полимеризации во время перевозки. Для этого надлежит, в частности, обеспечить, чтобы в сосудах и цистернах не содержалось веществ, способных активировать эти реакции.

**2.2.61.2.2** К перевозке не допускаются следующие вещества и смеси:

- водород цианистый безводный или в растворе, не соответствующий описаниям позиций под № ООН 1051, 1613, 1614 и 3294;
- карбонилы металлов с температурой вспышки ниже 23 °С, за исключением № ООН 1259 НИКЕЛЯ КАРБОНИЛА и № ООН 1994 ЖЕЛЕЗА ПЕНТАКАРБОНИЛА;
- 2,3,7,8-ТЕТРАХЛОРДИБЕНЗО-ПАРА-ДИОКСИН (ТХДД) в концентрациях, которые считаются сильнотоксичными в соответствии с критериями, приведенными в пункте 2.2.61.1.7;
- № ООН 2249 ЭФИР ДИХЛОРМЕТИЛОВЫЙ, СИММЕТРИЧНЫЙ;
- препараты фосфидов без добавок, ингибирующих выделение токсичных легковоспламеняющихся газов.

<sup>4)</sup> Директива 67/548/ЕЕС Совета от 27 июня 1967 о сближении законов, правил и административных положений, касающихся классификации, упаковки и маркировки опасных веществ (Official Journal of the European Communities No. L 196 of 16.08.1967).

<sup>5)</sup> Директива 1999/45/ЕС Европейского парламента и Совета от 31 мая 1999 года о сближении законов, правил и административных положений государств-членов, касающихся классификации, упаковки и маркировки опасных препаратов (Official Journal of the European Communities No L 200 of 30 July 1999).

Следующие вещества к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются:

- Бария азид, в сухом виде или растворы, содержащие менее 50% воды или спирта;
- № ООН 0135 РТУТЬ ГРЕМУЧАЯ УВЛАЖНЕННАЯ.

### 2.2.61.3 Перечень сводных позиций

Дополнительная опасность	Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
<b>Токсичные вещества</b>			
	жидкие <sup>a)</sup>	T1	1583 ХЛОРПИКРИНА СМЕСЬ, Н.У.К. 1602 КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К., или 1602 ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К. 1693 ВЕЩЕСТВО СЛЕЗОТОЧИВОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К. 1851 ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К. 2206 ИЗОЦИОНАТЫ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К., или 2206 ИЗОЦИОНАТА РАСТВОР ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К. 3140 АЛКАЛОИДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., или 3140 АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ЖИДКИЕ, Н.У.К. 3142 ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. 3144 НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., или 3144 НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ЖИДКИЙ, Н.У.К. 3172 ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К. 3276 НИТРИЛЫ ЖИДКИЕ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. 3278 ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К. 3381 ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub> 3382 ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1 000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub> 2810 ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
			1544 АЛКАЛОИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., или 1544 АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. 1601 ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕЕ СРЕДСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К. 1655 НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., или 1655 НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ТВЕРДЫЙ, Н.У.К. 3143 КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К., или 3143 ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К. 3249 ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К. 3439 НИТРИЛЫ ТВЕРДЫЕ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. 3448 ВЕЩЕСТВО СЛЕЗОТОЧИВОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К. 3462 ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. 3464 ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К. 2811 ТОКСИЧНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
Без дополнительной опасности	органические		
	твердые <sup>a),b)</sup>	T2	
	металло-органические <sup>c),d)</sup>	T3	2026 ФЕНИЛРТУТИ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К. 2788 ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К. 3146 ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К. 3280 МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К. 3281 КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ ЖИДКИЕ, Н.У.К.

Без  
дополни  
тельной  
опаснос  
ти  
(про-  
долже-  
ние)

Неоргани-  
ческие

жидкие<sup>e)</sup> T4

твердые  
f),g) T5

жидкие<sup>h)</sup> T6

3465 МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К.  
3466 КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.  
3282 МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.  
3467 МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.

1556 МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, Н.У.К.; Арсениты, Н.У.К.; и Мышьяка сульфиды, Н.У.К.  
  
1935 ЦИАНИДА РАСТВОР, Н.У.К.  
2024 РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.  
3141 СУРЬМЫ СОЕДИНЕНИЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.  
3381 ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., с ЛК<sub>50</sub> не более 200 мл/м<sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК<sub>50</sub>  
3382 ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., с ЛК<sub>50</sub> не более 1 000 мл/м<sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК<sub>50</sub>  
3440 СЕЛЕНА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.  
3287 ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.

1549 СУРЬМЫ СОЕДИНЕНИЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.  
1557 МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., включая: Арсенаты, Н.У.К.; Арсениты, Н.У.К.; и Мышьяка сульфиды, Н.У.К.  
1564 БАРИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.  
1566 БЕРИЛЛИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.  
1588 ЦИАНИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.  
1707 ТАЛЛИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.  
2025 РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.  
2291 СВИНЦА СОЕДИНЕНИЕ РАСТВОРИМОЕ, Н.У.К.  
2570 КАДМИЯ СОЕДИНЕНИЕ  
2630 СЕЛИНАТЫ или  
2630 СЕЛИНИТЫ  
2856 ФТОРОСИЛИКАТЫ, Н.У.К.  
3283 СЕЛЕНА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.  
3284 ТЕЛЛУРА СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.  
3285 ВАНАДИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.  
3288 ТОКСИЧНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.

2992 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ  
2994 ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ  
2996 ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ  
2998 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ  
3006 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ  
3010 ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ  
3012 ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ  
3014 ПЕСТИЦИД-ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ  
3016 ПЕСТИЦИД-ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ  
3018 ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ  
3020 ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ

Без дополни тельной опасно- сти (прод.)	Пести- циды	3026 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ
		3348 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ
		3352 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ
		2902 ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.
	твердые <sup>h)</sup> T7	2757 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ
		2759 ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ
		2761 ПЕСТИЦИД ХЛОРООРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ
		2763 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ
		2771 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ
		2775 ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ
		2777 ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ
		2779 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ
		2781 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ
		2783 ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ
		2786 ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ
		3027 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ
		3048 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ФОСФИДА АЛЮМИНИЯ
		3345 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ
		3349 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ
		2588 ПЕСТИЦИД ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.
	Образцы T8	3315 ОБРАЗЕЦ ХИМИЧЕСКИЙ ТОКСИЧНЫЙ
	Другие токсичные вещества <sup>i)</sup> T9	3243 ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ТОКСИЧНУЮ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.
	жидкие <sup>j),k)</sup> TF1	3071 МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ТОКСИЧНЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. или
		3071 МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ТОКСИЧНАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.
Легко- воспла- меня- ющиеся TF		3080 ИЗОЦИОНАТЫ ТОКСИЧНЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или
		3080 ИЗОЦИОНАТА РАСТВОР ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
		3275 НИТРИЛЫ ТОКСИЧНЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.
		3279 ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТОКСИЧНОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.
		3383 ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>
		3384 ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1 000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>
		2929 ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.

Легко- воспла- меня- ющиеся TF (продол.)			2991 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
			2993 ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ, ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
			2995 ПЕСТИЦИД ХЛОРООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
			2997 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
			3005 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
			3009 ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
			3011 ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
	пестициды жидкие (температура вспышки – не ниже 23 °С)	TF2	3013 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
			3015 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
			3017 ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
		3019 ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ	
		3025 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ	
		3347 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ	
		3351 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ	
		2903 ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	
		1700 СВЕЧИ ГАЗОВЫЕ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ	
твердые	TF3	2930 ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	
Твердые самонагревающиеся <sup>c)</sup> TS 3124 ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.			
Реагирующие с водой <sup>d)</sup> TW	жидкие	TW1 3385 ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>	
		TW1 3386 ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1 000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>	
		3123 ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.	
	твердые <sup>l)</sup>	TW2 3125 ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	

Окисляющие <sup>m)</sup> ТО	жидкие	ТО1	3387	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>	
			3388	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1 000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>	
			3122	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	
	твердые	ТО2	3086	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	
Коррози онные <sup>n)</sup> ТС	органи- ческие	жидкие	ТС1	3277	ХЛОРФОРМИАТЫ ТОКСИЧНЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ Н.У.К.
				3361	ХЛОРСИЛАНЫ ТОКСИЧНЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.
				3389	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>
				3390	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1 000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>
			2927	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	
		твердые	ТС2	2928	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
	неоргани- ческие	жидкие	ТС3	3389	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>
3390				ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>	
3289				ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	
	твердые	ТС4	3290	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	
Легковоспламеняющиеся коррозионные		TFC		2742	ХЛОРФОРМИАТЫ ТОКСИЧНЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.
				3362	ХЛОРСИЛАНЫ ТОКСИЧНЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.
				3488	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>
				3489	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>

Легковоспламеняющиеся,  
реагирующие с водой

TFW

- |      |  |
|------|--|
| 3490 | ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>  |
| 3491 | ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1 000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub> |

#### Примечания

- Вещества и препараты, содержащие алкалоиды или никотин, используемые в качестве пестицидов, должны быть отнесены к № ООН 2588 ПЕСТИЦИДЫ ТВЕРДЫЕ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К., № ООН 2902 ПЕСТИЦИДЫ ЖИДКИЕ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К., или № ООН 2903 ПЕСТИЦИДЫ ЖИДКИЕ ТОКСИЧНЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.
- Активные вещества и порошки или смеси веществ, предназначенных для лабораторных и экспериментальных целей и для изготовления фармацевтических препаратов, с другими веществами классифицируются в зависимости от их токсичности (см. пункты 2.2.61.1.7–2.2.61.1.11).
- Самонагревающиеся слаботоксичные вещества и способные к самовозгоранию металлоорганические соединения являются веществами класса 4.2.
- Реагирующие с водой слаботоксичные вещества или реагирующие с водой металлоорганические соединения являются веществами класса 4.3.
- Фульминат ртути, увлажненный, с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%, является веществом класса 1, № ООН 0135 и не допускаются к перевозке железнодорожным транспортом (см. пункт 2.2.61.2.2).
- Положения МПОГ не распространяются на феррицианиды, ферроцианиды, щелочные тиоцианаты и тиоцианаты аммония.
- Положения МПОГ не распространяются на соли свинца и свинцовые красители, которые после перемешивания в течение одного часа с хлористоводородной кислотой 0,07 М в пропорции 1:1 000 при температуре 23 °C ± 2 °C растворимы не более чем на 5%.
- Положения МПОГ не распространяются на изделия, пропитанные этим пестицидом, такие как картонные тарелки, бумажные ленты, ватные тампоны, пластмассовые листы, помещенные в герметически закрытые упаковки.
- Смеси твердых веществ, которые не подпадают под действие требований МПОГ, и токсичных жидкостей можно перевозить под № ООН 3243 без применения к ним критериев отнесения к классу 6.1 при условии, что во время загрузки вещества или при закрытии тары, вагона или контейнера отсутствуют видимые признаки утечки жидкости. Каждая тара должна соответствовать типу конструкции, прошедшему испытание на герметичность для группы упаковки II. Эта позиция не должна использоваться для твердых веществ, содержащих жидкость, которой назначена группа упаковки I.
- Сильнотоксичные и токсичные легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки ниже 23 °C являются веществами класса 3, за исключением жидкостей, характеризующихся высокой ингаляционной токсичностью, определенных в пунктах 2.2.61.1.4–2.2.61.1.9. Жидкости, характеризующиеся высокой ингаляционной токсичностью, обозначаются как "токсичная при вдыхании" в их надлежащем отгрузочном наименовании, указанном в колонке 2, или специальным положением 354, указанным в колонке 6 таблицы А главы 3.2.
- Слаботоксичные легковоспламеняющиеся жидкости, за исключением веществ и препаратов, используемых в качестве пестицидов, с температурой вспышки 23 °C–60 °C, включая предельные значения, являются веществами класса 3.
- Слаботоксичные окисляющие вещества являются веществами класса 5.1.
- Слаботоксичные и слабокоррозионные вещества являются веществами класса 8.
- металлов, отнесенные к № ООН 1360, 1397, 1432, 1714, 2011 и 2013, являются веществами класса 4.3

## **2.2.62 Класс 6.2: Инфекционные вещества**

### **2.2.62.1 Критерии**

**2.2.62.1.1** Название класса 6.2 охватывает инфекционные вещества. Для целей МПОГ инфекционными веществами являются вещества, о которых известно или имеются основания полагать, что они содержат патогенные организмы. Патогенные организмы определяются как микроорганизмы (включая бактерии, вирусы, риккетсии, паразиты, грибки) и другие инфекционные агенты, такие как прионы, которые могут вызывать заболевания людей или животных.

**Примечание 1:** К этому классу должны относиться генетически измененные микроорганизмы и организмы, биологические продукты, диагностические образцы и живые зараженные животные, если они отвечают критериям отнесения к данному классу.

**Примечание 2:** Ядовитые токсины растительного, животного или бактериального происхождения, которые не содержат каких-либо инфекционных веществ или организмов или которые не содержатся в них, являются веществами класса 6.1, № ООН 3172 или 3462.

**2.2.62.1.2** Вещества класса 6.2 подразделяются на:

- I1 Инфекционные вещества, опасные для людей
- I2 Инфекционные вещества, опасные только для животных
- I3 Клинические отходы
- I4 Биологические препараты.

#### *Определения*

**2.2.62.1.3** Для целей МПОГ:

*"Биологические продукты"* означают продукты, полученные из живых организмов, изготовленные и распространенные с соблюдением требований соответствующих национальных органов, которые могут предъявлять специальные требования для их разрешения, и используемые либо для профилактики, лечения или диагностики заболеваний людей или животных, либо в целях разработок, опытов или исследований в этой области. Они включают готовые к использованию или незавершенные продукты, такие как вакцины, но не ограничиваются ими.

*"Культуры"* означают результат процесса, с помощью которого производится преднамеренное размножение патогенных организмов. Это определение не включает образцы, взятые от больных людей и животных, определение которых содержится в настоящем пункте.

*"Медицинские или клинические отходы"* означают отходы лечения животных или людей или отходами биоисследований.

*"Образцы, взятые от больных людей и животных"*, означают материалы человеческого или животного происхождения, пробы которых берутся непосредственно от человека или животного и которые включают, но не ограничиваются ими, экскременты, продукты секреции, кровь и ее компоненты, мазки ткани и тканевой жидкости, а также органы, перевозимые в целях, например, исследований, диагностики, расследования, лечения или профилактики.

#### *Классификация*

**2.2.62.1.4** Инфекционные вещества относятся к классу 6.2, и в зависимости от конкретного случая им присваиваются № ООН 2814, 2900, 3291 или 3373.

Инфекционные вещества подразделяются на следующие категории:

**2.2.62.1.4.1 Категория А:** Инфекционное вещество, которое перевозится в таком виде, в каком оно способно вызвать, в случае своего воздействия, постоянную нетрудоспособность людей, создать угрозу жизни людей или животных или привести в остальном здоровых людей или животных к смертельному заболеванию. Примеры веществ, отвечающих этим критериям, приведены в таблице, включенной в этот пункт.

**Примечание:** Воздействие инфекционного вещества происходит в случае его утечки из защитной упаковки, в результате чего оно вступает в физический контакт с людьми или животными.

- a) Инфекционным веществам, которые отвечают этим критериям и вызывают заболевание людей или людей и животных, присваивается № ООН 2814. Инфекционным веществам, вызывающим заболевание лишь животных, присваивается № ООН 2900.



- б) Присвоение № ООН 2814 или № ООН 2900 осуществляется с учетом известных данных из истории болезни и симптомов заболевания исходного человека или животного, информации о местных эндемических условиях или заключения специалиста относительно индивидуального состояния исходного человека или животного.

**Примечание 1:** Надлежащим отгрузочным наименованием для № ООН 2814 является "ИНФЕКЦИОННОЕ ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ". Надлежащим отгрузочным наименованием для № ООН 2900 является "ИНФЕКЦИОННОЕ ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ТОЛЬКО ДЛЯ ЖИВОТНЫХ".

**Примечание 2:** Нижеследующая таблица не является исчерпывающей. Инфекционные вещества, включая новые или появляющиеся патогенные организмы, которые не включены в таблицу, но отвечают тем же критериям, относятся к категории А. Кроме того, если имеются сомнения относительно того, отвечает ли то или иное вещество этим критериям, то его следует включать в категорию А.

**Примечание 3:** В нижеследующей таблице курсивом выделены микроорганизмы, являющиеся бактериями, микоплазмами, риккетсиями или грибами.

Примеры инфекционных веществ, включаемых в категорию А в любом виде, если не указано другое (2.2.62.1.4.1)	
Номер ООН и наименование	Микроорганизм
№ ООН 2814 Инфекционные вещества, опасные для людей	<i>Bacillus anthracis</i> (только культуры)
	<i>Brucella abortus</i> (только культуры)
	<i>Brucella melitensis</i> (только культуры)
	<i>Brucella suis</i> (только культуры)
	<i>Burkholderia mallei</i> – <i>Pseudomonas mallei</i> – Cap (только культуры)
	<i>Burkholderia pseudomallei</i> – <i>Pseudomonas pseudomallei</i> (только культуры)
	<i>Chlamydia psittaci</i> – птичий штаммы (только культуры)
	<i>Clostridium botulinum</i> (только культуры)
	<i>Coccidioides immitis</i> (только культуры)
	<i>Coxiella burnetii</i> (только культуры)
	Вирус конго-крымской геморрагической лихорадки
	Вирус денге (только культуры)
	Вирус восточного конского энцефалита (только культуры)
	<i>Escherichia coli</i> , веротоксин (только культуры) <sup>a)</sup>
	Вирус Эбола
	Вирус Flexal
	<i>Francisella tularensis</i> (только культуры)
	Вирус Гуанарито
	Вирус Хантаан
	Хантавирус, вызывающий геморрагическую лихорадку с почечным синдромом
	Вирус Хентра (Hendra)
	Вирус гепатита В (только культуры)
	Вирус герпеса В (только культуры)
	Вирус иммунодефицита человека (только культуры)
	Высокопатогенный вирус птичьего гриппа (только культуры)
	Вирус японского энцефалита (только культуры)
	Вирус Хуни
	Вирус болезни Кысанурского леса
	Вирус Ласса
	Вирус Мачупо
	Вирус Марбург
	Вирус оспы обезьян
	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> (только культуры) <sup>a)</sup>
	Вирус Нипах
	Вирус омской геморрагической лихорадки
	Вирус полиомиелита (только культуры)
	Вирус бешенства (только культуры)
	<i>Rickettsia prowazekii</i> (только культуры)
	<i>Rickettsia rickettsii</i> (только культуры)
	Вирус Рифт-Валли (только культуры)
	Вирус русского весенне-летнего энцефалита (только культуры)
	Вирус Сабиа
	<i>Shigella dysenteriae</i> , тип 1 (только культуры) <sup>a)</sup>
	Вирус клещевого энцефалита (только культуры)

	Вирус оспы человека
	Вирус венесуэльского конского энцефалита (только культуры)
	Вирус энцефалита Западного Нила (только культуры)
	Вирус желтой лихорадки (только культуры)
	<i>Yersinia pestis</i> (только культуры)
<b>Номер ООН и наименование</b>	<b>Микроорганизм</b>
<b>№ ООН 2900</b> Инфекционные вещества, опасные только для животных	Вирус африканской лихорадки свиней (только культуры)
	Птичий парамиксовирус типа 1 – Вирус ньюкаслской болезни (Velogenic Newcastle disease) (только культуры)
	Вирус классической свинной лихорадки (только культуры)
	Вирус ящура (только культуры)
	Вирус узелковой сыпи (только культуры)
	<i>Mycoplasma mycoides</i> – Контагиозная плеввропневмония крупного рогатого скота (только культуры)
	Вирус чумы мелких жвачных животных (только культуры)
	Вирус чумы крупного рогатого скота (только культуры)
	Вирус оспы овец (только культуры)
	Вирус оспы коз (только культуры)
	Вирус везикулярной болезни свиней (только культуры)
	Вирус везикулярного стоматита (только культуры)

- a) Тем не менее в тех случаях, когда культуры предназначены для диагностических или клинических целей, они могут быть классифицированы как инфекционные вещества категории В.

**2.2.62.1.4.2 Категория В:** Инфекционное вещество, не отвечающее критериям отнесения в категории А. Инфекционным веществам категории В присваивается № ООН 3373.

**Примечание:** Надлежащим отгрузочным наименованием для № ООН 3373 является "БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ, КАТЕГОРИЯ В".

#### 2.2.62.1.5 Изъятия

**2.2.62.1.5.1** Положения МПОГ не распространяются на вещества, не содержащие инфекционных веществ, или вещества, которые вряд ли могут вызвать заболевание людей или животных, за исключением случаев, когда эти вещества отвечают критериям отнесения к какому-либо другому классу.

**2.2.62.1.5.2** Положения МПОГ не распространяются на вещества, содержащие микроорганизмы, которые не являются патогенными для человека или животных, за исключением случаев, когда эти вещества отвечают критериям отнесения к другому классу.

**2.2.62.1.5.3** Положения МПОГ не распространяются на вещества, обработанные таким образом, что все присутствовавшие в них патогенные организмы были нейтрализованы или обезврежены и уже не представляют опасности для здоровья, за исключением случаев, когда эти вещества отвечают критериям отнесения к другому классу.

**Примечание:** Медицинское оборудование, освобожденное от свободной жидкости, считается отвечающим требованиям этого пункта и не подпадает под действие положений МПОГ.

**2.2.62.1.5.4** Положения МПОГ не распространяются на вещества, в которых концентрация патогенных организмов находится на уровне, встречаемом в природе (включая пробы пищевых продуктов и воды) и которые, как считается, не создают значительной опасности инфицирования, за исключением случаев, когда эти пробы отвечают критериям отнесения к другому классу.

**2.2.62.1.5.5** Положения МПОГ не распространяются на высушенные мазки крови, отобранные путем нанесения капли крови на абсорбирующий материал.

**2.2.62.1.5.6** Положения МПОГ не распространяются на пробы для анализа кала на скрытую кровь.

**2.2.62.1.5.7** Положения МПОГ не распространяются на кровь или компоненты крови, которые были отобраны для переливания или изготовления продуктов крови, используемых для переливания или трансплантации, и на любые ткани или органы, предназначенные для использования при трансплантации, а также на пробы, отобранные в связи с этими целями.

**2.2.62.1.5.8** Положения МПОГ не распространяются на взятые от человека или животных образцы, в которых с минимальной долей вероятности присутствуют патогенные организмы, если образцы перевозятся в таре, из которой не произойдет никакой утечки и на которой имеется надпись "ОСВОБОЖДЕННЫЙ ОБРАЗЕЦ, ВЗЯТЫЙ ОТ ЧЕЛОВЕКА" или "ОСВОБОЖДЕННЫЙ ОБРАЗЕЦ, ВЗЯТЫЙ ОТ ЖИВОТНОГО" в зависимости от конкретного случая.

Считается, что тара удовлетворяет вышеуказанным требованиям, если она отвечает следующим условиям:

- a) тара должна состоять из трех компонентов:
  - i) герметичной(ых) первичной(ых) емкости(ей);
  - ii) герметичной вторичной тары; и
  - iii) достаточно прочной, с учетом ее вместимости, массы и предполагаемого использования, наружной тары, у которой по меньшей мере одна поверхность имеет минимальные размеры 100 мм × 100 мм;
- b) в случае перевозки жидкостей между первичной(ыми) емкостью(ями) и вторичной тарой должен быть помещен абсорбирующий материал, количества которого достаточно для того, чтобы полностью поглотить содержимое, так чтобы во время перевозки высвободившаяся или просочившаяся жидкость не могла проникнуть в наружную тару и существенно ухудшить защитные свойства прокладочного материала;
- c) если в одну единицу вторичной тары помещается несколько хрупких первичных емкостей, они должны быть завернуты по отдельности или разделены во избежание соприкосновения.

**Примечание 1:** Для освобождения от действия предписаний на основании этого пункта требуется заключение специалиста. Это заключение делается с учетом известных данных из истории болезни, симптомов заболевания и индивидуального состояния источника (человека или животного), а также информации о местных эндемических условиях. К образцам, перевозимым в соответствии с положениями настоящего пункта, относятся, например:

- пробы крови или мочи для контроля уровня холестерина, уровня содержания сахара в крови, уровней гормонов или простатического специфического антигена (ПСА);
- пробы, необходимые для контроля функционирования таких органов, как сердце, печень или почки, у людей или животных, страдающих незаразными заболеваниями, или для терапевтического мониторинга лекарственных препаратов;
- пробы, необходимые для проведения анализа для целей страхования или трудоустройства и предназначенные для определения присутствия лекарственных препаратов или алкоголя;
- тесты на наличие беременности;
- биопсии для обнаружения рака;
- и тесты для обнаружения антител в человеке или животных при отсутствии любых опасений в отношении инфицирования (например, когда речь идет об оценке вакцинального иммунитета, диагностике аутоиммунного заболевания и т.д.).

**Примечание 2:** В случае воздушной перевозки тара для образцов, освобожденных от действия предписаний в соответствии с настоящим пунктом, должна удовлетворять требованиям, изложенным в подпунктах а)–с).

#### **2.2.62.1.5.9** За исключением:

- a) медицинских отходов (№ ООН 3291);
- b) медицинских устройств или оборудования, загрязненных инфекционными веществами категории А (№ ООН 2814 или 2900) или содержащих такие вещества; и
- c) медицинских устройств или оборудования, потенциально загрязненных другими опасными грузами, отвечающими определению иного класса опасности, или содержащих такие грузы,

медицинские устройства или оборудование, потенциально загрязненные инфекционными веществами, перевозимыми для целей дезинфекции, очистки, стерилизации, ремонта или оценки состояния оборудования, или потенциально содержащие такие инфекционные вещества, не подпадают под действие положений МПОГ, кроме положений этого пункта, если они упакованы в тару, сконструированную и изготовленную таким образом, чтобы в обычных условиях перевозки не происходило ее разрыва, прокола или утечки ее содержимого. Тара должна быть сконструирована таким образом, чтобы она отвечала требованиям в отношении конструкции, приведенным в разделе 6.1.4 или 6.6.4.

Эта тара должна отвечать общим требованиям к упаковке, изложенным в пунктах 4.1.1.1 и 4.1.1.2, и должна быть способна удерживать медицинские устройства и оборудование при сбрасывании с высоты 1,2 м.

На таре должна иметься маркировочная надпись "ОТРАБОТАВШЕЕ МЕДИЦИНСКОЕ УСТРОЙСТВО" или "ОТРАБОТАВШЕЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ". При использовании транспортных пакетов эти пакеты должны быть маркированы таким же образом, кроме случаев, когда надписи остаются видимыми.

2.2.62.1.6 (зарезервировано)

2.2.62.1.7 (зарезервировано)

2.2.62.1.8 (зарезервировано)

2.2.62.1.9 *Биологические продукты*

Для целей МПОГ биологические продукты подразделяются на следующие группы:

- а) биологические продукты, изготовленные и упакованные с соблюдением требований соответствующих национальных органов и перевозимые в целях окончательной упаковки или распределения, а также для использования в личных медико-санитарных целях врачами или частными лицами. Вещества, входящие в эту группу, не подпадают под действие положений МПОГ;
- б) биологические продукты, которые не охватываются пунктом а) и в отношении которых известно или имеются основания полагать, что они содержат инфекционные вещества, и которые отвечают критериям отнесения к категории А или категории В. Веществам, входящим в эту группу, присваивается № ООН 2814, 2900 или 3373 в зависимости от конкретного случая.

**Примечание:** Некоторые биологические продукты, разрешенные для сбыта, могут представлять собой биологическую опасность лишь в некоторых районах мира. В этом случае компетентные органы могут потребовать, чтобы эти биологические продукты удовлетворяли местным требованиям, применимым к инфекционным веществам, или могут наложить другие ограничения.

2.2.62.1.10 *Генетически измененные микроорганизмы и организмы*

Классификация генетически измененных микроорганизмов, которые не соответствуют определению инфекционного вещества, осуществляется в соответствии с разделом 2.2.9.

2.2.62.1.11 *Медицинские или клинические отходы*

2.2.62.1.11.1 Медицинским или клиническим отходам, содержащим инфекционные вещества категории А, присваивается № ООН 2814 или № ООН 2900 в зависимости от конкретного случая. Медицинским или клиническим отходам, содержащим инфекционные вещества категории В, присваивается № ООН 3291.

**Примечание:** Медицинские или клинические отходы, отнесенные к номеру 18 01 03 (Отходы от лечения людей или животных и/или связанных с этим исследований – отходы от деторождения, диагностики, лечения или профилактики болезней людей – отходы, к сбору и удалению которых предъявляются особые требования в целях предотвращения инфекции) или номеру 18 02 02 (Отходы от лечения людей или животных и/или связанных с этим исследований – отходы от исследований, диагностики, лечения или профилактики заболеваний животных – отходы, к сбору и удалению которых предъявляются особые требования в целях предотвращения инфекции) в соответствии с перечнем отходов, прилагаемым к решению Комиссии 2000/532/ЕС<sup>5)</sup> с поправками, должны классифицироваться в соответствии с положениями, предусмотренными в настоящем пункте, на основе медицинского или ветеринарного диагноза пациента или животного.

2.2.62.1.11.2 Медицинским или клиническим отходам, в отношении которых имеются основания полагать, что они с малой долей вероятности содержат инфекционные вещества, присваивается № ООН 3291. Для целей присвоения номера могут учитываться международные, региональные или национальные каталоги отходов.

**Примечание 1:** Надлежащим отгрузочным наименованием для № ООН 3291 является "КЛИНИЧЕСКИЕ ОТХОДЫ, РАЗНЫЕ, Н.У.К." или "(БИО)МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, Н.У.К.", или "МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, ПОДПАДАЮЩИЕ ПОД ДЕЙСТВИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРЕДПИСАНИЙ, Н.У.К."

**Примечание 2:** Независимо от критериев классификации, изложенных выше, медицинские или клинические отходы, отнесенные к номеру 18 01 04 (Отходы от лечения людей или животных и/или связанных с этим исследований – отходы от деторождения, диагностики, лечения или профилактики болезней людей – отходы, к сбору и удалению которых не предъявляются особые требования в целях предотвращения инфекции) и номеру 18 02 03 (Отходы от лечения людей или животных и/или связанных с этим исследований – отходы от

исследований, диагностики, лечения и профилактики болезней животных – отходы, к сбору и удалению которых не предъявляются особые требования в целях предотвращения инфекции) в соответствии с перечнем отходов, прилагаемым к решению Комиссии 2000/532/ЕС<sup>6</sup> с поправками, не подпадают под действие положений МПОГ.

**2.2.62.1.11.3** Положения МПОГ не распространяются на деконтаминированные медицинские или клинические отходы, ранее содержавшие инфекционные вещества, за исключением случаев, когда такие отходы отвечают критериям отнесения к какому-либо другому классу.

**2.2.62.1.11.4** Медицинским или клиническим отходам, которым присвоен № ООН 3291, назначается группа упаковки II.

#### **2.2.62.1.12** *Инфицированные животные*

**2.2.62.1.12.1** За исключением тех случаев, когда инфекционное вещество не может быть отправлено никаким другим способом, живые животные не должны использоваться для отправки такого вещества. Живое животное, которое было преднамеренно инфицировано и в отношении которого известно или имеются подозрения, что оно содержит инфекционное вещество, должно перевозиться только в соответствии с условиями и требованиями, утвержденными компетентным органом<sup>7)</sup>.

**2.2.62.1.12.2** Материалам животного происхождения, зараженным патогенными организмами, которые относятся к категории А или которые относились бы к категории А только в виде культур, назначаются № ООН 2814 или 2900 в зависимости от конкретного случая. Материалам животного происхождения, зараженным патогенными организмами, которые относятся к категории В, кроме тех, которые относились бы к категории А в виде культур, назначается № ООН 3373.

#### **2.2.62.2** **Вещества, не допускаемые к перевозке**

Живые позвоночные или беспозвоночные животные не должны использоваться для целей перевозки инфекционного вещества, за исключением случаев, когда это вещество невозможно перевезти другим способом или когда такая перевозка утверждена компетентным органом (см. пункт 2.2.62.1.12.1).

---

<sup>6)</sup> Решение Комиссии 2000/532/ЕС от 3 мая 2000 года, заменяющее собой решение 94/3/ЕС, содержащее перечень отходов в соответствии со статьей 1 а) Директивы 75/442/ЕЕС Совета, касающейся отходов (замененной Директивой 2006/12/ЕС Европейского парламента и Совета (Official Journal of the European Union No. L 114 of 27 April 2006, page 9)), и решение 94/904/ЕС Совета, содержащее перечень опасных отходов в соответствии со статьей 1 (4) Директивы 91/689/ЕЕС Совета, касающейся опасных отходов (Official Journal of the European Communities No. L 226 of 6.9.2000, page 3).

<sup>7)</sup> Правила, регулирующие транспортировку живых животных, содержатся, например, в Директиве 91/628/ЕЕС от 19 ноября 1991 года о защите животных во время перевозки (Official Journal of the European Communities, No. L 340 of 11.12.1991, p. 17), а также в Рекомендациях Совета Европы (Комитета министров) о перевозке некоторых видов животных

### 2.2.62.3 Перечень сводных позиций

	Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
<b>Инфекционное вещество</b>			
Инфекционные вещества, опасные для людей	I1	2814	ИНФЕКЦИОННОЕ ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ
Инфекционные вещества, опасные только для животных	I2	2900	ИНФЕКЦИОННОЕ ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ТОЛЬКО ДЛЯ ЖИВОТНЫХ
Клинические отходы	I3	3291 3291 3291	КЛИНИЧЕСКИЕ ОТХОДЫ, РАЗНЫЕ, Н.У.К., или (БИО)МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, Н.У.К., или МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, ПОДПАДАЮЩИЕ ПОД ДЕЙСТВИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРЕДПИСАНИЙ, Н.У.К.
Биологические препараты	I4	3373	БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ, КАТЕГОРИЯ В

## 2.2.7 Класс 7: Радиоактивные материалы

### 2.2.7.1 Определения

**2.2.7.1.1 Радиоактивный материал** означает любой материал, содержащий радионуклиды, в котором концентрация активности, а также полная активность груза превышают значения, указанные в пунктах 2.2.7.2.2.1–2.2.7.2.2.6.

### 2.2.7.1.2 Радиоактивное загрязнение

**Радиоактивное загрязнение** означает наличие радиоактивности на поверхности в количествах, превышающих  $0,4 \text{ Бк/см}^2$  для бета- и гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности, или  $0,04 \text{ Бк/см}^2$  для всех других альфа-излучателей.

**Нефиксированное радиоактивное загрязнение** означает радиоактивное загрязнение, которое может быть удалено с поверхности при обычных условиях перевозки.

**Фиксированное радиоактивное загрязнение** означает радиоактивное загрязнение, не являющееся нефиксированным радиоактивным загрязнением.

### 2.2.7.1.3 Определения конкретных терминов

#### $A_1$ и $A_2$

**$A_1$**  означает значение активности радиоактивного материала особого вида, которое указано в таблице в пункте 2.2.7.2.2.1 или определяется согласно положениям пункта 2.2.7.2.2.2 и используется для определения пределов активности для требований МПОГ.

**$A_2$**  означает значение активности радиоактивного материала, иного, чем радиоактивный материал особого вида, которое указано в таблице в пункте 2.2.7.2.2.1 или определяется согласно положениям пункта 2.2.7.2.2.2 и используется для определения пределов активности для требований МПОГ.

**Альфа-излучатели низкой токсичности** означают природный уран; обедненный уран; природный торий; уран-235 или уран-238; торий-232; торий-228 и торий-230, содержащиеся в рудах или в форме физических и химических концентратов; или альфа-излучатели с периодом полураспада менее 10 суток.

**Делящиеся нуклиды** означают уран-233, уран-235, плутоний-239 и плутоний-241.

**Делящийся материал** означает материал, содержащий любой из делящихся нуклидов. Под определение делящегося материала не подпадает следующее:

- a) необлученный природный уран или обедненный уран;
- b) природный уран или обедненный уран, облученный только в реакторах на тепловых нейтронах;
- c) материал, общее содержание делящихся нуклидов в котором меньше  $0,25 \text{ г}$ ;
- d) любая комбинация a), b) и/или c).

Эти исключения действительны только в том случае, если в упаковке или в грузе – при перевозке в неупакованном виде – не присутствует никакой другой материал с делящимися нуклидами.

**Материал с низкой удельной активностью (LSA)** означает радиоактивный материал, который по своей природе имеет ограниченную удельную активность, или радиоактивный материал, к которому применяются пределы установленной средней удельной активности. Материалы внешней защиты, окружающей материал LSA, при определении установленной средней удельной активности не должны учитываться.

**Необлученный торий** означает торий, содержащий не более  $10^{-7} \text{ г}$  урана-233 на грамм тория-232.

**Необлученный уран** означает уран, содержащий не более  $2 \times 10^3 \text{ Бк}$  плутония на грамм урана-235, не более  $9 \times 10^6 \text{ Бк}$  продуктов деления на грамм урана-235 и не более  $5 \times 10^{-3} \text{ г}$  урана-236 на грамм урана-235.

**Объект с поверхностным радиоактивным загрязнением (SCO)** означает твердый объект, который, не являясь сам по себе радиоактивным, содержит радиоактивный материал, распределенный на его поверхности.

**Радиоактивный материал особого вида** означает:

- a) либо нерассеивающийся твердый радиоактивный материал;
- b) либо закрытую капсулу, содержащую радиоактивный материал.

**Радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию** означает твердый радиоактивный материал или твердый радиоактивный материал в герметичной капсуле, имеющий ограниченную способность к рассеянию и не находящийся в порошкообразной форме.

**Удельная активность радионуклида** означает активность на единицу массы данного нуклида. Удельная активность материала означает активность на единицу массы материала, в котором радионуклиды в основном распределены равномерно.

**Уран природный, обедненный, обогащенный** означает следующее:

**Природный уран** означает уран (который может быть химически выделен), содержащий природную смесь изотопов урана (приблизительно 99,28% урана-238 и 0,72% урана-235 по массе).

**Обедненный уран** означает уран, содержащий меньшее в процентном выражении количество урана-235 по массе по сравнению с природным ураном.

**Обогащенный уран** означает уран, содержащий количество урана-235 в процентном выражении по массе больше 0,72%.

Во всех случаях присутствует очень небольшое в процентном выражении по массе количество урана-234.

## 2.2.7.2 Классификация

### 2.2.7.2.1 Общие положения

2.2.7.2.1.1 Радиоактивный материал должен быть отнесен к одному из номеров ООН, указанных в таблице 2.2.7.2.1.1, в соответствии с пунктами 2.2.7.2.4 и 2.2.7.2.5, с учетом характеристик материалов, определенных в подразделе 2.2.7.2.3.

**Таблица 2.2.7.2.1.1: Отнесение к номерам ООН**

Номера ООН	Надлежащее отгрузочное наименование и описание <sup>a)</sup>
<b>Освобожденные упаковки</b> (пункт 1.7.1.5)	
ООН 2908	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ПОРОЖНИЙ УПАКОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ
ООН 2909	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ИЗДЕЛИЯ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ПРИРОДНОГО УРАНА или ОБЕДНЕННОГО УРАНА или ПРИРОДНОГО ТОРИЯ
ООН 2910	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ОГРАНИЧЕННОЕ КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛА
ООН 2911	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ПРИБОРЫ или ИЗДЕЛИЯ
ООН 3507	УРАНА ГЕКСАТОРИД, РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА, менее 0,1 кг на упаковку, неделящийся или делящийся-освобожденный <sup>b),c)</sup>
<b>Радиоактивный материал с низкой удельной активностью</b> (подпункт 2.2.7.2.3.1)	
ООН 2912	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-I), неделящийся или делящийся-освобожденный <sup>b)</sup>
ООН 3321	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-II), неделящийся или делящийся-освобожденный <sup>b)</sup>
ООН 3322	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-III), неделящийся или делящийся-освобожденный <sup>b)</sup>
ООН 3324	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-II), ДЕЛЯЩИЙСЯ
ООН 3325	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-III), ДЕЛЯЩИЙСЯ
<b>Объекты с поверхностным радиоактивным загрязнением</b> (подпункт 2.2.7.2.3.2)	
ООН 2913	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (SCO-I или SCO-II), неделящийся или делящийся-освобожденный <sup>b)</sup>
ООН 3326	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (SCO-I или SCO-II), ДЕЛЯЩИЙСЯ
<b>Упаковки типа А</b> (подпункт 2.2.7.2.4.4)	
ООН 2915	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, не особого вида, неделящийся или делящийся-освобожденный <sup>b)</sup>



Номера ООН	Надлежащее отгрузочное наименование и описание <sup>a)</sup>
ООН 3327	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, ДЕЛЯЩИЙСЯ, не особого вида
ООН 3332	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, ОСОБОГО ВИДА, неделяющийся или делящийся-освобожденный <sup>b)</sup>
ООН 3333	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, ОСОБОГО ВИДА, ДЕЛЯЩИЙСЯ
<b>Упаковки типа В(U)</b> (подпункт 2.2.7.2.4.6)	
ООН 2916	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(U), неделяющийся или делящийся-освобожденный <sup>b)</sup>
ООН 3328	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(U), ДЕЛЯЩИЙСЯ
<b>Упаковки типа В(M)</b> (подпункт 2.2.7.2.4.6)	
ООН 2917	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(M), неделяющийся или делящийся-освобожденный <sup>b)</sup>
ООН 3329	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(M), ДЕЛЯЩИЙСЯ
<b>Упаковки типа С</b> (подпункт 2.2.7.2.4.6)	
ООН 3323	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА С, неделяющийся или делящийся-освобожденный <sup>b)</sup>
ООН 3330	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА С, ДЕЛЯЩИЙСЯ
<b>Специальные условия</b> (подпункт 2.2.7.2.5)	
ООН 2919	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ПЕРЕВОЗИМЫЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ, неделяющийся или делящийся-освобожденный <sup>b)</sup>
ООН 3331	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ПЕРЕВОЗИМЫЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ, ДЕЛЯЩИЙСЯ
<b>Гексафторид урана</b> (подпункт 2.2.7.2.4.5)	
ООН 2977	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ГЕКСАФТОРИД УРАНА, ДЕЛЯЩИЙСЯ
ООН 2978	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ГЕКСАФТОРИД УРАНА, неделяющийся или делящийся-освобожденный <sup>b)</sup>
ООН 3507	УРАНА ГЕКСАФТОРИД, РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА, менее 0,1 кг на упаковку, неделяющийся или делящийся-освобожденный <sup>b),c)</sup>

a) Надлежащее отгрузочное наименование указано прописными буквами в колонке "Надлежащее отгрузочное наименование и описание". В случае № ООН 2909, 2911, 2913 и 3326, в отношении которых указаны альтернативные надлежащие отгрузочные наименования, разделенные союзом "или", используется только приемлемое надлежащее отгрузочное наименование.

b) Термин "делящийся-освобожденный" относится только к материалу, подпадающему под освобождение по пункту 2.2.7.2.3.5.

c) В отношении № ООН 3507 см. также специальное положение 369 в главе 3.3.

## 2.2.7.2.2 Определение основных значений для радионуклидов

2.2.7.2.2.1 В таблице 2.2.7.2.2.1 приведены следующие основные значения для отдельных радионуклидов:

- $A_1$  и  $A_2$  в ТБк;
- пределы концентрации активности для материалов, на которые распространяется изъятие, в Бк/г; и
- пределы активности для грузов, на которые распространяется изъятие, в Бк.

Таблица 2.2.7.2.2.1: Основные значения для отдельных радионуклидов

Радионуклид (атомный номер)	A <sub>1</sub>  (ТБк)	A <sub>2</sub>  (ТБк)	Предел концентрации активности для материала, на который распространяется изъятие  (Бк/г)	Предел активности для груза, на который распространяется изъятие (Бк)
Актиний (89)				
Ac-225 <sup>a)</sup>	$8 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Ac-227 <sup>a)</sup>	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$
Ac-228	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Серебро (47)				
Ag-105	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ag-108m <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{1 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{6 \text{ b)}}$
Ag-110m <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ag-111	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Алюминий (13)				
Al-26	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Америций (95)				
Am-241	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Am-242m <sup>a)</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{0 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{4 \text{ b)}}$
Am-243 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{0 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{3 \text{ b)}}$
Аргон (18)				
Ar-37	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^8$
Ar-39	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^7$	$1 \times 10^4$
Ar-41	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Мышьяк (33)				
As-72	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
As-73	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
As-74	$1 \times 10^0$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
As-76	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
As-77	$2 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Астат (85)				
At-211 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Золото (79)				
Au-193	$7 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Au-194	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Au-195	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Au-198	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Au-199	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Барий (56)				
Ba-131 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-133	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-133m	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-140 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{1 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}}$
Бериллий (4)				
Be-7	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Be-10	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Висмут (83)				
Bi-205	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Bi-206	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Bi-207	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Bi-210	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Bi-210m <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Bi-212 <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{1 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}}$
Берклий (97)				
Bk-247	$8 \times 10^0$	$8 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Bk-249 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Бром (35)				
Br-76	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Br-77	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Br-82	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Углерод (6)				
C-11	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
C-14	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$

Радионуклид (атомный номер)	A <sub>1</sub>  (ТБк)	A <sub>2</sub>  (ТБк)	Предел концентрации активности для материала, на который распространяется изъятие  (Бк/г)	Предел активности для груза, на который распространяется изъятие (Бк)
Кальций (20) Ca-41	Не ограничено	Не ограничено	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^7$
Ca-45	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Ca-47 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Кадмий (48)				
Cd-109	$3 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Cd-113m	$4 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Cd-115 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cd-115m	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Церий (58)				
Ce-139	$7 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ce-141	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ce-143	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ce-144 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{2\text{ b)}}$	$1 \times 10^{5\text{ b)}}$
Калифорний (98)				
Cf-248	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cf-249	$3 \times 10^0$	$8 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$
Cf-250	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cf-251	$7 \times 10^0$	$7 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$
Cf-252	$1 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cf-253 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cf-254	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$
Хлор (17)				
Cl-36	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Cl-38	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Кюрий (96)				
Cm-240	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cm-241	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cm-242	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cm-243	$9 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Cm-244	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cm-245	$9 \times 10^0$	$9 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$
Cm-246	$9 \times 10^0$	$9 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$
Cm-247 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Cm-248	$2 \times 10^{-2}$	$3 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$
Кобальт (27)				
Co-55	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Co-56	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Co-57	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Co-58	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Co-58m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Co-60	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Хром (24)				
Cr-51	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Цезий (55)				
Cs-129	$4 \times 10^0$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cs-131	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Cs-132	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Cs-134	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cs-134m	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Cs-135	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Cs-136	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Cs-137 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{1\text{ b)}}$	$1 \times 10^{4\text{ b)}}$
Медь (29)				
Cu-64	$6 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cu-67	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Диспрозий (66)				
Dy-159	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Dy-165	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Dy-166 <sup>a)</sup>	$9 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$

Радионуклид (атомный номер)	A <sub>1</sub>  (ТБк)	A <sub>2</sub>  (ТБк)	Предел концентрации активности для материала, на который распространяется изъятие  (Бк/г)	Предел активности для груза, на который распространяется изъятие (Бк)
Эрбий (68)				
Er-169	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Er-171	$8 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Европий (63)				
Eu-147	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Eu-148	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-149	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Eu-150 (короткоживущий)	$2 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Eu-150 (долгоживущий)	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-152	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-152m	$8 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Eu-154	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-155	$2 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Eu-156	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Фтор (9)				
F-18	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Железо (26)				
Fe-52 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Fe-55	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Fe-59	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Fe-60 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Галлий (31)				
Ga-67	$7 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ga-68	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Ga-72	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Гадолиний (64)				
Gd-146 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Gd-148	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Gd-153	$1 \times 10^1$	$9 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Gd-159	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Германий (32)				
Ge-68 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Ge-71	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Ge-77	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Гафний (72)				
Hf-172 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Hf-175	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Hf-181	$2 \times 10^0$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Hf-182	He	He	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
	ограничено	ограничено		
Ртуть (80)				
Hg-194 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Hg-195m <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Hg-197	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Hg-197m	$1 \times 10^1$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Hg-203	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Гольмий (67)				
Ho-166	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Ho-166m	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Йод (53)				
I-123	$6 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
I-124	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
I-125	$2 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
I-126	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
I-129	He	He	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
	ограничено	ограничено		
I-131	$3 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
I-132	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
I-133	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
I-134	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
I-135 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$

Радионуклид (атомный номер)	A <sub>1</sub>  (ТБк)	A <sub>2</sub>  (ТБк)	Предел концентрации активности для материала, на который распространяется изъятие  (Бк/г)	Предел активности для груза, на который распространяется изъятие (Бк)
Индий (49)				
In-111	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-113m	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-114m <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-115m	$7 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Иридий (77)				
Ir-189 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ir-190	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ir-192	$1 \times 10^{0\text{с}}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Ir-194	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Калий (19)				
K-40	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
K-42	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
K-43	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Криптон (36)				
Kr-79	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Kr-81	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Kr-85	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^4$
Kr-85m	$8 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{10}$
Kr-87	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Лантан (57)				
La-137	$3 \times 10^1$	$6 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
La-140	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Лютеций (71)				
Lu-172	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Lu-173	$8 \times 10^0$	$8 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-174	$9 \times 10^0$	$9 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-174m	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-177	$3 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Магний (12)				
Mg-28 <sup>a</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Марганец (25)				
Mn-52	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Mn-53	He ограничено	He ограничено	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^9$
Mn-54	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Mn-56	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Молибден (42)				
Mo-93	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
Mo-99 <sup>a</sup>	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Азот (7)				
N-13	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Натрий (11)				
Na-22	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Na-24	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Ниобий (41)				
Nb-93m	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Nb-94	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Nb-95	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Nb-97	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Неодим (60)				
Nd-147	$6 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Nd-149	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Никель (28)				
Ni-59	He ограничено	He ограничено	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Ni-63	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Ni-65	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Нептуний (93)				
Np-235	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Np-236 (короткоживущий)	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$

Радионуклид (атомный номер)	A <sub>1</sub>  (ТБк)	A <sub>2</sub>  (ТБк)	Предел концентрации активности для материала, на который распространяется изъятие  (Бк/г)	Предел активности для груза, на который распространяется изъятие (Бк)
Np-236 (долгоживущий)	$9 \times 10^0$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Np-237	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{0 \text{ b)}$	$1 \times 10^{3 \text{ b)}$
Np-239	$7 \times 10^0$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Осмий (76)				
Os-185	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Os-191	$1 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Os-191m	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Os-193	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Os-194 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Фосфор (15)				
P-32	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
P-33	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Протактиний (91)				
Pa-230 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$7 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pa-231	$4 \times 10^0$	$4 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Pa-233	$5 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Свинец (82)				
Pb-201	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pb-202	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pb-203	$4 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pb-205	He	He	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Pb-210 <sup>a)</sup>	ограничено $1 \times 10^0$	ограничено $5 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^{1 \text{ b)}$	$1 \times 10^{4 \text{ b)}$
Pb-212 <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{1 \text{ b)}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}$
Палладий (46)				
Pd-103 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
Pd-107	He	He	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Pd-109	ограничено $2 \times 10^0$	ограничено $5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Прометий (61)				
Pm-143	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pm-144	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pm-145	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Pm-147	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Pm-148m <sup>a)</sup>	$8 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pm-149	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pm-151	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Полоний (84)				
Po-210	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Празеодим (59)				
Pr-142	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Pr-143	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Платина (78)				
Pt-188 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pt-191	$4 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pt-193	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Pt-193m	$4 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Pt-195m	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pt-197	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pt-197m	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Плутоний (94)				
Pu-236	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Pu-237	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Pu-238	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Pu-239	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Pu-240	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Pu-241 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Pu-242	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Pu-244 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Радий (88)				
Ra-223 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{2 \text{ b)}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}$

Радионуклид (атомный номер)	A <sub>1</sub>  (ТБк)	A <sub>2</sub>  (ТБк)	Предел концентрации активности для материала, на который распространяется изъятие  (Бк/г)	Предел активности для груза, на который распространяется изъятие (Бк)
Ra-224 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^{1 \text{ б)}}$	$1 \times 10^{5 \text{ б)}}$
Ra-225 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Ra-226 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{1 \text{ б)}}$	$1 \times 10^{4 \text{ б)}}$
Ra-228 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^{1 \text{ б)}}$	$1 \times 10^{5 \text{ б)}}$
Рубидий (37)				
Rb-81	$2 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rb-83 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Rb-84	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rb-86	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Rb-87	He	He	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Rb (природный)	ограничено He	ограничено He	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Рений (75)				
Re-184	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Re-184m	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re-186	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Re-187	He	He	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
Re-188	ограничено $4 \times 10^{-1}$	ограничено $4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Re-189 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re (природный)	He ограничено	He ограничено	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
Родий (45)				
Rh-99	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rh-101	$4 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Rh-102	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rh-102m	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Rh-103m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Rh-105	$1 \times 10^1$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Радон (86)				
Rn-222 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{1 \text{ б)}}$	$1 \times 10^{8 \text{ б)}}$
Рутений (44)				
Ru-97	$5 \times 10^0$	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ru-103 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ru-105	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ru-106 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{2 \text{ б)}}$	$1 \times 10^{5 \text{ б)}}$
Сера (16)				
S-35	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Сурьма (51)				
Sb-122	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^4$
Sb-124	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sb-125	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sb-126	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Скандий (21)				
Sc-44	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sc-46	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sc-47	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sc-48	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Селен (34)				
Se-75	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Se-79	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Кремний (14)				
Si-31	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Si-32	$4 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Самарий (62)				
Sm-145	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Sm-147	He ограничено	He ограничено	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Sm-151	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Sm-153	$9 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$

Радионуклид (атомный номер)	A <sub>1</sub>  (ТБк)	A <sub>2</sub>  (ТБк)	Предел концентрации активности для материала, на который распространяется изъятие  (Бк/г)	Предел активности для груза, на который распространяется изъятие (Бк)
Олово (50)				
Sn-113 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Sn-117m	$7 \times 10^0$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sn-119m	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Sn-121m <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Sn-123	$8 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Sn-125	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Sn-126 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Стронций (38)				
Sr-82 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sr-85	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sr-85m	$5 \times 10^0$	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Sr-87m	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sr-89	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Sr-90 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{2 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{4 \text{ b)}}$
Sr-91 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sr-92 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Тритий (1)				
T (H-3)	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
Тантал (73)				
Ta-178 (долгоживущий)	$1 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ta-179	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Ta-182	$9 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Тербий (65)				
Tb-157	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Tb-158	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tb-160	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Технеций (43)				
Tc-95m <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tc-96	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tc-96m <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Tc-97	He	He	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
Tc-97m	ограничено $4 \times 10^1$	ограничено $1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Tc-98	$8 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tc-99	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Tc-99m	$1 \times 10^1$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Теллур (52)				
Te-121	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Te-121m	$5 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Te-123m	$8 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Te-125m	$2 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Te-127	$2 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Te-127m <sup>a)</sup>	$2 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Te-129	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Te-129m <sup>a)</sup>	$8 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Te-131m <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Te-132 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Торий (90)				
Th-227	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Th-228 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{0 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{4 \text{ b)}}$
Th-229	$5 \times 10^0$	$5 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^{0 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{3 \text{ b)}}$
Th-230	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Th-231	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Th-232	He	He	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Th-234 <sup>a)</sup>	ограничено $3 \times 10^{-1}$	ограничено $3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{3 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}}$
Th (природный)	He ограничено	He ограничено	$1 \times 10^{0 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{3 \text{ b)}}$
Титан (22)				
Ti-44 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$



Радионуклид (атомный номер)	A <sub>1</sub>  (ТБк)	A <sub>2</sub>  (ТБк)	Предел концентрации активности для материала, на который распространяется изъятие  (Бк/г)	Предел активности для груза, на который распространяется изъятие (Бк)
Таллий (81)				
Tl-200	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tl-201	$1 \times 10^1$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tl-202	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tl-204	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$
Тулий (69)				
Tm-167	$7 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tm-170	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Tm-171	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Уран (92)				
U-230 (быстрое легочное поглощение) <sup>a)d)</sup>	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{1 \text{ б)}}$	$1 \times 10^{5 \text{ б)}}$
U-230 (среднее легочное поглощение) <sup>a)e)</sup>	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-230 (медленное легочное поглощение) <sup>a)f)</sup>	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-232 (быстрое легочное поглощение) <sup>d)</sup>	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^{0 \text{ б)}}$	$1 \times 10^{3 \text{ б)}}$
U-232 (среднее легочное поглощение) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$7 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-232 (медленное легочное поглощение) <sup>f)</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-233 (быстрое легочное поглощение) <sup>d)</sup>	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-233 (среднее легочное поглощение) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
U-233 (медленное легочное поглощение) <sup>f)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
U-234 (быстрое легочное поглощение) <sup>d)</sup>	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-234 (среднее легочное поглощение) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
U-234 (медленное легочное поглощение) <sup>f)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
U-235 (все типы легочного поглощения) <sup>a)d)e)f)</sup>	Не ограничено	Не ограничено	$1 \times 10^{1 \text{ б)}}$	$1 \times 10^{4 \text{ б)}}$
U-236 (быстрое легочное поглощение) <sup>d)</sup>	Не ограничено	Не ограничено	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-236 (среднее легочное поглощение) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
U-236 (медленное легочное поглощение) <sup>f)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-238 (все типы легочного поглощения) <sup>d)e)f)</sup>	Не ограничено	Не ограничено	$1 \times 10^{1 \text{ б)}}$	$1 \times 10^{4 \text{ б)}}$
U (природный)	Не ограничено	Не ограничено	$1 \times 10^{0 \text{ б)}}$	$1 \times 10^{3 \text{ б)}}$
U (обогащенный $\leq 20 \%$ ) <sup>g)</sup>	Не ограничено	Не ограничено	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
U (обедненный)	Не ограничено	Не ограничено	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Ванадий (23)				
V-48	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
V-49	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Вольфрам (74)				
W-178 <sup>a)</sup>	$9 \times 10^0$	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
W-181	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
W-185	$4 \times 10^1$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
W-187	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
W-188 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Ксенон (54)				
Xe-122 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$

Радионуклид (атомный номер)	A <sub>1</sub>  (ТБк)	A <sub>2</sub>  (ТБк)	Предел концентрации активности для материала, на который распространяется изъятие  (Бк/г)	Предел активности для груза, на который распространяется изъятие (Бк)
Xe-123	$2 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Xe-127	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Xe-131m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$
Xe-133	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^4$
Xe-135	$3 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{10}$
Иттрий (39)				
Y-87 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Y-88	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Y-90	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Y-91	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Y-91m	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Y-92	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Y-93	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Иттербий (70)				
Yb-169	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Yb-175	$3 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Цинк (30)				
Zn-65	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Zn-69	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Zn-69m <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Цирконий (40)				
Zr-88	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Zr-93	He	He	$1 \times 10^{3 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{7 \text{ b)}}$
	ограничено	ограничено		
Zr-95 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Zr-97 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{1 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}}$

a) Значения A<sub>1</sub> и/или A<sub>2</sub> для этих материнских радионуклидов включают вклад от различных радионуклидов, из которых состоит цепочка радиоактивного распада, с периодом полураспада менее десяти суток, перечисленных ниже:

Mg-28	Al-28
Ar-42	K-42
Ca-47	Sc-47
Ti-44	Sc-44
Fe-52	Mn-52m
Fe-60	Co-60m
Zn-69m	Zn-69
Ge-68	Ga-68
Rb-83	Kr-83m
Sr-82	Rb-82
Sr-90	Y-90
Sr-91	Y-91m
Sr-92	Y-92
Y-87	Sr-87m
Zr-95	Nb-95m
Zr-97	Nb-97m, Nb-97
Mo-99	Tc-99m
Tc-95m	Tc-95
Tc-96m	Tc-96
Ru-103	Rh-103m
Ru-106	Rh-106
Pd-103	Rh-103m
Ag-108m	Ag-108
Ag-110m	Ag-110
Cd-115	In-115m
In-114m	In-114
Sn-113	In-113m
Sn-121m	Sn-121
Sn-126	Sb-126m
Te-118	Sb-118
Te-127m	Te-127

Te-129m	Te-129
Te-131m	Te-131
Te-132	I-132
I-135	Xe-135m
Xe-122	I-122
Cs-137	Ba-137m
Ba-131	Cs-131
Ba-140	La-140
Ce-144	Pr-144m, Pr-144
Pm-148m	Pm-148
Gd-146	Eu-146
Dy-166	Ho-166
Hf-172	Lu-172
W-178	Ta-178
W-188	Re-188
Re-189	Os-189m
Os-194	Ir-194
Ir-189	Os-189m
Pt-188	Ir-188
Hg-194	Au-194
Hg-195m	Hg-195
Pb-210	Bi-210
Pb-212	Bi-212, Tl-208, Po-212
Bi-210m	Tl-206
Bi-212	Tl-208, Po-212
At-211	Po-211
Rn-222	Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214
Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Po-211, Tl-207
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
Ra-225	Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214
Ra-228	Ac-228
Ac-225	Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209
Ac-227	Fr-223
Th-228	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
Th-234	Pa-234m, Pa-234
Pa-230	Ac-226, Th-226, Fr-222, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-230	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-235	Th-231
Pu-241	U-237
Pu-244	U-240, Np-240m
Am-242m	Am-242, Np-238
Am-243	Np-239
Cm-247	Pu-243
Bk-249	Am-245
Cf-253	Cm-249

- b) Ниже перечислены материнские нуклиды и их вторичные частицы, включенные в вековое равновесие:

Sr-90	Y-90
Zr-93	Nb-93m
Zr-97	Nb-97
Ru-106	Rh-106
Ag-108m	Ag-108
Cs-137	Ba-137m
Ce-144	Pr-144
Ba-140	La-140
Bi-212	Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Pb-210	Bi-210, Po-210
Pb-212	Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Rn-222	Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214
Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
Ra-228	Ac-228
Th-228	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Th-229	Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209
Th (nat)	Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Th-234	Pa-234m

U-230 Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214  
 U-232 Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)  
 U-235 Th-231  
 U-238 Th-234, Pa-234m  
 U (nat) Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210  
 Np-237 Pa-233  
 Am-242m Am-242  
 Am-243 Np-239

- c) Количество может быть определено путем измерения скорости распада или уровня излучения на заданном расстоянии от источника.
- d) Эти значения применяются только к соединениям урана, принимающим химическую форму  $UF_6$ ,  $UO_2F_2$  и  $UO_2(NO_3)_2$ , как в нормальных, так и в аварийных условиях перевозки.
- e) Эти значения применяются только к соединениям урана, принимающим химическую форму  $UO_3$ ,  $UF_4$ ,  $UCl_4$ , и к шестивалентным соединениям как в нормальных, так и в аварийных условиях перевозки.
- f) Эти значения применяются ко всем соединениям урана, кроме тех, которые указаны в пунктах d) и e), выше.
- g) Эти значения применяются только к необлученному урану.

#### 2.2.7.2.2.2 Для отдельных радионуклидов:

- a) не перечисленных в таблице 2.2.7.2.2.1, определение основных значений для радионуклидов, о которых говорится в пункте 2.2.7.2.2.1, должно требовать многостороннего утверждения. В отношении этих радионуклидов пределы концентрации активности для материала, на который распространяется изъятие, и пределы активности для грузов, на которые распространяется изъятие, должны рассчитываться в соответствии с принципами, установленными в "Международных основных нормах безопасности для защиты от ионизирующих излучений и безопасного обращения с источниками излучения", Серия изданий по безопасности № 115, МАГАТЭ, Вена (1996 год). Разрешается использовать значение  $A_2$ , рассчитанное с использованием дозового коэффициента для соответствующего типа легочного поглощения, согласно рекомендациям Международной комиссии по радиологической защите, при условии, что во внимание принимаются химические формы каждого радионуклида как в нормальных, так и в аварийных условиях перевозки. В качестве альтернативы значения для радионуклидов, приведенные в таблице 2.2.7.2.2.2, могут использоваться без утверждения компетентным органом;
- b) в приборах или изделиях, в которых радиоактивный материал содержится или является составной частью прибора или другого промышленного изделия и которые отвечают требованиям пункта 2.2.7.2.4.1.3 c), допустимы основные значения для радионуклидов, альтернативные тем, которые указаны в таблице 2.2.7.2.2.1 в отношении предела активности для груза, на который распространяется изъятие, и требуют многостороннего утверждения. Такие альтернативные пределы активности для груза, на который распространяется изъятие, должны рассчитываться в соответствии с принципами, установленными в "Международных основных нормах безопасности для защиты от ионизирующих излучений и безопасного обращения с источниками излучения", Серия изданий по безопасности № 115, МАГАТЭ, Вена (1996 год).

**Таблица 2.2.7.2.2.2: Основные значения для неизвестных радионуклидов или смесей**

Радиоактивное содержимое	$A_1$	$A_2$	Предел концентрации активности для материала, на который распространяется изъятие	Предел активности для груза, на который распространяется изъятие
	(ТБк)	(ТБк)	(Бк/г)	(Бк)
Известно, что присутствуют только бета- или гамма-излучающие нуклиды	0,1	0,02	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-4}$
Известно, что присутствуют альфа-излучающие нуклиды, но не излучатели нейтронов	0,2	$9 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-3}$

Радиоактивное содержимое	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Предел концентрации активности для материала, на который распространяе тся изъятие	Предел активности для груза, на который распространяетс я изъятие
	(ТБк)	(ТБк)	(Бк/г)	(Бк)
Известно, что присутствуют излучающие нейтроны нуклиды или нет соответствующих данных	0,001	9 x 10 <sup>-5</sup>	1 x 10 <sup>-1</sup>	1 x 10 <sup>3</sup>

**2.2.7.2.2.3** При расчете величин A<sub>1</sub> и A<sub>2</sub> для радионуклида, не указанного в таблице 2.2.7.2.2.1, одна цепочка радиоактивного распада, в которой радионуклиды присутствуют в природных пропорциях и в которой отсутствует дочерний нуклид с периодом полураспада, превышающим либо 10 суток, либо период полураспада материнского нуклида, должна рассматриваться как один радионуклид; принимаемая во внимание активность и применяемое значение A<sub>1</sub> или A<sub>2</sub> должны соответствовать активности и значению материнского нуклида данной цепочки. В случае цепочек радиоактивного распада, в которых какой-нибудь дочерний нуклид имеет период полураспада, превышающий 10 суток, или период полураспада материнского нуклида, материнский нуклид и такие дочерние нуклиды должны рассматриваться как смеси различных нуклидов.

**2.2.7.2.2.4** В случае смесей радионуклидов основные значения, о которых говорится в пункте 2.2.7.2.2.1, могут определяться следующим образом:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{X(i)}},$$

где:

f(i) доля активности или концентрация активности i-го радионуклида смеси;

X(i) соответствующее значение A<sub>1</sub> или A<sub>2</sub> или, соответственно, предел концентрации активности для материала, на который распространяется изъятие, или предел активности для груза, на который распространяется изъятие, применительно к значению i-го радионуклида; и

X<sub>m</sub> производное значение A<sub>1</sub> или A<sub>2</sub> или предел концентрации активности для материала, на который распространяется изъятие, или предел активности для груза, на который распространяется изъятие, применительно к смеси.

**2.2.7.2.2.5** Когда каждый радионуклид известен, но не известны индивидуальные активности некоторых радионуклидов, эти радионуклиды можно объединять в группы, и в формулах, приведенных в пунктах 2.2.7.2.2.4 и 2.2.7.2.4.4, могут использоваться, соответственно, наименьшие значения для радионуклидов в каждой группе. Группы могут составляться на основе полной альфа-активности и полной бета/гамма-активности, если они известны, с использованием наименьших значений, соответственно, для альфа-излучателей или бета/гамма-излучателей.

**2.2.7.2.2.6** В случае отдельных радионуклидов или смесей радионуклидов, по которым отсутствуют соответствующие данные, используются значения, приведенные в таблице 2.2.7.2.2.2.

### **2.2.7.2.3 Определение других характеристик материалов**

#### **2.2.7.2.3.1 Материал с низкой удельной активностью (LSA)**

##### **2.2.7.2.3.1.1 (Зарезервирован)**

**2.2.7.2.3.1.2** Материалы LSA входят в одну из трех групп:

##### **a) LSA-I**

- урановые и ториевые руды и концентраты таких руд, а также другие руды, которые содержат радионуклиды природного происхождения;
- природный уран, обедненный уран, природный торий или их составы или смеси, которые не облучены и находятся в твердом или жидком состоянии;
- радиоактивные материалы, для которых величина A<sub>2</sub> не ограничивается. Делящийся материал может быть включен, только если он подпадает под освобождение по пункту 2.2.7.2.3.5;
- другие радиоактивные материалы, в которых активность распределена по всему объему и установленная средняя удельная активность не превышает более чем в 30

раз значения концентрации активности, указанные в пунктах 2.2.7.2.2.1–2.2.7.2.2.6. Делящийся материал может быть включен, только если он подпадает под освобождение по пункту 2.2.7.2.3.5;

b) LSA-II

- i) вода с концентрацией трития до 0,8 ТБк/л;
- ii) другие материалы, в которых активность распределена по всему объему, а установленная средняя удельная активность не превышает 10–4 А2/г для твердых и газообразных веществ и 10–5 А2/г для жидкостей;

c) LSA-III

твердые материалы (например, связанные отходы, активированные вещества), исключая порошки, отвечающие требованиям пункта 2.2.7.2.3.1.3, в которых:

- i) радиоактивный материал распределен по всему объему твердого материала или группы твердых объектов либо в основном равномерно распределен в твердом сплошном связывающем материале (например, бетоне, битуме и керамике);
- ii) радиоактивный материал является относительно нерастворимым или структурно содержится в относительно нерастворимой матрице, в силу чего даже при разрушении упаковочного комплекта утечка радиоактивного материала в расчете на упаковку в результате выщелачивания при нахождении в воде в течение семи суток не будет превышать 0,1 А2; и
- iii) установленная средняя удельная активность твердого материала без учета любого защитного материала не превышает  $2 \times 10^{-3}$  А2/г.

**2.2.7.2.3.1.3** Материал LSA-III должен быть твердым и обладать такими свойствами, чтобы при проведении указанных в пункте 2.2.7.2.3.1.4 испытаний в отношении всего внутреннего содержимого упаковки активность воды не превышала 0,1 А2.

**2.2.7.2.3.1.4** Материал LSA-III должен испытываться следующим образом:

Образец материала в твердом состоянии, представляющий полное содержимое упаковки, должен погружаться на 7 суток в воду при температуре внешней среды. Объем воды для испытаний должен быть достаточным для того, чтобы в конце 7–суточного испытания оставшийся свободный объем непоглощенной и непрореагировавшей воды составлял по меньшей мере 10% объема собственно испытываемого твердого образца. Начальное значение pH воды должно составлять 6–8, а максимальная проводимость – 1 мС/м при 20 °С. После погружения испытываемого образца на 7 суток измеряется полная активность свободного объема воды.

**2.2.7.2.3.1.5** Подтверждение соответствия рабочих характеристик требованиям, изложенным в пункте 2.2.7.2.3.1.4, должно осуществляться в соответствии с пунктами 6.4.12.1 и 6.4.12.2.

**2.2.7.2.3.2 Объект с поверхностным радиоактивным загрязнением (SCO)**

SCO относится к одной из двух групп:

a) SCO-I: твердый объект, на котором:

- i) нефиксированное радиоактивное загрязнение на доступной поверхности, усредненное по площади 300 см<sup>2</sup> (или по всей поверхности, если ее площадь меньше 300 см<sup>2</sup>), не превышает 4 Бк/см<sup>2</sup> для бета- и гамма-излучателей и альфа-излучателей низкой токсичности или 0,4 Бк/см<sup>2</sup> для всех других альфа-излучателей; и
- ii) фиксированное радиоактивное загрязнение на доступной поверхности, усредненное по площади 300 см<sup>2</sup> (или по всей поверхности, если ее площадь меньше 300 см<sup>2</sup>), не превышает  $4 \times 10^4$  Бк/см<sup>2</sup> для бета- и гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности или  $4 \times 10^3$  Бк/см<sup>2</sup> для всех других альфа-излучателей; и
- iii) нефиксированное радиоактивное загрязнение плюс фиксированное радиоактивное загрязнение на недоступной поверхности, усредненное по площади 300 см<sup>2</sup> (или по всей поверхности, если ее площадь меньше 300 см<sup>2</sup>), не превышает  $4 \times 10^4$  Бк/см<sup>2</sup> для бета- и гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности или  $4 \times 10^3$  Бк/см<sup>2</sup> для всех других альфа-излучателей;

b) SCO-II: твердый объект, на котором: фиксированное или нефиксированное радиоактивное загрязнение поверхности превышает соответствующие пределы, указанные для SCO-I в подпункте а), выше, и на котором:

- i) нефиксированное радиоактивное загрязнение на доступной поверхности, усредненное по площади 300 см<sup>2</sup> (или по всей поверхности, если ее площадь меньше 300 см<sup>2</sup>), не превышает 400 Бк/см<sup>2</sup> для бета- и гамма-излучателей и альфа-излучателей низкой токсичности или 40 Бк/см<sup>2</sup> для всех других альфа-излучателей; и
- ii) фиксированное радиоактивное загрязнение на доступной поверхности, усредненное по площади 300 см<sup>2</sup> (или по всей поверхности, если ее площадь меньше 300 см<sup>2</sup>), не

превышает  $8 \times 105$  Бк/см<sup>2</sup> для бета- и гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности или  $8 \times 104$  Бк/см<sup>2</sup> для всех других альфа-излучателей;

- iii) нефиксированное радиоактивное загрязнение плюс фиксированное радиоактивное загрязнение на недоступной поверхности, усредненное по площади 300 см<sup>2</sup> (или по всей поверхности, если ее площадь менее 300 см<sup>2</sup>), не превышает  $8 \times 105$  Бк/см<sup>2</sup> для бета- и гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности или  $8 \times 104$  Бк/см<sup>2</sup> для всех других альфа-излучателей.

#### **2.2.7.2.3.3 Радиоактивный материал особого вида**

**2.2.7.2.3.3.1** Радиоактивный материал особого вида должен иметь как минимум один размер не менее 5 мм. Если составной частью радиоактивного материала особого вида является герметичная капсула, эта капсула должна быть изготовлена таким образом, чтобы ее можно было открыть только путем разрушения. Конструкция радиоактивного материала особого вида требует одностороннего утверждения.

**2.2.7.2.3.3.2** Радиоактивный материал особого вида должен обладать такими свойствами или должен быть таким, чтобы при испытаниях, указанных в пунктах 2.2.7.2.3.3.4–2.2.7.2.3.3.8, были выполнены следующие требования:

- a) он не должен ломаться или разрушаться при испытаниях на столкновение, удар и изгиб, указанных, соответственно, в пунктах 2.2.7.2.3.3.5 a), b), c) и 2.2.7.2.3.3.6 a);
- b) он не должен плавиться или рассеиваться при соответствующих тепловых испытаниях, указанных, соответственно, в пунктах 2.2.7.2.3.3.5 d) или 2.2.7.2.3.3.6 b); и
- c) активность воды при испытаниях на выщелачивание согласно пунктам 2.2.7.2.3.3.7 и 2.2.7.2.3.3.8 не должна превышать 2 кБк; или же для закрытых источников степень утечки после соответствующих испытаний методом оценки объемной утечки, указанных в ISO 9978:1992 "Радиационная защита – Закрытые источники – Методы испытания на утечку", не должна превышать соответствующего допустимого порога, приемлемого для компетентного органа.

**2.2.7.2.3.3.3** Подтверждение соответствия рабочих характеристик требованиям, изложенным в пункте 2.2.7.2.3.3.2, должно осуществляться в соответствии с пунктами 6.4.12.1 и 6.4.12.2.

**2.2.7.2.3.3.4** Образцы, представляющие собой или имитирующие радиоактивный материал особого вида, должны подвергаться испытанию на столкновение, испытанию на удар, испытанию на изгиб и тепловому испытанию, которое предусматривается в пункте 2.2.7.2.3.3.5, или альтернативным испытаниям, разрешенным в пункте 2.2.7.2.3.3.6. Для каждого из этих испытаний может использоваться отдельный образец. После каждого испытания должна проводиться оценка образца методом выщелачивания или определения объема утечки, который должен быть не менее чувствительным, чем методы, указанные в пункте 2.2.7.2.3.3.7 для нерассеивающегося твердого материала или в пункте 2.2.7.2.3.3.8 для материала в капсуле.

**2.2.7.2.3.3.5** Соответствующие методы испытаний:

- a) испытание на столкновение: образец сбрасывается на мишень с высоты 9 м. Мишень должна соответствовать предписаниям пункта 6.4.14;
- b) испытание на удар: образец помещается на свинцовую пластину, лежащую на гладкой твердой поверхности, и по нему производится удар плоской стороной болванки из мягкой стали с силой, равной удару груза массой 1,4 кг при свободном падении с высоты 1 м. Нижняя часть болванки должна иметь диаметр 25 мм с краями, имеющими радиус закругления  $(3,0 \pm 0,3)$  мм. Пластина из свинца твердостью 3,5–4,5 по шкале Виккерса и толщиной не более 25 мм должна иметь несколько большую поверхность, чем площадь опоры образца. Для каждого испытания на удар должна использоваться новая поверхность свинца. Удар болванкой по образцу должен производиться таким образом, чтобы нанести максимальное повреждение;
- c) испытание на изгиб: это испытание должно применяться только к удлиненным и тонким источникам, имеющим длину не менее 10 см и отношение длины к минимальной ширине не менее 10. Образец должен жестко закрепляться в горизонтальном положении, так чтобы половина его длины выступала за пределы места зажима. Положение образца должно быть таким, чтобы он получил максимальное повреждение при ударе плоской поверхностью стальной болванки по свободному концу образца. Сила удара болванки по образцу должна равняться силе удара груза массой 1,4 кг, свободно падающего с высоты 1 м. Плоская поверхность болванки должна иметь диаметр 25 мм с краями, имеющими радиус закругления  $(3,0 \pm 0,3)$  мм;
- d) тепловое испытание: образец должен нагреваться на воздухе до температуры 800 °C, выдерживаться при этой температуре в течение 10 минут, а затем естественно охлаждаться.

**2.2.7.2.3.3.6** Образцы, представляющие собой или имитирующие радиоактивный материал, заключенный в герметичную капсулу, могут освобождаться от следующих испытаний:

- a) испытаний, предписываемых в пунктах 2.2.7.2.3.3.5 a) и b), при условии, что образцы вместо этого подвергаются испытанию на столкновение, предписываемому в стандарте ISO 2919:2012 "Радиационная защита – Закрытые радиоактивные источники – Общие требования и классификация":
  - i) испытания на столкновение 4-го класса, при условии, что масса радиоактивного материала особого вида равна или менее 200 г;
  - ii) испытания на столкновение 5-го класса, при условии, что масса радиоактивного материала особого вида равна или более 200 г, но менее 500 г;
- b) испытания, предписываемого в пункте 2.2.7.2.3.3.5 d), при условии, что вместо этого они подвергаются тепловому испытанию 6-го класса, которое предусмотрено в ISO 2919:2012 "Радиационная защита – Закрытые радиоактивные источники – Общие требования и классификация".

**2.2.7.2.3.3.7** Для образцов, представляющих собой или имитирующих нерассеивающийся твердый материал, оценка методом выщелачивания должна проводиться в следующем порядке:

- a) образец погружается на 7 суток в воду при температуре внешней среды. Объем используемой при испытании воды должен быть достаточным для того, чтобы в конце 7-суточного испытания оставшийся свободный объем непоглощенной и непрореагировавшей воды составлял по меньшей мере 10% от объема собственно твердого испытываемого образца. Начальное значение pH воды должно быть 6–8, а максимальная проводимость – 1 мСм/м при 20 °C;
- b) вода с образцом нагревается до температуры  $(50 \pm 5)$  °C, а образец – выдерживается при этой температуре в течение 4 часов;
- c) затем измеряется активность воды;
- d) образец далее выдерживается не менее 7 суток без обдува на воздухе при температуре не менее 30 °C с относительной влажностью не менее 90%;
- e) образец затем погружается в воду с параметрами, указанными в подпункте a) выше; вода с образцом нагревается до температуры  $(50 \pm 5)$  °C, и образец выдерживается при этой температуре в течение 4 часов;
- f) после этого измеряется активность воды.

**2.2.7.2.3.3.8** Для образцов, представляющих собой или имитирующих радиоактивный материал, заключенный в герметичную капсулу, проводится либо оценка методом выщелачивания, либо оценка объемной утечки в следующем порядке:

- a) Оценка методом выщелачивания должна предусматривать следующие этапы:
  - i) образец погружается в воду при температуре внешней среды. Начальное значение pH воды должно быть 6–8, а максимальная проводимость – 1 мСм/м при температуре 20 °C;
  - ii) вода и образец нагреваются до температуры  $(50 \pm 5)$  °C, и образец выдерживается при этой температуре в течение 4 часов;
  - iii) затем измеряется активность воды;
  - iv) образец далее выдерживается в течение не менее 7 суток без обдува на воздухе при температуре не менее 30 °C с относительной влажностью не менее 90%;
  - v) после этого процесс, указанный в подпунктах i), ii) и iii), повторяется.
- b) Проводимая вместо этого оценка объемной утечки должна включать любое испытание из числа предписанных в ISO 9978:1992 "Радиационная защита – Закрытые радиоактивные источники – Методы испытания на утечку", при условии, что они приемлемы для компетентного органа.

#### **2.2.7.2.3.4 Радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию**

**2.2.7.2.3.4.1** Конструкция радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию требует многостороннего утверждения. Радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию должен представлять собой такой радиоактивный материал, общее количество которого в упаковке удовлетворяет, с учетом положений подраздела 6.4.8.14, следующим требованиям:

- a) уровень излучения на удалении 3 м от незащищенного радиоактивного материала не превышает 10 мЗв/ч;
- b) при проведении испытаний, указанных в пунктах 6.4.20.3 и 6.4.20.4, выброс в атмосферу в газообразной и аэрозольной формах части с аэродинамическим эквивалентным диаметром до 100 мкм не превышает 100 А<sub>2</sub>. Для каждого испытания может использоваться отдельный образец;



- с) при испытании, указанном в пункте 2.2.7.2.3.1.4, активность воды не превышает 100 А<sub>2</sub>. При проведении этого испытания должно приниматься во внимание разрушающее воздействие испытаний, указанных в подпункте b), выше.

**2.2.7.2.3.4.2** Материал с низкой способностью к рассеянию подвергается следующим испытаниям:

Образцы, представляющие собой или имитирующие радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию, подвергаются усиленному тепловому испытанию, указанному в пункте 6.4.20.3, и испытанию на столкновение, указанному в пункте 6.4.20.4. Для каждого из этих испытаний может использоваться отдельный образец. После каждого испытания образец должен подвергаться испытанию на выщелачивание, указанному в пункте 2.2.7.2.3.1.4. После каждого испытания необходимо установить, были ли выполнены соответствующие требования, изложенные в пункте 2.2.7.2.3.4.1.

**2.2.7.2.3.4.3** Подтверждение соответствия рабочих характеристик требованиям, изложенным в пунктах 2.2.7.2.3.4.1 и 2.2.7.2.3.4.2, осуществляется в соответствии с положениями пунктов 6.4.12.1 и 6.4.12.2.

**2.2.7.2.3.5** Делящийся материал

Делящийся материал и упаковки, содержащие делящийся материал, должны классифицироваться согласно соответствующей позиции таблицы 2.2.7.2.1.1 как "ДЕЛЯЩИЙСЯ", если они не подпадают под освобождение, предусматриваемое одним из положений подпунктов а)–f) настоящего пункта, и не перевозятся в соответствии с требованиями пункта 7.5.11 CW 33 (4.3). Все положения применяются только к материалу в упаковках, который отвечает требованиям пункта 6.4.7.2, если данное положение конкретно не допускает неупакованный материал.

- а) Уран, обогащенный по урану-235 максимально до 1% массы, с общим содержанием плутония и урана-233, не превышающим 1% от массы урана-235, при условии, что делящиеся нуклиды распределены практически равномерно по всему материалу. Кроме того, если уран-235 присутствует в виде металла, окиси или карбида, то он не должен располагаться в виде упорядоченной решетки;
- б) жидкие растворы уранилнитрата, обогащенного по урану-235 максимально до 2% массы, с общим содержанием плутония и урана-233 в количестве, не превышающем 0,002% от массы урана, и с минимальным атомным отношением азота к урану (N/U), равным 2;
- с) уран с максимальным обогащением по урану-235 до 5% массы при условии, что:
  - i) на упаковку имеется не более 3,5 г урана-235;
  - ii) общее содержание плутония и урана-233 на упаковку не превышает 1% массы урана-235;
  - iii) перевозка упаковки подлежит ограничению в отношении груза, предусматриваемому в пункте 7.5.11 CW 33 (4.3) с);
- д) делящиеся нуклиды с общей массой не более 2,0 г на упаковку при условии, что перевозка данной упаковки подлежит ограничению в отношении груза, предусматриваемому в пункте 7.5.11 CW 33 (4.3) d);
- е) делящиеся нуклиды с общей массой не более 45 г, упакованные или не упакованные, подлежащие ограничению в отношении груза, предусматриваемому в пункте 7.5.11 CW 33 (4.3) e);
- ф) делящийся материал, который отвечает требованиям пунктов 7.5.11 CW 33 (4.3) b), 2.2.7.2.3.6 и 5.1.5.2.1.

**2.2.7.2.3.6** Делящийся материал, не подпадающий под классификацию как "ДЕЛЯЩИЙСЯ" в соответствии с пунктом 2.2.7.2.3.5 f), должен быть подкритичным без необходимости введения контроля накопления при следующих условиях:

- а) условия, предусматриваемые пунктом 6.4.11.1 а);
- б) условия, совместимые с положениями, касающимися оценки, установленными в пунктах 6.4.11.12 б) и 6.4.11.13 б), в отношении упаковок.

**2.2.7.2.4** Классификация упаковок или неупакованных материалов

Количество радиоактивного материала в упаковке не должно превышать соответствующих пределов для упаковки данного типа, как указывается ниже.

**2.2.7.2.4.1** Классификация в качестве освобожденной упаковки

**2.2.7.2.4.1.1** Упаковка может классифицироваться в качестве освобожденной упаковки, если она отвечает одному из следующих условий:

- а) она является порожней упаковкой, содержавшей ранее радиоактивный материал;

- b) она содержит приборы или изделия, активность которых не превышает пределов, указанных в колонках 2 и 3 таблицы 2.2.7.2.4.1.2;
- c) она содержит изделия, изготовленные из природного урана, обедненного урана или природного тория;
- d) она содержит радиоактивный материал, не превышающий пределов активности, указанных в колонке 4 таблицы 2.2.7.2.4.1.2; или
- e) она содержит менее 0,1 кг гексафторида урана, не превышающего пределов активности, указанных в колонке 4 таблицы 2.2.7.2.4.1.2.

**2.2.7.2.4.1.2** Упаковка, содержащая радиоактивный материал, может быть классифицирована в качестве освобожденной упаковки при условии, что уровень излучения в любой точке ее внешней поверхности не превышает 5 мкЗв/ч.

**Таблица 2.2.7.2.4.1.2: Пределы активности для освобожденных упаковок**

Физическое состояние содержимого	Приборы или изделия		Материалы
	Пределы для предметов <sup>a)</sup>	Пределы для упаковок <sup>a)</sup>	Пределы для упаковок <sup>a)</sup>
(1)	(2)	(3)	(4)
<b>Твердые материалы</b>			
особого вида	$10^{-2} A_1$	$A_1$	$10^{-3} A_1$
других видов	$10^{-2} A_2$	$A_2$	$10^{-3} A_2$
<b>Жидкости</b>	$10^{-3} A_2$	$10^{-1} A_2$	$10^{-4} A_2$
<b>Газы</b>			
третий	$2 \times 10^{-2} A_2$	$2 \times 10^{-1} A_2$	$2 \times 10^{-2} A_2$
особого вида	$10^{-3} A_1$	$10^{-2} A_1$	$10^{-3} A_1$
других видов	$10^{-3} A_2$	$10^{-2} A_2$	$10^{-3} A_2$

a) В отношении смесей радионуклидов см. пункты 2.2.7.2.2.4–2.2.7.2.2.6.

**2.2.7.2.4.1.3** Радиоактивный материал, содержащийся в приборе или другом промышленном изделии или являющийся их частью, может быть отнесен к № ООН 2911 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ПРИБОРЫ или ИЗДЕЛИЯ, при условии, что:

- a) уровень излучения на расстоянии 10 см от любой точки внешней поверхности любого неупакованного прибора или изделия не превышает 0,1 мЗв/ч;
- b) каждый прибор или каждое промышленное изделие на своей внешней поверхности имеет маркировку "РАДИОАКТИВНО"(RADIOACTIVE), при этом имеются следующие исключения:
  - i) часы или устройства с радиoluminesцентным покрытием маркировки не требуют;
  - ii) маркировки не требуют потребительские товары, которые либо были допущены регулирующим органом к использованию согласно пункту 1.7.1.4 e), либо по отдельности не превышают предел активности для груза, на который распространяется изъятие, указанный в таблице 2.2.7.2.2.1 (колонка 5), при условии, что такие товары перевозятся в упаковке, снабженной на внутренней поверхности маркировкой "РАДИОАКТИВНО" (RADIOACTIVE) таким образом, что предупреждение о наличии радиоактивного материала видно при открытии упаковки; и
  - iii) другие приборы или изделия, которые слишком малы, чтобы на них была размещена маркировка "РАДИОАКТИВНО" (RADIOACTIVE), маркировки не требуют при условии, что они перевозятся в упаковке, снабженной на ее внутренней поверхности маркировкой "РАДИОАКТИВНО" (RADIOACTIVE) таким образом, что предупреждение о наличии радиоактивного материала видно при открытии упаковки;
- c) активный материал полностью закрыт неактивными элементами (устройство, единственной функцией которого является размещение внутри него радиоактивного материала, не должно рассматриваться в качестве прибора или промышленного изделия); и
- d) пределы, указанные в колонках 2 и 3 таблицы 2.2.7.2.4.1.2, не превышаются для каждого отдельного предмета и каждой упаковки, соответственно.

**2.2.7.2.4.1.4** Радиоактивный материал в ином виде, чем указано в пункте 2.2.7.2.4.1.3, и с активностью, не превышающей пределов, указанных в колонке 4 таблицы 2.2.7.2.4.1.2, может быть отнесен к № ООН 2910 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ОГРАНИЧЕННОЕ КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛА, при условии, что:

- a) упаковка сохраняет радиоактивное содержимое в обычных условиях перевозки; и
- b) упаковка имеет маркировку "РАДИОАКТИВНО" (RADIOACTIVE), нанесенную на:
  - i) внутреннюю поверхность так, чтобы предупреждение о наличии радиоактивного материала было видно при открытии упаковки; или

- ii) внешнюю поверхность упаковки, когда в силу практических соображений нанести маркировку на внутреннюю поверхность невозможно.

**2.2.7.2.4.1.5** Гексафторид урана, не превышающий пределы, указанные в колонке 4 таблицы 2.2.7.2.4.1.2, может быть отнесен к № ООН 3507 УРАНА ГЕКСАФТОРИД, РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА, менее 0,1 кг на упаковку, неделимый или делящийся-освобожденный, при условии, что:

- a) масса гексафторида урана в упаковке составляет менее 0,1 кг;
- b) соблюдаются условия пунктов 2.2.7.2.4.5.1 и 2.2.7.2.4.1.4 а) и b).

**2.2.7.2.4.1.6** Изделия, изготовленные из природного урана, обедненного урана или природного тория, и изделия, в которых единственным радиоактивным материалом является необлученный природный уран, необлученный обедненный уран или необлученный природный торий, могут быть отнесены к № ООН 2909 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ИЗДЕЛИЯ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ПРИРОДНОГО УРАНА или ОБЕДНЕННОГО УРАНА или ПРИРОДНОГО ТОРИЯ, при условии, что внешняя поверхность урана или тория закрыта неактивной оболочкой, изготовленной из металла или какого-либо другого прочного материала.

**2.2.7.2.4.1.7** Порожний упаковочный комплект, ранее содержавший радиоактивный материал, может быть отнесен к № ООН 2908 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ПОРОЖНИЙ УПАКОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ, при условии, что:

- a) он в хорошем состоянии и надежно закрыт;
- b) внешняя поверхность любой детали с ураном или торием в его конструкции закрыта неактивной оболочкой, изготовленной из металла или какого-либо другого прочного материала;
- c) уровень нефиксированного радиоактивного загрязнения внутренних поверхностей при усреднении по любому участку в 300 см<sup>2</sup> не превышает:
  - i) 400 Бк/см<sup>2</sup> для бета- и гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности; и
  - ii) 40 Бк/см<sup>2</sup> для всех других альфа-излучателей; и
- d) любые знаки опасности, которые могли быть нанесены на него в соответствии с пунктом 5.2.2.1.11.1, больше не будут видны.

#### **2.2.7.2.4.2 Классификация в качестве материала с низкой удельной активностью (LSA)**

Радиоактивный материал может быть классифицирован в качестве материала LSA только в том случае, если он соответствует определению материала LSA, приведенному в пункте 2.2.7.1.3, и если выполнены условия пунктов 2.2.7.2.3.1, 4.1.9.2 и 7.5.11 CW 33 (2).

#### **2.2.7.2.4.3 Классификация в качестве объекта с поверхностным радиоактивным загрязнением (SCO)**

Радиоактивный материал может быть классифицирован в качестве SCO только в том случае, если он соответствует определению объекта SCO, приведенному в пункте 2.2.7.1.3, и если выполнены условия пунктов 2.2.7.2.3.2, 4.1.9.2 и 7.5.11 CW 33 (2).

#### **2.2.7.2.4.4 Классификация в качестве упаковки типа А**

Упаковки, содержащие радиоактивный материал могут быть классифицированы как упаковки типа А при соблюдении следующих условий:

Упаковки типа А не должны содержать активность, превышающую любое из следующих значений:

- a) для радиоактивного материала особого вида – A<sub>1</sub>;
- b) для всех других радиоактивных материалов – A<sub>2</sub>.

В отношении смесей радионуклидов, состав и соответствующая активность которых известны, к радиоактивному содержимому упаковки типа А применяется следующее условие:

$$\sum_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \sum_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1,$$

где:

B(i) активность i-го радионуклида в качестве радиоактивного материала особого вида;

A<sub>1</sub>(i) значение A<sub>1</sub> для i-го радионуклида;

C(j) активность j-го радионуклида в качестве материала, иного, чем радиоактивный материал особого вида;

$A_2(j)$  значение  $A_2$  для  $j$ -го радионуклида.

#### **2.2.7.2.4.5 Классификация гексафторида урана**

**2.2.7.2.4.5.1** Гексафторид урана должен относиться только к следующим номерам ООН:

- a) № ООН 2977 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УРАНА ГЕКСАФТОРИД, делящийся;
- b) № ООН 2978 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УРАНА ГЕКСАФТОРИД, неделящийся или делящийся-освобожденный; или
- c) № ООН 3507 УРАНА ГЕКСАФТОРИД, РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА, менее 0,1 кг на упаковку, неделящийся или делящийся-освобожденный.

**2.2.7.2.4.5.2** Содержимое упаковки, содержащей гексафторид урана, должно отвечать следующим требованиям:

- a) в случае № ООН 2977 и 2978 масса гексафторида урана не должна отличаться от допустимой для данной конструкции упаковки, а в случае № ООН 3507 масса гексафторида урана должна быть менее 0,1 кг;
- b) масса гексафторида урана не должна превышать значения, которое может привести к образованию незаполненного объема менее 5% при максимальной температуре упаковки, которая указывается для заводских систем, где может использоваться данная упаковка; и
- c) гексафторид урана должен быть в твердой форме, а внутреннее давление при представлении для перевозки не должно превышать атмосферного давления.

#### **2.2.7.2.4.6 Классификация в качестве упаковки типа В(U), типа В(M) или типа С**

**2.2.7.2.4.6.1** Упаковки, не классифицированные иным образом в подразделе 2.2.7.2.4 (2.2.7.2.4.1–2.2.7.2.4.5), должны классифицироваться в соответствии с сертификатом об утверждении в отношении упаковки, выданным компетентным органом страны происхождения конструкции.

**2.2.7.2.4.6.2** Содержимое упаковок типа В(U), типа В(M) или типа С должно соответствовать указанному в сертификате об утверждении.

#### **2.2.7.2.5 Специальные условия**

Радиоактивный материал должен классифицироваться как транспортируемый в специальных условиях, когда он предназначен для перевозки в соответствии с разделом 1.7.4.

## 2.2.8 Класс 8: Коррозионные вещества

### 2.2.8.1 Критерии

**2.2.8.1.1** Название класса 8 охватывает вещества и изделия, содержащие вещества этого класса, которые в силу своих химических свойств воздействуют на эпителиальную ткань – кожи или слизистой оболочки – при контакте с ней или которые в случае утечки или просыпания могут вызвать повреждение или разрушение других грузов или транспортных средств. Название этого класса охватывает также другие вещества, которые образуют коррозионную жидкость лишь в присутствии воды или которые при наличии естественной влажности воздуха образуют коррозионные пары или взвеси.

**2.2.8.1.2** Вещества и изделия класса 8 подразделяются на:

C1 – C11	Коррозионные вещества без дополнительной опасности и изделия, содержащие такие вещества
C1 – C4	Вещества, обладающие свойствами кислот:
C1	Неорганические жидкие
C2	Неорганические твердые
C3	Органические жидкие
C4	Органические твердые
C5 – C8	Вещества, обладающие свойствами оснований:
C5	Неорганические жидкие
C6	Неорганические твердые
C7	Органические жидкие
C8	Органические твердые
C9 – C10	Другие коррозионные вещества:
C9	Жидкие
C10	Твердые
C11	Изделия
CF	Коррозионные вещества легковоспламеняющиеся:
CF1	Жидкие
CF2	Твердые
CS	Коррозионные вещества самонагревающиеся:
CS1	Жидкие
CS2	Твердые
CW	Коррозионные вещества выделяющие легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой:
CW1	Жидкие
CW2	Твердые
CO	Коррозионные вещества окисляющие:
CO1	Жидкие
CO2	Твердые
CT	Коррозионные вещества токсичные и изделия, содержащие такие вещества:
CT1	Жидкие
CT2	Твердые
CT3	Изделия
CFT	Коррозионные вещества легковоспламеняющиеся жидкие токсичные
COT	Коррозионные вещества окисляющие токсичные.

#### *Классификация и назначение групп упаковки*

**2.2.8.1.3** Вещества класса 8 относятся к следующим трем группам упаковки в зависимости от степени опасности, которую они представляют при перевозке:

группа упаковки I:	сильнокоррозионные вещества;
группа упаковки II:	коррозионные вещества;
группа упаковки III:	слабокоррозионные вещества.

- 2.2.8.1.4** Вещества и изделия, включенные в класс 8, перечислены в таблице А главы 3.2. Распределение веществ по группам упаковки I, II и III осуществляется на основе накопленного опыта с учетом таких дополнительных факторов, как опасность при вдыхании (см. пункт 2.2.8.1.5) и способность вступать в реакцию с водой (включая образование опасных продуктов разложения).
- 2.2.8.1.5** Вещество или препарат, которые удовлетворяют критериям класса 8 и степень токсичности которых при вдыхании пыли и взвесей ( $ЛК_{50}$ ) находится в пределах, установленных для группы упаковки I, а при проглатывании или воздействии на кожу – только в пределах, установленных для группы упаковки III или ниже, относятся к классу 8.
- 2.2.8.1.6** Вещества, включая смеси, не указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, могут быть отнесены к соответствующей позиции подраздела 2.2.8.3 и к соответствующей группе упаковки на основе длительности времени воздействия, приводящего к разрушению кожи человека на всю глубину, в соответствии с критериями, изложенными в подпунктах а)–с), ниже.

Жидкости, а также твердые вещества, могущие стать жидкими во время перевозки, которые не считаются способными вызывать разрушение кожи человека на всю глубину, должны рассматриваться на предмет их способности вызывать коррозию на поверхности определенных металлов. При назначении группы упаковки надлежит учитывать опыт воздействия этих веществ на человека в результате несчастных случаев. Если такие сведения отсутствуют, распределение по группам должно осуществляться на основе данных, полученных в ходе опытов, проведенных в соответствии с Руководящим принципом испытаний ОЭСР 404<sup>8</sup> или 435<sup>9</sup>. Вещество, признанное некоррозионным в соответствии с Руководящим принципом испытаний ОЭСР 430<sup>10</sup> или 431<sup>11</sup>, может считаться не оказывающим коррозионного воздействия на кожу для целей МПОГ без проведения дополнительных испытаний.

- а) Группа упаковки I назначается веществам, которые вызывают разрушение неповрежденной кожной ткани на всю глубину в течение периода наблюдения до 60 минут, отсчитываемого после трехминутного или менее продолжительного воздействия.
- б) Группа упаковки II назначается веществам, которые вызывают разрушение неповрежденной кожной ткани на всю глубину в течение периода наблюдения до 14 суток, отсчитываемого после воздействия, длившегося более 3 минут, но не более 60 минут.
- с) Группа упаковки III назначается веществам, которые:
- вызывают разрушение неповрежденной кожной ткани на всю глубину в течение периода наблюдения до 14 дней, отсчитываемого после воздействия, длившегося более 60 минут, но не более 4 часов; или
  - не считаются способными вызывать разрушение неповрежденной кожной ткани на всю глубину, но которые подвергают коррозии стальные или алюминиевые поверхности со скоростью, превышающей 6,25 мм в год при температуре испытаний 55°C, когда испытания проводятся на обоих этих материалах. Для испытаний стали используется сталь типа S235JR+CR (1.0037, соответственно St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144, соответственно St 44-3), ISO 3574, Unified Numbering System (UNS) G10200 или SAE 1020, а для испытаний алюминия – неплакированный алюминий типа 7075-T6 или AZ5GU-T6. Приемлемое испытание предписано в Руководстве по испытаниям и критериям, часть III, раздел 37.

**Примечание:** Если результаты первоначального испытания либо на стали, либо на алюминии указывают на то, что испытуемое вещество является коррозионным, то проведения дополнительного испытания на другом из этих металлов не требуется

---

<sup>8</sup>) OECD Guideline for the testing of chemicals No. 404 "Acute Dermal Irritation/Corrosion", 2002.

<sup>9</sup>) OECD Guideline for the testing of chemicals No. 435 "In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion", 2006.

<sup>10</sup>) OECD Guideline for the testing of chemicals No. 430 "In Vitro Skin Corrosion: Transcutaneous Electrical Resistance Test (TER)", 2004.

<sup>11</sup>) OECD Guideline for the testing of chemicals No. 431 "In Vitro Skin Corrosion: Human Skin Model Test", 2004.

Таблица 2.2.8.1.6: Таблица, обобщающая критерии, указанные в пункте 2.2.8.1.6

Группа упаковки	Период воздействия	Период наблюдения	Эффект
I	≤ 3 мин	≤ 60 мин	Разрушение неповрежденной кожи на всю глубину
II	> 3 мин ≤ 1 ч	≤ 14 сут.	Разрушение неповрежденной кожи на всю глубину
III	> 1 ч ≤ 4 ч	≤ 14 сут.	Разрушение неповрежденной кожи на всю глубину
III	—	—	Скорость коррозии стальных или алюминиевых поверхностей более 6,25 мм в год при испытательной температуре 55 °C при испытаниях обоих материалов

**2.2.8.1.7** Если в результате внесения в них добавок вещества класса 8 попадают в категории опасности, отличные от категорий опасности, к которым относятся вещества, указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, то эти смеси или растворы должны быть отнесены к тем позициям, к которым они относятся в силу их фактической степени опасности.

**Примечание:** В отношении классификации растворов и смесей (таких, как препараты и отходы) см. также раздел 2.1.3.

**2.2.8.1.8** На основе критериев, приведенных в пункте 2.2.8.1.6, можно также определить, являются ли свойства какого-либо раствора или какой-либо смеси, указанных по наименованию или содержащих поименно указанное вещество, такими, что на этот раствор или эту смесь не распространяются требования, установленные для этого класса.

**2.2.8.1.9** Вещества, растворы и смеси, которые

- не соответствуют критериям директив 67/548/ЕЕС<sup>12)</sup> или 1999/45/ЕС<sup>13)</sup> с поправками и поэтому не классифицированы как коррозионные в соответствии с этими директивами с поправками; и
- не оказывают коррозионного воздействия на сталь или алюминий,

могут рассматриваться как вещества, не принадлежащие к классу 8.

**Примечание:** № ООН 1910 кальция оксид и № ООН 2812 натрия алюминат, указанные в Типовых правилах ООН, не подпадают под действие положений МПОГ.

## **2.2.8.2 Вещества, не допускаемые к перевозке**

**2.2.8.2.1** Химические неустойчивые вещества класса 8 допускаются к перевозке лишь в том случае, если приняты необходимые меры для предотвращения их опасного разложения или полимеризации во время перевозки. Для этого надлежит, в частности, обеспечить, чтобы в сосудах и цистернах не содержалось какого-либо вещества, способного активировать эти реакции.

**2.2.8.2.2** К перевозке не допускаются следующие вещества:

- № ООН 1798 КИСЛОТЫ АЗОТНОЙ И КИСЛОТЫ ХЛОРИСТОВОДОРОДНОЙ СМЕСЬ,
- химически неустойчивые смеси отработанной серной кислоты,
- химически неустойчивые нитрующие кислотные смеси или неденитрированные смеси остаточных серной и азотной кислот,

<sup>12)</sup> Директива 67/548/ЕЕС Совета от 27 июня 1967 о сближении законов, правил и административных положений, касающихся классификации, упаковки и маркировки опасных веществ (Official Journal of the European Communities No. L 196 of 16.08.1967).

<sup>13)</sup> Директива 1999/45/ЕС Европейского парламента и Совета от 31 мая 1999 года о сближении законов, правил и административных положений государств-членов, касающихся классификации, упаковки и маркировки опасных препаратов (Official Journal of the European Communities No L 200 of 30 July 1999).

- водный раствор хлорной кислоты, содержащий более 72% чистой кислоты по массе, или смеси хлорной кислоты с любой другой жидкостью, кроме воды.

Следующее вещество к перевозке железнодорожным транспортом не допускается:

- серы триоксид с чистотой не менее 99,95%, нестабилизированный (без ингибитора).

### 2.2.8.3

#### Перечень сводных позиций

		Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия	
Коррозионные вещества <u>без</u> дополнительной опасности и изделия, содержащие такие вещества					
обладающие свойствами кислот	неорганические	жидкие C1	2584	АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты, или	
			2584	АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты	
			2693	БИСУЛЬФИТОВ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	
			2837	БИСУЛЬФАТОВ ВОДНЫЙ РАСТВОР	
		3264	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.		
		твердые C2	1740	ГИДРОДИФТОРИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	
	2583		АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты, или		
	обладающие свойствами оснований	органические	жидкие C3	2583	АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты
				3260	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, КИСЛОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
				2586	АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты, или
2586				АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты	
2987			ХЛОРСИЛАНЫ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.		
3145			АЛКИЛФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (включая гомологи C2-C12)		
твердые C4		3265	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.		
		2430	АЛКИЛФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. (включая гомологи C2-C12)		
		2585	АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты, или		
		2585	АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты		
неорганические	жидкие C5	3261	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КИСЛОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.		
		1719	ЩЕЛОЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЕДКАЯ, Н.У.К.		
		2797	ЖИДКОСТЬ АККУМУЛЯТОРНАЯ ЩЕЛОЧНАЯ		
	твердые C6	3266	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.		
3262		КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЩЕЛОЧНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.			



органич- еские	жидкие C7	2735	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ Н.У.К., или	
		2735	ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	
		3267	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	
	твердые C8	3259	АМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или	
		3259	ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	
		3263	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЩЕЛОЧНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	
	другие коррозионные вещества	жидкие C9	1903	ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.
			2801	КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К., или
			2801	ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
			3066	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или
3066			МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая растворитель или разбавитель краски)	
1760			КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	
твердые <sup>a)</sup> C10		3147	КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К., или	
	3147	ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.		
	3244	ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ КОРРОЗИОННУЮ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.		
	1759	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, Н.У.К.		
изделия	C11	1774	ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ЗАРЯДКИ ОГNETУШИТЕЛЕЙ, коррозионная	
		2028	БОМБЫ ДЫМОВЫЕ НЕВЗРЫВЧАТЫЕ без инициирующего устройства, содержащие едкие жидкости	
		2794	БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ КИСЛОТНЫЕ электрические аккумуляторные	
		2795	БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ ЩЕЛОЧНЫЕ электрические аккумуляторные	
		2800	БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ НЕПРОЛИВАЮЩИЕСЯ электрические аккумуляторные	
		3028	БАТАРЕИ СУХИЕ, СОДЕРЖАЩИЕ КАЛИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ, электрические аккумуляторные	
		3477	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, содержащие коррозионные вещества, или	
		3477	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, содержащие коррозионные вещества, или	
		3477	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие коррозионные вещества	

Дополнительная опасность	Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
--------------------------	-----------------------	-----------	-----------------------------------

**Коррозионные вещества с дополнительной опасностью и изделия, содержащие такие вещества**

легковоспламеняющиеся CF	жидкие <sup>b)</sup>	CF1	3470	КРАСКА КОРРОЗИОННАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или
			3470	МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ (включая растворитель или разбавитель краски)
			2734	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или
			2734	ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.
			2986	ХЛОРСИЛАНЫ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.
			2920	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.
	твердые	CF2	2921	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.
	жидкие	CS1	3301	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ, Н.У.К.
	твердые	CS2	3095	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.
самонагревающийся CS				
реагирующие с водой CW	жидкие <sup>b)</sup>	CW1	3094	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.
	твердые	CW2	3096	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.
окисляющиеся CO	жидкие	CO1	3093	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.
	твердые	CO2	3084	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.
	жидкие <sup>c)</sup>	CT1	3471 2922	ГИДРОФТОРИДОВ РАСТВОР, Н.У.К. КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.
токсичные <sup>d)</sup> CT	твердые <sup>e)</sup>	CT2	2923	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.
	изделия	CT3	3506	РТУТЬ, СОДЕРЖАЩАЯСЯ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЯХ
легковоспламеняющиеся жидкие токсичные <sup>d)</sup>		CFT	(Сводной позиции с этим классификационным кодом не имеется; при необходимости отнесение к той или иной сводной позиции с тем или иным классификационным кодом осуществляется в соответствии с таблицей приоритета опасных свойств, приведенной в пункте 2.1.3.10.)	

<b>окисляющие токсичные<sup>d),e)</sup></b>	<b>COT</b>	(Сводной позиции с этим классификационным кодом не имеется; при необходимости отнесение к той или иной сводной позиции с тем или иным классификационным кодом осуществляется в соответствии с таблицей приоритета опасных свойств, приведенной в пункте 2.1.3.10.)
---	------------	--

Примечания:

- a) Смеси твердых веществ, не подпадающих под действие положений МПОГ, и коррозионных жидкостей могут перевозиться под № ООН 3244 без применения к ним классификационных критериев класса 8 при условии, что во время загрузки вещества или при закрытии тары, вагона или контейнера отсутствуют видимые признаки утечки жидкости. Каждая тара должна соответствовать типу конструкции, прошедшему испытание на герметичность для группы упаковки II.
- b) Хлорсиланы, которые при соприкосновении с водой или влажным воздухом выделяют легковоспламеняющиеся газы, являются веществами класса 4.3.
- c) Хлорформаты с преобладающими токсичными свойствами являются веществами класса 6.1.
- d) Коррозионные вещества с сильной ингаляционной токсичностью, определенные в пунктах 2.2.61.1.4–2.2.61.1.9, являются веществами класса 6.1.
- e) № ООН 2505 АММОНИЯ ФТОРИД, № ООН 1812 КАЛИЯ ФТОРИД, ТВЕРДЫЙ, № ООН 1690 НАТРИЯ ФТОРИД, ТВЕРДЫЙ, № ООН 2674 НАТРИЯ ФТОРОСИЛИКАТ, № ООН 2856 ФТОРОСИЛИКАТЫ, Н.У.К., № ООН 3415 НАТРИЯ ФТОРИДА РАСТВОР и № ООН 3422 КАЛИЯ ФТОРИДА РАСТВОР являются веществами класса 6.1.

## **2.2.9 Класс 9: Прочие опасные вещества и изделия**

### **2.2.9.1 Критерии**

**2.2.9.1.1** Название класса 9 охватывает вещества и изделия, которые во время перевозки представляют опасность, не охваченную названиями других классов.

**2.2.9.1.2** Вещества и изделия класса 9 подразделяются на:

- |          |   |
|----------|---|
| M1       | Вещества, мелкая пыль которых при вдыхании может представлять опасность для здоровья                        |
| M2       | Вещества и приборы, которые в случае пожара могут выделять диоксины   |
| M3       | Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся пары   |
| M4       | Литиевые батареи  |
| M5       | Спасательные средства   |
| M6 – M8  | Вещества, опасные для окружающей среды:   |
| M6       | Загрязнитель водной среды жидкий  |
| M7       | Загрязнитель водной среды твердый   |
| M8       | Генетически измененные микроорганизмы и организмы   |
| M9 – M10 | Вещества при повышенной температуре:  |
| M9       | Жидкие  |
| M10      | Твердые   |
| M11      | Прочие вещества, представляющие опасность при перевозке, но не соответствующие определениям других классов. |

#### *Определения и классификация*

**2.2.9.1.3** Вещества и изделия, отнесенные к классу 9, перечислены в таблице А главы 3.2. Отнесение веществ и изделий, не указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, к соответствующей позиции этой таблицы или подраздела 2.2.9.3 осуществляется согласно положениям пунктов 2.2.9.1.4–2.2.9.1.14, ниже.

*Вещества, мелкая пыль которых при вдыхании может представлять опасность для здоровья*

**2.2.9.1.4** Вещества, мелкая пыль которых при вдыхании может представлять опасность для здоровья, включают асбесты и смеси, содержащие асбесты.

*Вещества и приборы, которые в случае пожара могут выделять диоксины*

**2.2.9.1.5** Вещества и приборы, которые в случае пожара могут выделять диоксины, включают полихлорированные дифенилы (ПХД), полихлорированные терфенилы (ПХТ), полигалогенированные дифенилы и терфенилы и смеси, содержащие эти вещества, а также приборы, такие как трансформаторы, конденсаторы и устройства, содержащие эти вещества или смеси.

**Примечание:** Положения МПОГ не распространяются на смеси, содержащие не более 50 мг/кг ПХД или ПХТ.

*Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся пары*

**2.2.9.1.6** Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся пары, включают полимеры, содержащие легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не выше 55 °С.

*Литиевые батареи*

**2.2.9.1.7** Элементы и батареи, элементы и батареи, содержащиеся в оборудовании, или элементы и батареи, упакованные с оборудованием, содержащие литий в любом виде, должны быть отнесены к № ООН 3090, 3091, 3480 или 3481, в зависимости от конкретного случая. Они могут перевозиться под этими позициями, если они отвечают нижеследующим положениям:

- а) каждый элемент или каждая батарея относится к тому типу, в отношении которого доказано, что он отвечает требованиям каждого испытания, предусмотренного в Руководстве по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 38.3;

**Примечание:** Конструкция батарей должна быть такого типа, в отношении которого доказано, что он отвечает требованиям испытаний, предусмотренных в Руководстве по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 38.3, независимо от того, относятся ли входящие в их состав элементы к типу конструкции, прошедшему испытания.

- b) каждый элемент и каждая батарея должны быть оснащены предохранительным газоотводным устройством или сконструированы таким образом, чтобы исключалась возможность повреждений и трещин в условиях, которые обычно имеют место при перевозке;
- c) каждый элемент и каждая батарея должны быть оснащены эффективным средством предотвращения внешних коротких замыканий;
- d) каждая батарея, содержащая элементы или группы элементов, соединенных параллельно, должна быть оснащена эффективными средствами, необходимыми для предупреждения опасного противотока (например, диодами, предохранителями и т.п.);
- e) элементы и батареи должны изготавливаться в соответствии с программой управления качеством, которая включает следующее:
  - i) описание организационной структуры и обязанностей персонала в отношении качества конструирования и выпуска продукции;
  - ii) соответствующие инструкции в отношении проверки и испытания, контроля качества, гарантии качества и технологических процессов, которые будут использоваться;
  - iii) процедуры технологического контроля, которые должны включать соответствующую деятельность по предотвращению и обнаружению случаев короткого замыкания в процессе изготовления элементов;
  - iv) регистрацию данных о качестве, например в виде протоколов проверки, данных об испытаниях, данных о калибровке и свидетельств. Данные об испытаниях должны храниться и предоставляться компетентному органу по запросу;
  - v) проводимые управленческим звеном обзоры, призванные обеспечить эффективное выполнение программы управления качеством;
  - vi) процесс контроля документации и ее пересмотра;
  - vii) средства проверки элементов или батарей, не соответствующих испытанному типу, упомянутому в подпункте а) выше;
  - viii) программы профессиональной подготовки и процедуры аттестации соответствующего персонала; и
  - ix) процедуры, направленные на обеспечение неповреждения конечной продукции.

**Примечание:** Приемлемыми могут быть внутренние программы управления качеством. Сертификация третьей стороной не требуется, однако процедуры, перечисленные в подпунктах i)–ix) выше, должны надлежащим образом регистрироваться и отслеживаться. Копия программы управления качеством должна по запросу предоставляться компетентному органу.

Литиевые батареи не подпадают под действие положений МПОГ, если они отвечают требованиям специального положения 188 главы 3.3.

**Примечание:** Позиция № ООН 3171 транспортное средство, работающее на аккумуляторных батареях, или № ООН 3171 оборудование, работающее на аккумуляторных батареях, охватывает только транспортные средства, работающие на батареях жидкостных элементов, натриевых батареях, литий-металлических батареях или литий-ионных батареях, и оборудование, работающее на батареях жидкостных элементов или натриевых батареях, которые перевозятся с уже установленными в них такими батареями.

Для целей этого номера ООН под транспортными средствами подразумеваются самодвижущиеся устройства, предназначенные для перевозки одного или более лиц либо грузов. Примерами таких транспортных средств являются работающие на электротяге автомобили, мотоциклы, скутеры, трех- и четырехколесные транспортные средства и мотоциклы, электровелосипеды, инвалидные коляски, садовые тракторы, лодки и летательные аппараты.

Примерами оборудования являются газонокосилки, моющие машины или модели лодок и модели летательных аппаратов. Оборудование, работающее на литий-металлических батареях или литий-ионных батареях, отправляется под № ООН 3091 ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БАТАРЕИ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или № ООН 3091 ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БАТАРЕИ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, или № ООН 3481 ЛИТИЙ-ИОННЫЕ БАТАРЕИ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или № ООН 3481 ЛИТИЙ-ИОННЫЕ БАТАРЕИ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, в зависимости от случая.

Гибридные электромобили, в которых применяются как двигатель внутреннего сгорания, так и батареи жидкостных элементов, натриевые батареи, литий-металлические батареи или литий-ионные батареи и которые перевозятся вместе с установленной(ыми) батареей(ями,) должны

быть отнесены к № ООН 3166 транспортное средство, работающее на легковоспламеняющемся газе, или № ООН 3166 транспортное средство, работающее на легковоспламеняющейся жидкости, в зависимости от случая. Транспортные средства, в которых содержится топливный элемент, должны быть отнесены к № ООН 3166 транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ, или № ООН 3166 транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость, в зависимости от случая..

*Спасательные средства*

**2.2.9.1.8** Спасательные средства включают спасательные устройства и компоненты автотранспортных средств, соответствующие описаниям, содержащимся в специальных положениях 235 или 296 главы 3.3.

**2.2.9.1.9** (исключен)

## **2.2.9.1.10 Вещества, опасные для окружающей среды (водная среда)**

### **2.2.9.1.10.1 Общие определения**

**2.2.9.1.10.1.1** Вещества, опасные для окружающей среды, включают, в частности, жидкие или твердые вещества – загрязнители водной среды, а также растворы и смеси этих веществ (такие, как препараты и отходы).

Для целей пункта 2.2.9.1.10 "*вещество*" означает химические элементы и их соединения в естественном состоянии или полученные в результате любого технологического процесса, включая любые добавки, необходимые для обеспечения устойчивости продукта, и любые примеси, образовавшиеся в результате технологического процесса, но исключая любой растворитель, который может быть отделен без уменьшения устойчивости вещества или изменения его состава.

**2.2.9.1.10.1.2** Под водной средой можно понимать водные организмы, живущие в воде, и водную экосистему, частью которой они являются<sup>14)</sup>. Таким образом, опасность определяется на основе токсичности данного вещества или смеси в водной среде, хотя эта оценка может меняться с учетом дополнительной информации о разложении и биоаккумуляции.

**2.2.9.1.10.1.3** Хотя описанная ниже процедура классификации предназначена для применения ко всем веществам и смесям, следует признать, что в некоторых случаях, например в случае металлов или малорастворимых неорганических соединений, понадобятся специальные указания<sup>15)</sup>.

**2.2.9.1.10.1.4** Сокращения или термины, используемые в настоящем разделе, означают следующее:

- ФБК: фактор биоконцентрации;
- БПК: биохимическая потребность в кислороде;
- ХПК: химическая потребность в кислороде;
- НЛП: надлежащая лабораторная практика;
- ЭК<sub>x</sub>: концентрация, ассоциируемая с x% реакции;
- ЭК<sub>50</sub>: эффективная концентрация вещества, воздействие которой соответствует 50% максимальной реакции;
- ЭсК<sub>50</sub>: ЭК<sub>50</sub> с учетом снижения скорости роста;
- К<sub>ов</sub>: коэффициент распределения октанол/вода;
- ЛК<sub>50</sub> (50-процентная летальная концентрация): концентрация вещества в воде, вызывающая гибель 50% (половины) группы подопытных животных;
- Л(Э)К<sub>50</sub>: ЛК<sub>50</sub> или ЭК<sub>50</sub>;
- NOEC (концентрация, не вызывающая видимого эффекта): экспериментальная концентрация, которая немногим ниже самой низкой испытанной концентрации, вызывающей статистически значимый негативный эффект. NOEC не вызывает статистически значимого негативного эффекта по сравнению с испытанной концентрацией.
- Руководящие принципы испытаний ОЭСР:  
Руководящие принципы испытаний, опубликованные Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

### **2.2.9.1.10.2 Определения и требования в отношении данных**

**2.2.9.1.10.2.1** Основными элементами классификации веществ, опасных для окружающей среды (водной среды), являются:

- a) острая токсичность в водной среде;
- b) хроническая токсичность в водной среде;
- c) способность к биологической аккумуляции или фактическая биологическая аккумуляция; и

---

<sup>14)</sup> Этим определением не охватываются загрязнители водной среды, в отношении которых может возникнуть необходимость учета их воздействия, выходящего за границы водной среды, например воздействия на здоровье человека и т.д.

<sup>15)</sup> См. приложение 10 СГС.

d) разложение (биологическое или небиологическое) применительно к органическим химическим веществам.

**2.2.9.1.10.2.2** Несмотря на то что предпочтение отдается данным, полученным с помощью методов испытаний, согласованных на международном уровне, на практике можно также использовать данные, полученные с помощью национальных методов, если такие методы считаются равноценными. Как правило, признается, что данные о токсичности для пресноводных и морских видов могут считаться равноценными и что такие данные предпочтительно получать на основе использования Руководящих принципов испытаний ОЭСР или равноценных методов в соответствии с принципами надлежащей лабораторной практики (НЛП). Если таких данных не имеется, то классификация должна основываться на наилучших имеющихся данных.

**2.2.9.1.10.2.3** **Острая токсичность в водной среде** означает присущее веществу свойство наносить ущерб организму при краткосрочном воздействии этого вещества в водной среде.

**Острая (краткосрочная) опасность** для целей классификации означает опасность химического вещества, обусловленную его острой токсичностью для организма при краткосрочном воздействии этого химического вещества в водной среде.

Острая токсичность в водной среде обычно определяется с использованием значений ЛК<sub>50</sub> для рыб при 96-часовом воздействии (руководящий принцип испытаний ОЭСР 203 или равноценный метод), значений ЭК<sub>50</sub> для ракообразных при 48-часовом воздействии (руководящий принцип испытаний ОЭСР 202 или равноценный метод) и/или значений ЭК<sub>50</sub> для водорослей при 72- или 96-часовом воздействии (руководящий принцип испытаний ОЭСР 201 или равноценный метод). Эти виды рассматриваются в качестве заменителей всех водных организмов. Могут также учитываться данные о других видах, таких как Lemna, если имеется подходящая методология испытаний.

**2.2.9.1.10.2.4** **Хроническая токсичность в водной среде** означает присущее веществу свойство вызывать вредные последствия у водных организмов при воздействии этих веществ, которое определяется в течение жизненного цикла организма.

**Долгосрочная опасность** для целей классификации означает опасность химического вещества, обусловленную его хронической токсичностью, в результате долгосрочного воздействия в водной среде..

Данные о хронической токсичности имеются в меньшем объеме по сравнению с данными об острой токсичности, и процедуры соответствующих испытаний в меньшей степени стандартизированы. Допускается использование данных, полученных в соответствии с Руководящими принципами испытаний ОЭСР 210 (ранняя стадия жизни рыб) или 211 (размножение дафний) и 201 (торможение роста водорослей). Должны использоваться данные о NOEC или другие равноценные данные о ЭК<sub>x</sub>.

**2.2.9.1.10.2.5** **Биоаккумуляция** означает чистый результат поглощения, трансформации и элиминации вещества в организме всеми способами воздействия (т.е. через воздух, воду, отложения/почву и пищу).

Способность к **биологической аккумуляции** обычно определяется с использованием коэффициента распределения октанол/вода, который обычно выражается как log K<sub>ов</sub> и определяется в соответствии с руководящим принципом испытаний ОЭСР 107 или 117. Хотя этот коэффициент отражает способность к биоаккумуляции, фактор биоконцентрации (ФБК), полученный экспериментальным путем, является более точным показателем, и, если он имеется, ему должно отдаваться предпочтение. ФБК определяется в соответствии с руководящим принципом испытаний ОЭСР 305.

**2.2.9.1.10.2.6** **Разложение** означает распад органических молекул на молекулы меньшего размера и, в итоге, на диоксид углерода, воду и соли.

Разложение в окружающей среде может быть биологическим или небиологическим (например, гидролиз), и используемые критерии отражают этот факт. Быстрое биологическое разложение легче всего определяется с помощью испытаний на способность к биоразложению (A-F) в соответствии с руководящим принципом испытаний ОЭСР 301. Принятые для этих испытаний показатели быстрого разложения могут считаться действительными для большинства типов среды. Эти испытания проводятся в пресной воде, поэтому в данном случае учитываются также результаты, полученные в соответствии с руководящим принципом испытаний ОЭСР 306, который в большей степени подходит для морской среды. Если таких данных не имеется, то свидетельством быстрого разложения считается коэффициент БПК (5 дней)/ХПК, составляющий не менее 0,5.



При определении способности к быстрому разложению может учитываться небиологическое разложение, например гидролиз, биологическое и небиологическое первичное разложение, разложение в неводной среде и доказанное быстрое разложение в окружающей среде<sup>16)</sup>.

Вещества считаются способными к быстрому разложению в окружающей среде, если удовлетворены следующие критерии:

- a) если в течение 28-дневного периода исследований способности к быстрому биологическому разложению достигнуты следующие уровни разложения:
  - i) при испытаниях, основанных на растворении органического углерода: 70%;
  - ii) при испытаниях, основанных на потере кислорода или выделении диоксида углерода: 60% от расчетного максимального уровня.

Эти уровни биологического разложения должны быть достигнуты в течение 10 дней с момента начала разложения, за который принимается момент, когда разложение достигло 10%, кроме случая, когда данное вещество определено как сложное, многокомпонентное вещество со структурно схожими ингредиентами. В этом случае и при наличии достаточного основания от условия проведения испытания в течение 10 дней можно отказаться и применять, для достижения необходимого уровня, 28-дневный период<sup>17)</sup>; или

- b) если, когда имеются данные только о БПК и ХПК, коэффициент БПК<sub>5</sub>/ХПК  $\geq 0,5$ ; или
- c) если имеются иные убедительные научные данные, свидетельствующие о том, что вещество или смесь подвержены разложению (биологическому и/или небиологическому) в водной среде до уровня >70% в течение 28-дневного периода.

### 2.2.9.1.10.3

#### Категории и критерии классификации веществ

#### 2.2.9.1.10.3.1

Вещества должны быть классифицированы как "вещества, опасные для окружающей среды (водной среды)", если они отвечают критериям для категории острой токсичности 1, категории хронической токсичности 1 или категории хронической токсичности 2 в соответствии с таблицей 2.2.9.1.10.3.1. Данные критерии подробно описывают категории классификации. Они сведены в диаграмму, представленную в таблице 2.2.9.1.10.3.2.

**Таблица 2.2.9.1.10.3.1:** Категории веществ, опасных для водной среды (см. примечание 1)

#### a) Острая (краткосрочная) опасность для водной среды

##### **Категория острой токсичности 1:** (см. примечание 2)

ЛК <sub>50</sub> при 96-часовом воздействии (для рыб)	$\leq 1$ мг/л и/или
ЭК <sub>50</sub> при 48-часовом воздействии (для ракообразных)	$\leq 1$ мг/л и/или
ЭСК <sub>50</sub> при 72- или 96-часовом воздействии (для водорослей и других водных растений)	$\leq 1$ мг/л (см. примечание 3)

#### b) Долгосрочная опасность для водной среды (см. также рис. 2.2.9.1.10.3.1)

- i) **Вещества, неспособные к быстрому разложению (см. примечание 4), по которым имеются достаточные данные о хронической токсичности**

##### **Категория хронической токсичности 1:** (см. примечание 2)

Хроническая токсичность NOEC или ЭК <sub>x</sub> (для рыб)	$\leq 0,1$ мг/л и/или
Хроническая токсичность NOEC или ЭК <sub>x</sub> (для ракообразных)	$\leq 0,1$ мг/л и/или
Хроническая токсичность NOEC или ЭК <sub>x</sub> (для водорослей и других водных растений)	$\leq 0,1$ мг/л

##### **Категория хронической токсичности 2:**

<sup>16)</sup> Специальные указания в отношении интерпретации данных содержатся в главе 4.1 и приложении 9 СГС.

<sup>17)</sup> См. главу 4.1 и приложение 9, пункты A9.4.2.2.3 СГС.

Хроническая токсичность NOEC или ЭК <sub>х</sub> (для рыб)	≤ 1 мг/л и/или
Хроническая токсичность NOEC или ЭК <sub>х</sub> (для ракообразных)	≤ 1 мг/л и/или
Хроническая токсичность NOEC или ЭК <sub>х</sub> (для водорослей и других водных растений)	≤ 1 мг/л

**ii) Вещества, способные к быстрому разложению, по которым имеются достаточные данные о хронической токсичности**

<b>Категория хронической токсичности 1:</b> (см. примечание 2)	
Хроническая токсичность NOEC или ЭК <sub>х</sub> (для рыб)	≤ 0,01 мг/л и/или
Хроническая токсичность NOEC или ЭК <sub>х</sub> (для ракообразных)	≤ 0,01 мг/л и/или
Хроническая токсичность NOEC или ЭК <sub>х</sub> (для водорослей и других водных растений)	≤ 0,01 мг/л
<b>Категория хронической токсичности 2:</b>	
Хроническая токсичность NOEC или ЭК <sub>х</sub> (для рыб)	≤ 0,1 мг/л и/или
Хроническая токсичность NOEC или ЭК <sub>х</sub> (для ракообразных)	≤ 0,1 мг/л и/или
Хроническая токсичность NOEC или ЭК <sub>х</sub> (для водорослей и других водных растений)	≤ 0,1 мг/л

**iii) Вещества, по которым не имеется достаточных данных о хронической токсичности**

<b>Категория хронической токсичности 1:</b> (см. примечание 2)	
ЛК <sub>50</sub> при 96-часовом воздействии (для рыб)	≤ 1 мг/л и/или
ЭК <sub>50</sub> при 48-часовом воздействии (для ракообразных)	≤ 1 мг/л и/или
ЭсК <sub>50</sub> при 72- или 96-часовом воздействии (для водорослей и других водных растений)	≤ 1 мг/л (см. примечание 3)
и вещество не способно к быстрому разложению и/или установленный экспериментальным путем ФБК ≥ 500 (или, при его отсутствии, log K <sub>ов</sub> ≥ 4) (см. примечания 4 и 5).	
<b>Категория хронической токсичности 2:</b>	
ЛК <sub>50</sub> при 96-часовом воздействии (для рыб)	> 1, но ≤ 10 мг/л и/или
ЭК <sub>50</sub> при 48-часовом воздействии (для ракообразных)	> 1, но ≤ 10 мг/л и/или
ЭсК <sub>50</sub> при 72- или 96-часовом воздействии (для водорослей и других водных растений)	> 1, но ≤ 10 мг/л (см. примечание 3)
и вещество не способно к быстрому разложению и/или установленный экспериментальным путем ФБК ≥ 500 (или, при его отсутствии, log K <sub>ов</sub> ≥ 4) (см. примечания 4 и 5).	

**Примечание 1:** Такие организмы, как рыбы, ракообразные и водоросли, подвергаются испытаниям в качестве модельных видов, охватывающих широкий круг трофических уровней и таксонов, и методы испытаний являются высокостандартизированными. Могут быть также учтены данные о других организмах, однако при том условии, что они представляют эквивалентные виды и параметры испытаний.

**Примечание 2:** При классификации веществ в качестве веществ, относящихся к категории острой токсичности 1 и/или хронической токсичности 1, необходимо также указывать соответствующее значение множителя М (см. пункт 2.2.9.1.10.4.6.4), чтобы применять метод суммирования.

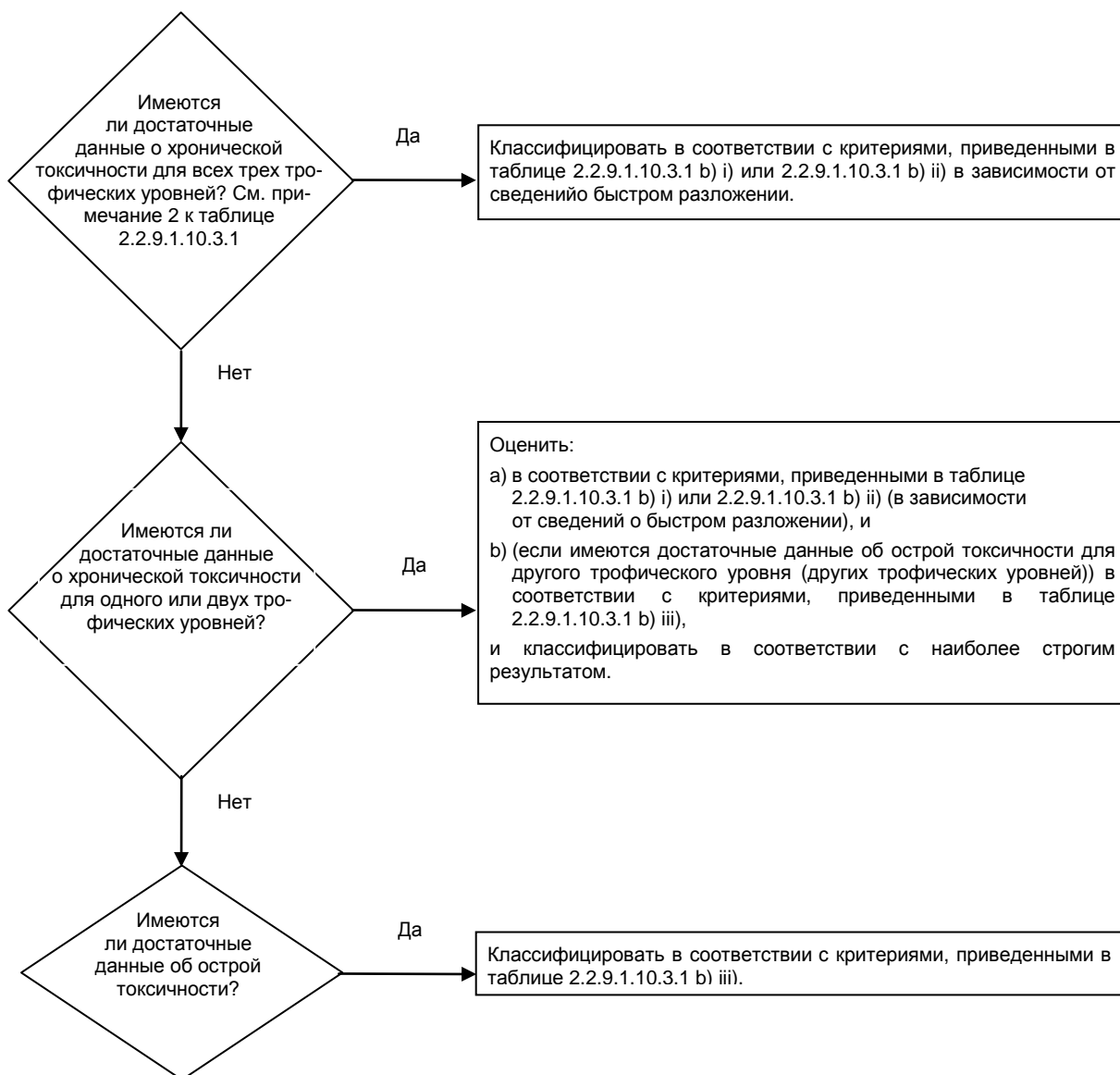
**Примечание 3:** В тех случаях, когда токсичность для водорослей ЭсК<sub>50</sub> (= ЭК<sub>50</sub> (темпы роста)) уменьшается более чем в 100 раз по сравнению со следующими наиболее чувствительными видами и приводит к классификации опасности, основанной исключительно на этом воздействии, надлежит учитывать, является ли эта токсичность типичной для водных растений. Когда можно

доказать, что это не так, необходимо использовать профессиональное заключение при определении того, следует ли применять классификацию. Классификация должна основываться на ЭС<sub>50</sub>. В обстоятельствах, когда основа ЭС<sub>50</sub> не указывается и когда никакое значение ЭС<sub>50</sub> не зарегистрировано, классификация должна основываться на самом низком имеющемся показателе ЭС<sub>50</sub>.

**Примечание 4:** Отсутствие способности к быстрому разложению основано либо на отсутствии потенциала биоразлагаемости, либо на доказательствах отсутствия способности к быстрому разложению. В тех случаях, когда не имеется полезных данных о разлагаемости, полученных экспериментальным путем или путем расчетов, вещество должно рассматриваться в качестве вещества, не способного к быстрому разложению.

**Примечание 5:** Потенциал биоаккумуляции, основанный на полученном экспериментальным путем значении ФБК  $\geq 500$  или, при его отсутствии, значении  $\log K_{ов} \geq 4$ , при условии что  $\log K_{ов}$  является надлежащим описанием потенциала биоаккумуляции соответствующего вещества. Измеренным значениям  $\log K_{ов}$  отдается предпочтение перед оценочными значениями, а измеренным значением ФБК отдается предпочтение перед значениями  $\log K_{ов}$ .

**Рис. 2.2.9.1.10.3.1: Категории для веществ, характеризующиеся долгосрочной опасностью для водной среды**



**2.2.9.1.10.3.2** В классификационной схеме, приведенной ниже в таблице 2.2.9.1.10.3.2, кратко изложены критерии классификации опасности для веществ.

**Таблица 2.2.9.1.10.3.2: Классификационная схема для веществ, опасных для водной среды**

Острая опасность (см. примечание 1)	Категории классификации		
	Долгосрочная опасность (см. примечание 2)		
	Имеются достаточные данные о хронической токсичности		Не имеется достаточных данных о хронической токсичности (см. примечание 1)
	Вещества, неспособные к быстрому разложению (см. примечание 3)	Вещества, способные к быстрому разложению (см. примечание 3)	
Категория: Острая токсичность 1	Категория: Хроническая токсичность 1	Категория: Хроническая токсичность 1	Категория: Хроническая токсичность 1
	NOEC или ЭК <sub>х</sub> ≤ 0,1	NOEC или ЭК <sub>х</sub> ≤ 0,01	Л(Э)K <sub>50</sub> ≤ 1,00 и отсутствие способности к быстрому разложению и/или ФБК ≥ 500 или, в случае его отсутствия, log K <sub>ов</sub> ≥ 4
	Категория: Хроническая токсичность 2	Категория: Хроническая токсичность 2	Категория: Хроническая токсичность 2
	0,1 < NOEC или ЭК <sub>х</sub> ≤ 1	0,01 < NOEC или ЭК <sub>х</sub> ≤ 0,1	1 < Л(Э)K <sub>50</sub> ≤ 10 и отсутствие способности к быстрому разложению и/или ФБК ≥ 500 или, при его отсутствии, log K <sub>ов</sub> ≥ 4

**Примечание 1:** Диапазон острой токсичности, основанный на значениях Л(Э)K<sub>50</sub> в мг/л для рыб, ракообразных и/или водорослей и других водных растений (или оценка количественных зависимостей "структура-активность" (КЗСА) при отсутствии экспериментальных данных<sup>18)</sup>).

**Примечание 2:** Вещества классифицируются по различным категориям хронической токсичности, если не имеется достаточных данных о хронической токсичности для всех трех трофических уровней при концентрациях выше растворимости в воде или выше 1 мг/л. ("Достаточные" означает, что данные в достаточной мере охватывают соответствующие показатели. Как правило, речь идет о данных, полученных в ходе испытаний, однако во избежание ненужных испытаний можно в каждом конкретном случае также использовать оценочные данные, например (К)ЗСА, или в очевидных случаях полагаться на заключение экспертов.)

**Примечание 3:** Диапазон хронической токсичности, основанный на значениях NOEC или эквивалентных значениях ЭК<sub>х</sub> в мг/л для рыб или ракообразных, либо других признанных показателей хронической токсичности.

#### **2.2.9.1.10.4 Категории и критерии классификации смесей**

**2.2.9.1.10.4.1** В системе классификации смесей применяются категории классификации, используемые для веществ: категории острой токсичности 1 и хронической токсичности 1 и 2. Чтобы использовать все имеющиеся данные для целей классификации свойств смеси, опасных для окружающей водной среды, необходимо исходить из следующего предположения и в надлежащих случаях применять его:

"Соответствующими компонентами" смеси являются компоненты, которые присутствуют в концентрации, равной 0,1% (по массе) или более в случае компонентов, отнесенных к категории острой и/или хронической токсичности 1, и равной 1% или более в случае других компонентов, если нет оснований полагать (например, в случае высокотоксичных компонентов), что компонент, присутствующий в концентрации менее 0,1%, может тем не менее оправдывать классификацию смеси ввиду ее опасности для водной среды.

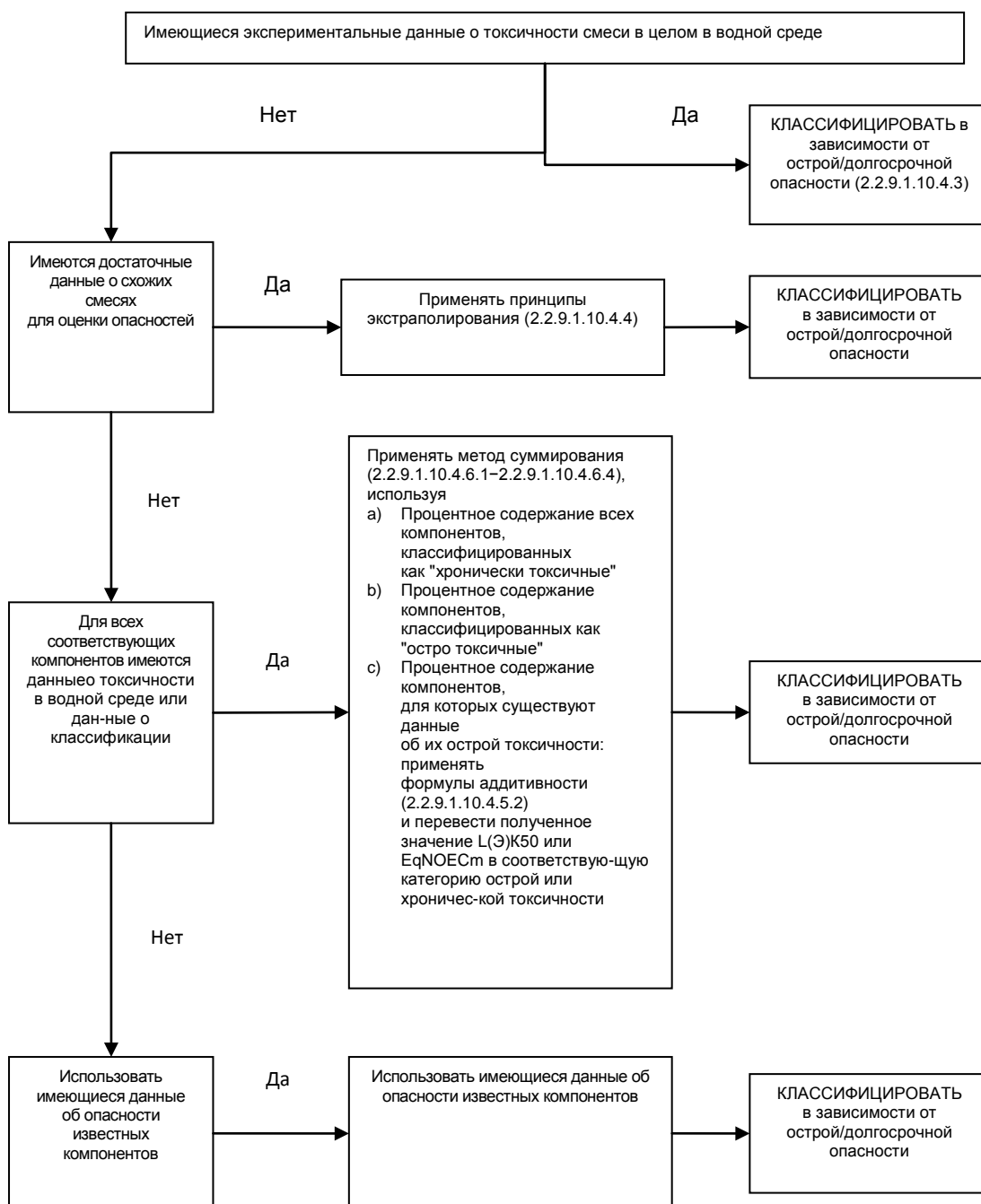
**2.2.9.1.10.4.2** Классификация опасностей для водной среды осуществляется по принципу ярусов и зависит от типа имеющейся информации о самой смеси и о ее компонентах. Элементы этого ярусного подхода включают:

<sup>18)</sup> Специальные указания содержатся в пункте 4.1.2.13 главы 4.1 и в разделе A9.6 приложения 9, СГС.

- а) классификацию, основанную на испытанных смесях;
- б) классификацию, основанную на принципах экстраполирования;
- с) использование "суммирования классифицированных компонентов" и/или "формулы аддитивности".

На приведенном ниже рис. 2.2.9.1.10.4.2 показана процедура, которой надлежит следовать.

**Рис. 2.2.9.1.10.4.2: Ярусный подход к классификации смесей в зависимости от их острой и долгосрочной опасности для водной среды**



#### 2.2.9.1.10.4.3 Классификация смесей, когда имеются данные о токсичности смеси в целом

**2.2.9.1.10.4.3.1** Если смесь в целом была испытана для определения ее токсичности в водной среде, то эти сведения должны использоваться для классификации смеси в соответствии с критериями, принятыми для веществ. Как правило, классификация основывается на данных, касающихся рыб, ракообразных и водорослей/растений

(см. пункты 2.2.9.1.10.2.3 и 2.2.9.1.10.2.4). Когда не имеется достаточных данных об острой или хронической токсичности смеси в целом, должны применяться "принципы экстраполяции" или "метод суммирования" (см. пункты 2.2.9.1.10.4.4–2.2.9.1.10.4.6).

**2.2.9.1.10.4.3.2** Для классификации долгосрочной опасности смесей требуются дополнительные сведения об их разлагаемости и, в некоторых случаях, биоаккумуляции. Данных о разлагаемости и биоаккумуляции смесей в целом не существует. Результаты испытаний на разлагаемость и биоаккумуляцию смесей не используются, поскольку их обычно трудно интерпретировать, и такие испытания имеют смысл лишь для простых веществ.

**2.2.9.1.10.4.3.3** Отнесение к категории острой токсичности 1:

- a) если имеются достаточные данные испытаний на острую токсичность (ЛК<sub>50</sub> или ЭК<sub>50</sub>) для смеси в целом, согласно которым  $Л(Э)K_{50} \leq 1$  мг/л:  
отнести смесь к категории острой токсичности 1 в соответствии с таблицей 2.2.9.1.10.3.1 a);
- b) если имеются данные испытаний на острую токсичность (ЛК<sub>50</sub> или ЭК<sub>50</sub>) для смеси в целом, согласно которым  $Л(Э)K_{50} > 1$  мг/л или выше показателя растворимости в воде:  
нет необходимости относить смесь к категории острой опасности в соответствии с МПОГ.

**2.2.9.1.10.4.3.4** Отнесение к категориям хронической токсичности 1 и 2

- a) Если имеются достаточные данные о хронической токсичности (ЭК<sub>x</sub> или NOEC) для смеси в целом, согласно которым ЭК<sub>x</sub> или NOEC испытанной смеси  $\leq 1$  мг/л:
  - i) отнести смесь к категории хронической токсичности 1 или 2 в соответствии с таблицей 2.2.9.1.10.3.1 b) ii) (способные к быстрому разложению), если имеющиеся сведения позволяют сделать вывод о том, что все учитываемые компоненты смеси способны к быстрому разложению;
  - ii) отнести смесь к категории хронической токсичности 1 или 2 во всех остальных случаях в соответствии с таблицей 2.2.9.1.10.3.1 b) i) (неспособные к быстрому разложению).
- b) если имеются достаточные данные о хронической токсичности (ЭК<sub>x</sub> или NOEC) для смеси в целом, согласно которым ЭК<sub>x</sub> или NOEC испытанной смеси  $> 1$  мг/л или выше показателя растворимости в воде:  
нет необходимости относить смесь к категории долгосрочной опасности в соответствии с МПОГ.

**2.2.9.1.10.4.4** Классификация смесей при отсутствии данных о токсичности смеси в целом: принципы экстраполяции

**2.2.9.1.10.4.4.1** Если сама смесь не была испытана для определения ее опасности в водной среде, но имеются достаточные данные об отдельных компонентах и о схожих испытанных смесях для правильной оценки опасных свойств этой смеси, то эти данные надлежит использовать в соответствии со следующими принятыми правилами экстраполяции. Это позволяет обеспечить максимальное использование в процессе классификации имеющихся данных для оценки опасных свойств смеси без проведения дополнительных испытаний на животных.

**2.2.9.1.10.4.4.2** Разбавление

Если новая смесь образована путем разбавления испытанной смеси или испытанного вещества с помощью разбавителя, который отнесен к равноценной или более низкой категории опасности для водной среды по сравнению с наименее токсичным исходным компонентом и который, как предполагается, не влияет на опасность других компонентов для водной среды, то эта смесь должна классифицироваться как смесь, равноценная исходной испытанной смеси или исходному испытанному веществу. В качестве альтернативы может применяться метод, изложенный в пункте 2.2.9.1.10.4.5.

**2.2.9.1.10.4.4.3** Различия между партиями продукции

Следует исходить из того, что токсичность для водной среды испытанной партии смеси в основном равноценна токсичности другой неиспытанной партии того же коммерческого продукта, если она произведена тем же предприятием-изготовителем или под его контролем, за исключением случаев, когда имеются основания полагать, что существует значительное различие, изменяющее токсичность данной неиспытанной партии для водной среды. В таких случаях требуется проводить новую классификацию.

**2.2.9.1.10.4.4.4** Концентрация смесей, отнесенных к наиболее токсичным категориям (хроническая токсичность 1 и острая токсичность 1).

Если испытанная смесь отнесена к категориям "хроническая токсичность 1" и/или "острая токсичность 1", а концентрация компонентов смеси, отнесенных к этим же категориям токсичности, повышается, то более концентрированная неиспытанная смесь остается в той же классификационной категории, что и исходная испытанная смесь, без проведения дополнительных испытаний.

#### 2.2.9.1.10.4.4.5 Интерполирование внутри одной категории токсичности

В случае трех смесей (А, В и С) с идентичными компонентами, если смеси А и В были испытаны и относятся к одной и той же категории токсичности, а неиспытанная смесь С состоит из таких же токсически активных компонентов, как и смеси А и В, но в концентрации, промежуточной между концентрациями токсически активных компонентов смеси А и смеси В, то смесь С следует отнести к той же категории, что и смеси А и В.

#### 2.2.9.1.10.4.4.6 Существенно схожие смеси

Рассмотрим следующий вариант:

а) имеются две смеси:

i) А + В;

ii) С + В;

б) концентрация компонента В является в значительной мере одинаковой в обеих смесях;

в) концентрация компонента А в смеси i) равна концентрации компонента С в смеси ii);

г) данные, касающиеся опасности для водной среды компонентов А и С, имеются в наличии и в значительной мере равноценны, т. е. эти два компонента относятся к одной и той же категории опасности и, как предполагается, не влияют на токсичность компонента В для водной среды.

Если смесь i) или ii) уже классифицирована на основе данных испытаний, то в этом случае вторая из этих смесей может быть отнесена к той же категории опасности.

#### 2.2.9.1.10.4.5 Классификация смесей, когда имеются данные о токсичности по всем компонентам или лишь по некоторым компонентам смеси

##### 2.2.9.1.10.4.5.1 Классификация смеси осуществляется на основе суммирования концентраций ее классифицированных компонентов. Процентная доля компонентов, классифицированных как остро токсичные или хронически токсичные, непосредственно вводится в метод суммирования. Подробное описание метода суммирования приводится в пунктах 2.2.9.1.10.4.6.1–2.2.9.1.10.4.6.4.

##### 2.2.9.1.10.4.5.2 Смеси могут состоять из комбинации как классифицированных компонентов (категории острой токсичности 1 и/или хронической токсичности 1, 2), так и компонентов, по которым имеются полученные путем испытаний достаточные данные о токсичности. Если имеются достаточные данные о токсичности более одного компонента смеси, то совокупная токсичность этих компонентов рассчитывается с использованием нижеследующих формул аддитивности а) или б) в зависимости от характера данных о токсичности:

а) на основе острой токсичности в водной среде:

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{L(E)C_{50i}},$$

где:

$C_i$  = концентрация компонента i (процент по массе);

$L(E)C_{50i}$  = ЛК<sub>50</sub> или ЭК<sub>50</sub> (в мг/л) компонента i;

n = число компонентов; i составляет от 1 до n;

$L(E)C_{50m}$  = Л(Э)К<sub>50</sub> части смеси, по которой имеются данные испытаний.

Рассчитанная таким образом токсичность используется для отнесения этой части смеси к категории острой опасности, которая затем используется в методе суммирования:

б) на основе хронической токсичности в водной среде:

$$\frac{\sum C_i + \sum C_j}{EqNOEC_m} = \sum_n \frac{C_i}{NOEC_i} + \sum_n \frac{C_j}{0,1 \cdot NOEC_j},$$

где:

$C_i$  = концентрация компонента i (процент по массе), к которому относятся компоненты, способные к быстрому разложению;

- $C_j$  = коцентрация компонента  $j$  (процент по массе), к которому относятся компоненты, неспособные к быстрому разложению;
- $NOEC_i$  = NOEC (или другие признанные показатели хронической токсичности) для компонента  $i$ , к которому относятся компоненты, способные к быстрому разложению (в мг/л);
- $NOEC_j$  = NOEC (или другие признанные показатели хронической токсичности) для компонента  $j$ , к которому относятся компоненты, неспособные к быстрому разложению (в мг/л);
- $n$  = число компонентов;  $i$  и  $j$  составляют от 1 до  $n$ ;
- $EqNOEC_m$  = эквивалент NOEC части смеси, по которой имеются данные испытаний.

Таким образом, эквивалентная токсичность отражает тот факт, что вещества, неспособные к быстрому разложению, относятся к категории опасности, которая на один уровень выше (более серьезная опасность) по сравнению с быстроразлагающимися веществами.

Рассчитанная эквивалентная токсичность используется для отнесения этой части смеси к категории долгосрочной опасности в соответствии с критериями для быстроразлагающихся веществ (таблица 2.2.9.1.10.3.1 b) ii), которая затем используется в методе суммирования.

**2.2.9.1.10.4.5.3** Если формула аддитивности применяется к какой-либо части смеси, то предпочтительно рассчитывать токсичность этой части смеси, используя для каждого компонента значения токсичности, относящиеся к одной и той же таксономичной группе (например, рыбы, ракообразные или водоросли), а затем использовать наивысшую (самое низкое значение) из полученных токсичностей (т.е. использовать наиболее чувствительную из этих трех групп). Однако в том случае, если данные о токсичности каждого компонента относятся не к одной и той же таксономичной группе, значения токсичности каждого компонента должны выбираться таким же образом, как и значения токсичности для классификации веществ, т.е. надлежит использовать наивысшую токсичность (для наиболее чувствительного подопытного организма). Рассчитанная таким образом острая и хроническая токсичность используется затем для отнесения этой части смеси к категории "острая токсичность 1" и/или "хроническая токсичность 1 или 2" в соответствии с теми же критериями, что и критерии, принятые для веществ.

**2.2.9.1.10.4.5.4** Если смесь можно классифицировать несколькими методами, то используется метод, позволяющий дать наиболее консервативную оценку.

**2.2.9.1.10.4.6** Метод суммирования

**2.2.9.1.10.4.6.1** Процедура классификации

Как правило, более строгая классификация смеси отменяет менее строгую классификацию, например отнесение к категории "хроническая токсичность 1" отменяет отнесение к категории "хроническая токсичность 2". Как следствие, процедура классификации завершается, если она приводит к категории "хроническая токсичность 1". Более строгой классификации, чем категория "хроническая токсичность 1", не существует; поэтому продолжать далее процедуру классификации нет необходимости.

**2.2.9.1.10.4.6.2** Отнесение к категории "острая токсичность 1"

**2.2.9.1.10.4.6.2.1** Учитываются в первую очередь компоненты, отнесенные к категории "острая токсичность 1". Если сумма концентраций (в %) этих компонентов превышает или равна 25%, то вся смесь относится к категории "острая токсичность 1". После получения результата расчетов, позволяющего отнести смесь к категории "острая токсичность 1", процедура классификации завершается.

**2.2.9.1.10.4.6.2.2** Классификация смесей в зависимости от их острой опасности путем суммирования концентраций классифицированных компонентов кратко изложена в нижеследующей таблице 2.2.9.1.10.4.6.2.2.

**Таблица 2.2.9.1.10.4.6.2.2: Классификация смеси в зависимости от ее острой опасности путем суммирования концентраций классифицированных компонентов**

Сумма концентраций (в %) классифицированных компонентов:	Смесь относится к категории:
ичность 1" $\times M^a) \geq 25\%$	ичность 1"

a) Объяснение множителя  $M$  см. в пункте 2.2.9.1.10.4.6.4.



#### 2.2.9.1.10.4.6.3 Отнесение к категориям "хроническая токсичность 1 или 2"

**2.2.9.1.10.4.6.3.1** Учитываются в первую очередь все компоненты, отнесенные к категории "хроническая токсичность 1". Если сумма концентраций (в %) этих компонентов превышает или равна 25%, то смесь относится к категории "хроническая токсичность 1". После получения результата расчетов, позволяющего отнести смесь к категории "хроническая токсичность 1", процедура классификации завершается.

**2.2.9.1.10.4.6.3.2** Если смесь не относится к категории "хроническая токсичность 1", то рассматривается возможность ее отнесения к категории "хроническая токсичность 2". Смесь относится к категории "хроническая токсичность 2", если 10-кратная сумма концентраций (в %) всех компонентов, отнесенных к категории "хроническая токсичность 1", вместе с суммой концентраций (в %) всех компонентов, отнесенных к категории "хроническая токсичность 2", превышает или равна 25%. После получения результата расчетов, позволяющего отнести смесь к категории "хроническая токсичность 2", процедура классификации завершается.

**2.2.9.1.10.4.6.3.3** Классификация смесей в зависимости от их долгосрочной опасности путем суммирования концентраций классифицированных компонентов кратко изложена в нижеследующей таблице 2.2.9.1.10.4.6.3.3.

**Таблица 2.2.9.1.10.4.6.3.3: Классификация смеси в зависимости от ее долгосрочной опасности путем суммирования концентраций классифицированных компонентов**

Сумма концентраций (в %) классифицированных компонентов:	Смесь относится к категории:
я токсичность 1" $\times M^a) \geq 25\%$	я токсичность 1"
хроническая токсичность 1") + "хроническая токсичность 2" $\geq 25\%$	я токсичность 2"

a) Объяснение множителя М см. в пункте 2.2.9.1.10.4.6.4.

#### 2.2.9.1.10.4.6.4 Смеси высокотоксичных компонентов

Компоненты, отнесенные к категории "острая токсичность 1" или "хроническая токсичность 1" и обладающие острой токсичностью при концентрациях, которые значительно ниже 1 мг/л, и/или хронической токсичностью при концентрациях, которые значительно ниже 0,1 мг/л (если они не являются быстрорастворяющимися) и 0,01 мг/л (если они являются быстрорастворяющимися) могут повлиять на токсичность смеси, и им придается большее значение при применении метода суммирования. Если смесь содержит компоненты, отнесенные к категории "острая токсичность 1" или "хроническая токсичность 1", то применяется ярусный подход, описанный в пунктах 2.2.9.1.10.4.6.2 и 2.2.9.1.10.4.6.3, путем умножения концентраций компонентов, отнесенных к категории "острая токсичность 1" и "хроническая токсичность 1", на соответствующий множитель для получения взвешенной суммы, вместо простого сложения процентов. Другими словами, концентрация компонента, отнесенного к категории "острая токсичность 1" в левой колонке таблицы 2.2.9.1.10.4.6.2.2, и концентрация компонента, отнесенного к категории "хроническая токсичность 1" в левой колонке таблицы 2.2.9.1.10.4.6.3.3, умножаются на соответствующий множитель. Множители, применяемые к этим компонентам, определяются с учетом значения токсичности, как это кратко изложено в нижеследующей таблице 2.2.9.1.10.4.6.4. Поэтому для классификации смеси, содержащей компоненты, отнесенные к категориям "острая токсичность 1" и/или "хроническая токсичность 1", классификатор должен знать значение множителя М, чтобы применить метод суммирования. В качестве альтернативы может быть использована формула аддитивности (см. пункт 2.2.9.1.10.4.5.2), когда имеются данные о токсичности всех высокотоксичных компонентов смеси и существуют убедительные доказательства того, что остальные компоненты – включая те из них, по которым не имеется данных об острой и/или хронической токсичности, – малотоксичны или совсем не токсичны и не повышают в значительной мере опасность этой смеси для окружающей среды.

Таблица 2.2.9.1.10.4.6.4: Множители для высокотоксичных компонентов смесей

Острая токсичность	Множитель М	Хроническая токсичность	Множитель М	
Значение $L(\Delta)K_{50}$		Значение NOEC	Компоненты НБР <sup>а)</sup>	Компоненты БР <sup>б)</sup>
$(\Delta)K_{50} \leq 1$		$0,01 < NOEC \leq 0,1$		
$(\Delta)K_{50} \leq 0,1$	1	$0,001 < NOEC \leq 0,01$	1	1
$(\Delta)K_{50} \leq 0,01$	1	$0,0001 < NOEC \leq 0,001$	1	1
$(\Delta)K_{50} \leq 0,001$	1	$0,00001 < NOEC \leq 0,0001$	1	1
$(\Delta)K_{50} \leq 0,0001$	1	$0,000001 < NOEC \leq 0,00001$	1	1
(продолжать с десятичными интервалами)		(продолжать с десятичными интервалами)		

а) Неспособные к быстрому разложению.

б) Способные к быстрому разложению.

**2.2.9.1.10.4.6.5** Классификация смесей, содержащих компоненты, по которым не имеется пригодной информации

В случае, если по одному или нескольким соответствующим компонентам смеси не имеется пригодной информации об их острой и/или хронической токсичности, в водной среде, делается вывод о том, что эта смесь не может быть отнесена к определенной(ым) категории(ям) опасности. В такой ситуации классификация смеси должна осуществляться на основе лишь известных компонентов, и в соответствующем документе делается дополнительная запись следующего содержания: "Данная смесь состоит на х% из компонента(ов), опасность которого(ых) для водной среды неизвестна".

**2.2.9.1.10.5** Вещества или смеси, классифицированные как вещества, опасные для окружающей среды (водной среды), на основании Регламента 1272/2008/ЕС<sup>19)</sup>.

Если данных для классификации в соответствии с критериями, предусмотренными в пунктах 2.2.9.1.10.3 и 2.2.9.1.10.4, не имеется, вещество или смесь:

- а) должны быть классифицированы как вещества, опасные для окружающей среды (водной среды), если они должны быть отнесены к категории (категориям) "острая водная токсичность 1", "хроническая водная токсичность 1" или "хроническая водная токсичность 2" согласно Регламенту 1272/2008/ЕС<sup>16)</sup> или, если это по-прежнему

<sup>19)</sup> Регламент 1272/2008/ЕС Европейского парламента и Совета от 16 декабря 2008 года о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей (Official Journal of the European Union No. L 353 of 30 December 2008).

уместно в соответствии с указанным Регламентом, – к классу (классам) риска R50, R50/53 или R51/53 в соответствии с директивами 67/548/ЕЕС<sup>20)</sup> или 1999/45/ЕС<sup>21)</sup>;

- б) могут рассматриваться как не являющиеся веществами, опасными для окружающей среды (водной среды), если они не должны быть отнесены к такому классу риска или такой категории в соответствии с указанными директивами или Регламентом.

**2.2.9.1.10.6 Отнесение веществ или смесей, классифицированных как вещества, опасные для окружающей среды (водной среды), в соответствии с положениями пунктов 2.2.9.1.10.3, 2.2.9.1.10.4 или 2.2.9.1.10.5.**

Вещества или смеси, классифицированные как вещества, опасные для окружающей среды (водной среды), не отнесенные к каким-либо иным позициям, предусмотренным в МПОГ, должны обозначаться следующим образом:

№ ООН 3077 ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К., или

№ ООН 3082 ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.

Им назначается группа упаковки III.

*Генетически измененные микроорганизмы или организмы*

- 2.2.9.1.11** Генетически измененные микроорганизмы (ГИМО) и генетически измененные организмы (ГИО) являются микроорганизмами и организмами, генетический материал которых был преднамеренно изменен в результате генетической инженерии с помощью процессов, которые не происходят в природе. Им назначается класс 9 (№ ООН 3245), если они не соответствуют определению токсичных веществ или инфекционных веществ, но способны вызвать у животных, растений или микробиологических веществ такие изменения, которые обычно не являются результатом естественного размножения.

**Примечание 1:** ГИМО и ГИО, являющиеся инфекционными, относятся к веществам класса 6.2, № ООН 2814, 2900 или 3373.

**Примечание 2:** ГИМО или ГИО не подпадают под действие МПОГ, если их использование разрешено соответствующими компетентными органами стран происхождения, транзита и назначения<sup>22)</sup>.

**Примечание 3:** Живые животные не должны использоваться для перевозки генетически измененных микроорганизмов, отнесенных к классу 9, кроме случаев, когда вещество не может перевозиться другим способом. Генетически измененные живые животные должны перевозиться в соответствии с требованиями и условиями, установленными компетентными органами стран происхождения и назначения.

**2.2.9.1.12** (зарезервировано)

*Вещества при повышенной температуре*

- 2.2.9.1.13** Вещества при повышенной температуре включают вещества, перевозимые или предъявляемые для перевозки в жидком состоянии при температуре не ниже 100 °С и – если они имеют температуру вспышки – ниже их температуры вспышки. К ним также относятся твердые вещества, перевозимые или предъявляемые для перевозки при температуре не ниже 240 °С.

**Примечание:** Вещества при повышенной температуре могут быть отнесены к классу 9 лишь в том случае, если они не удовлетворяют критериям любого другого класса.

*Прочие вещества, представляющие опасность при перевозке, но не соответствующие определениям других классов*

---

<sup>20)</sup> Директива 67/548/ЕЕС Совета от 27 июня 1967 года о сближении законов, правил и административных положений, касающихся классификации, упаковки и маркировки опасных веществ (Official Journal of the European Communities No. L 196 of 16 August 1967).

<sup>21)</sup> Директива 1999/45/ЕС Европейского парламента и Совета от 31 мая 1999 года о сближении законов, правил и административных положений государств-членов, касающихся классификации, упаковки и маркировки опасных препаратов (Official Journal of the European Communities No. L 200 of 30 July 1999).

<sup>22)</sup> См., в частности, часть С Директивы 2001/18/ЕС Европейского парламента и Совета о преднамеренном привнесении в окружающую среду генетически измененных организмов, аннулирующей Директиву 90/220/ЕЕС Совета (Official Journal of the European Communities, No. L 106, of 17 April 2001, pp.8–14), в которой установлены процедуры предоставления разрешений для стран Европейского сообщества.

**2.2.9.1.14** К классу 9 относятся следующие прочие вещества, не соответствующие определениям других классов:

твердые аммиачные соединения с температурой вспышки ниже 60 °С;

дитиониты, представляющие незначительную опасность;

жидкости высокой летучести;

вещества, выделяющие ядовитые пары;

вещества, содержащие аллергены;

комплекты химических веществ и комплекты первой помощи;

конденсаторы с двойным электрическим слоем (с энергоемкостью более 0,3 Вт•ч).

**Примечание:** Положения МПОГ не распространяются на  
№ ООН 1845 углерода диоксид твердый (лед сухой)<sup>23)</sup>,  
№ ООН 2071 удобрения аммиачно-нитратные,  
№ ООН 2216 муку рыбную (рыбные отходы) стабилизированную,  
№ ООН 2807 материал намагниченный,  
№ ООН 3166 двигатель внутреннего сгорания или 3166 транспортное средство, работающее на легковоспламеняющемся газе, или 3166 транспортное средство, работающее на легковоспламеняющейся жидкости, или 3166 двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ, или 3166 двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость, или 3166 транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ, или 3166 транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость,  
№ ООН 3171 транспортное средство, работающее на аккумуляторных батареях, или № ООН 3171 оборудование, работающее на аккумуляторных батареях (батареях жидкостных элементов) (см. также ПРИМЕЧАНИЕ в конце пункта 2.2.9.1.7),  
№ ООН 3334 жидкость, перевозка которой по воздуху регулируется правилами, н.у.к.,  
№ ООН 3335 твердое вещество, перевозка которого по воздуху регулируется правилами, н.у.к.,  
№ ООН 3363 опасные грузы в оборудовании или опасные грузы в приборах, перечисленные в Типовых правилах ООН.

#### *Назначение групп упаковки*

**2.2.9.1.15** Если в колонке 4 таблицы А главы 3.2 имеется соответствующее указание, веществам и изделиям класса 9 назначается одна из следующих групп упаковки в зависимости от степени опасности, которой они характеризуются:

группа упаковки II: вещества со средней степенью опасности;

группа упаковки III: вещества с низкой степенью опасности.

#### **2.2.9.2 Вещества и изделия, не допускаемые к перевозке**

К перевозке не допускаются следующие вещества и изделия:

- литиевые батареи, не отвечающие соответствующим требованиям специальных положений 188, 230, 310 или 636 главы 3.3;
- неочищенные порожние контейнеры для приборов, таких как трансформаторы, конденсаторы или гидравлические приборы, содержащие вещества, отнесенные к № ООН 2315, 3151, 3152 или 3432.

---

<sup>23)</sup> В отношении № ООН 1845 углерода диоксид твердый (лед сухой), используемый в качестве хладагента, см. раздел 5.5.3.

## 2.2.9.3

## Перечень позиций

		Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
<b>Различные опасные вещества и предметы</b>				
<b>Вещества, мелкая пыль которых при вдыхании может представлять опасность для здоровья</b>	<b>M1</b>		2212	АСБЕСТ АМФИБОЛОВЫЙ (амозит, тремолит, актинолит, антофиллит, крокидолит)
			2590	АСБЕСТ ХРИЗОТИЛОВЫЙ
<b>Вещества и приборы, которые в случае пожара могут выделять диоксины</b>	<b>M2</b>		2315	ПОЛИХЛОРДИФЕНИЛЫ, ЖИДКИЕ
			3432	ПОЛИХЛОРДИФЕНИЛЫ, ТВЕРДЫЕ
			3151	ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ДИФЕНИЛЫ ЖИДКИЕ или
			3151	ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТЕРФЕНИЛЫ ЖИДКИЕ
			3152	ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ДИФЕНИЛЫ ТВЕРДЫЕ или
			3152	ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТЕРФЕНИЛЫ ТВЕРДЫЕ
<b>Вещества, выделяющие легко воспламеняющиеся пары</b>	<b>M3</b>		2211	ПОЛИМЕР ВСПЕНИВАЕМЫЙ ГРАНУЛИРОВАННЫЙ, выделяющий легко воспламеняющиеся пары
			3314	ПЛАСТИЧНОЕ ФОРМОВОЧНОЕ СОЕДИНЕНИЕ в виде тестообразной массы, в форме листа или полученное путем экструзии жгута, выделяющее легко воспламеняющиеся пары
<b>Литиевые батареи</b>	<b>M4</b>		3090	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ (включая батареи из литиевого сплава)
			3091	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ (включая батареи из литиевого сплава), или
			3091	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ (включая батареи из литиевого сплава)
			3480	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ (включая литий-ионные полимерные батареи)
			3481	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ (включая литий-ионные полимерные батареи), или
			3481	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ (включая литий-ионные полимерные батареи)
<b>Спасательные средства</b>	<b>M5</b>		2990	СРЕДСТВА СПАСАТЕЛЬНЫЕ САМОНАДУВНЫЕ
			3072	СРЕДСТВА СПАСАТЕЛЬНЫЕ НЕСАМОНАДУВНЫЕ, содержащие в качестве оборудования опасные грузы
			3268	УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ с электрическим инициированием
	<b>загрязнитель водной среды, твердый</b>	<b>жидкие M6</b>	3082	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.
		<b>твердые M7</b>	3077	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.
<b>Вещества, опасные для окружающей среды</b>	<b>генетически измененные микроорганизмы и организмы</b>		3245	ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ или
			3245	ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ ОРГАНИЗМЫ

Вещества при повышенной температуре	жидкие M9	3257	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К., перевозимая при температуре не ниже 100 °С, но ниже ее температуры вспышки (включая расплавленные металлы, расплавленные соли и т.д.)
	твердые M10	3258	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К., при температуре не ниже 240 °С
Прочие вещества или изделия, представляющие опасность при перевозке, но не соответствующие определениям других классов	M11	<p>Сводной позиции не имеется. Положения для класса 9 распространяются только на следующие вещества, приведенные в таблице А главы 3.2 под этим классификационным кодом:</p> <p>1841 АЦЕТАЛЬДЕГИДАММИАК  1931 ЦИНКА ДИТИОНИТ (ЦИНКА ГИДРОСУЛЬФИТ)  1941 ДИБРОМДИФТОРМЕТАН  1990 БЕНЗАЛЬДЕГИД  2969 КАСТОРОВЫЕ БОБЫ, или  2969 КАСТОРОВАЯ МУКА, или  2969 КАСТОРОВЫЙ ЖМЫХ, или  2969 КАСТОРОВЫЕ ХЛОПЬЯ  3316 КОМПЛЕКТ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, или  3316 КОМПЛЕКТ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ  3359 ФУМИГИРОВАННАЯ ЕДИНИЦА  3499 КОНДЕНСАТОР С ДВОЙНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СЛОЕМ (с энергоемкостью более 0,3 Вт·ч)  3508 КОНДЕНСАТОР АСИММЕТРИЧНЫЙ (с энергоемкостью более 0,3 Вт·ч)  3509 ТАРА ОТБРАКОВАННАЯ ПОРОЖНЯЯ НЕОЧИЩЕННАЯ</p>	

## **Глава 2.3 Методы испытаний**

### **2.3.0 Общие положения**

Если в главе 2.2 или в настоящей главе не предусмотрено иное, то для классификации опасных грузов используются методы испытаний, изложенные в Руководстве по испытаниям и критериям.

### **2.3.1 Испытание бризантных взрывчатых веществ типа А на экссудацию**

**2.3.1.1** Помимо испытаний, указанных в Руководстве по испытаниям и критериям, бризантные ВВ типа А (№ ООН 0081) должны подвергаться описанному ниже испытанию на экссудацию, если они содержат более 40% жидкого азотного эфира.

**2.3.1.2** Прибор для испытания бризантных ВВ на экссудацию (рис. 1–3) состоит из полого бронзового цилиндра глубиной 40 мм с внутренним диаметром 15,7 мм, закрытого с одной стороны крышкой из того же металла. На окружности цилиндра имеется 20 отверстий диаметром 0,5 мм (4 ряда по 5 отверстий). Бронзовый поршень с цилиндрической частью длиной 48 мм при общей длине 52 мм может скользить в вертикально расположенном цилиндре. К этому поршню диаметром 15,6 мм прилагается груз массой 2 220 г, с тем чтобы давление на основание цилиндра составляло 120 кПа (1,20 бар).

**2.3.1.3** Из 528 г бризантного ВВ изготавливается небольшой валик длиной 30 мм и диаметром 15 мм; этот валик обертывается в очень тонкую ткань и вводится в цилиндр; затем сверху помещается поршень с грузом так, чтобы бризантное ВВ подвергалось давлению 120 кПа (1,20 бар).

Отмечается время, по истечении которого с наружной стороны отверстий в цилиндре появляются первые маслянистые капельки (нитроглицерин).

**2.3.1.4** Бризантное ВВ считается удовлетворительным, если до первого просачивания жидкости проходит более 5 минут; испытание проводится при температуре 15 °С–25 °С.

## Испытание бризантных взрывчатых веществ на экссудацию

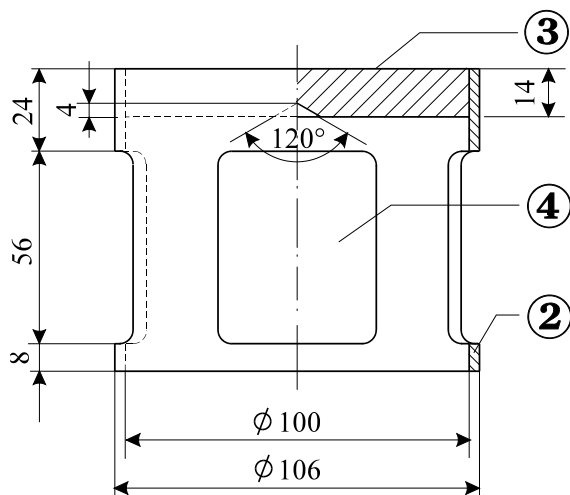


Рис. 1. Колоколообразный груз массой 2 220 г, который может подвешиваться к бронзовому поршню

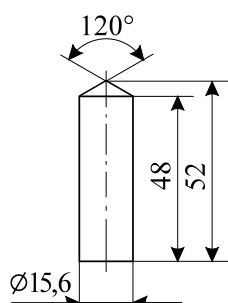


Рис. 2. Цилиндрический бронзовый поршень; размеры в мм

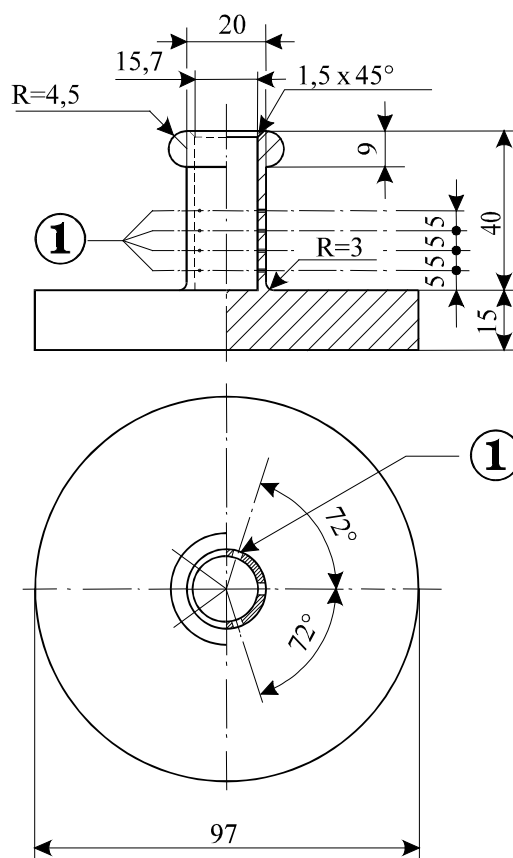


Рис. 3. Пустой бронзовый цилиндр, закрытый с одной стороны; чертеж и размеры детали в мм

Рис. 1–3:

- 1) 4 ряда по пять отверстий  $\varnothing 0,5$
- 2) Медь
- 3) Железная пластинка с центральным конусом с нижней стороны
- 4) 4 отверстия размером приблизительно 46 × 56, размещенные по окружности через равные промежутки

### 2.3.2 Испытания нитроцеллюлозных смесей класса 4.1

- 2.3.2.1** Нитроцеллюлоза при нагревании в течение получаса при температуре 132 °С не должна выделять видимых коричневатого-желтых азотных паров. Температура воспламенения должна превышать 180 °С. См. подразделы 2.3.2.3–2.3.2.8, 2.3.2.9 а) и 2.3.2.10, ниже.
- 2.3.2.2** 3 г пластифицированной нитроцеллюлозы при нагревании в течение одного часа при температуре 132 °С не должны выделять видимых коричневатого-желтых азотных паров. Температура воспламенения должна превышать 170 °С. См. подразделы 2.3.2.3–2.3.2.8, 2.3.2.9 б) и 2.3.2.10, ниже.
- 2.3.2.3** В случае расхождения мнений относительно возможности допущения некоторых веществ к железнодорожной перевозке должны применяться изложенные ниже процедуры испытаний.
- 2.3.2.4** Если при проведении испытаний для проверки условий устойчивости, предписанных выше в этом разделе, используются иные методы или процедуры испытаний, то они должны дать результаты, аналогичные тем, которые могли бы быть получены при применении нижеуказанных методов.
- 2.3.2.5** При проведении описываемых ниже испытаний на устойчивость путем нагревания температура в сушильной камере, содержащей испытываемый образец, не должна отклоняться более чем на 2 °С от предписанной температуры; продолжительность испытания – 30 или 60 минут – должна соблюдаться с точностью до 2 минут. Сушильная камера должна быть устроена таким образом, чтобы температура в ней достигала предписываемой величины не позднее чем через 5 минут после помещения в нее образца.



- 2.3.2.6** Перед проведением испытаний, предусмотренных в подразделах 2.3.2.9 и 2.3.2.10, взятые в качестве образца вещества должны сушиться в течение по крайней мере 15 часов при температуре окружающей среды в вакуум-сушилке, содержащей плавленный и зернистый хлорид кальция; вещество должно помещаться тонким слоем; с этой целью непорошкообразные и неволокнистые вещества надлежит либо измельчать, либо протирать, либо дробить на небольшие кусочки. Давление в сушилке должно составлять менее 6,5 кПа (0,065 бар).
- 2.3.2.7** До их сушки в условиях, предусмотренных в подразделе 2.3.2.6, выше, вещества, о которых говорится в подразделе 2.3.2.2, выше, должны подвергаться предварительной сушке в хорошо вентилируемой сушильной камере при температуре 70 °С; предварительная сушка должна продолжаться до тех пор, пока вещество не будет терять за четверть часа менее 0,3% своей первоначальной массы.
- 2.3.2.8** Слабоазотированная нитроцеллюлоза, предусмотренная в подразделе 2.3.2.1, должна сначала подвергаться предварительной сушке в условиях, указанных в подразделе 2.3.2.7, выше; затем для завершения сушки нитроцеллюлоза помещается по крайней мере на 15 часов в сушилку, содержащую концентрированную серную кислоту.
- 2.3.2.9** **Испытание на химическую устойчивость при нагревании**
- а) Испытание вещества, указанного в подразделе 2.3.2.1, выше.
- i) В каждую из двух стеклянных пробирок следующих размеров:
- |                    |        |
|--------------------|--------|
| длина              | 350 мм |
| внутренний диаметр | 16 мм  |
| толщина стенок     | 1,5 мм |
- помещается 1 г высушенного на хлориде кальция вещества (в случае необходимости сушка должна производиться после измельчения вещества на кусочки весом не более 0,05 г каждый). Затем обе пробирки плотно закрываются (но так, чтобы пробка не оказывала сопротивления) и помещаются в сушильную камеру таким образом, чтобы по крайней мере 4/5 их длины оставались видимыми; в сушильной камере они выдерживаются в течение 30 минут при постоянной температуре 132 °С. Ведется наблюдение за тем, не происходит ли в течение этого периода выделения азотных газов в виде коричневато-желтых паров, хорошо видимых на белом фоне.
- ii) В случае отсутствия таких паров вещество считается устойчивым.
- б) Испытание пластифицированной нитроцеллюлозы (см. подраздел 2.3.2.2)
- i) 3 г пластифицированной нитроцеллюлозы помещаются в стеклянные пробирки, аналогичные указанным в подпункте а), которые затем переносятся в сушильную камеру и выдерживаются в ней при постоянной температуре 132 °С.
- ii) Пробирки, содержащие пластифицированную нитроцеллюлозу, выдерживаются в сушильной камере в течение одного часа. При этом не должны выделяться видимые коричневато-желтые азотные пары. Наблюдение и оценка производятся так же, как предусмотрено в подпункте а).
- 2.3.2.10** **Температура воспламенения** (см. подразделы 2.3.2.1 и 2.3.2.2)
- а) Температура воспламенения определяется путем нагревания 0,2 г вещества в стеклянной пробирке, погруженной в ванну из сплава Вуда. Пробирка помещается в ванну, когда температура ванны достигает 100 °С. Затем температура ванны постепенно повышается на 5 °С в минуту.
- б) Пробирки должны быть следующих размеров:
- |                    |         |
|--------------------|---------|
| длина              | 125 мм  |
| внутренний диаметр | 15 мм   |
| толщина стенок     | 0,5 мм. |
- Их следует погружать на глубину 20 мм.
- с) Испытание повторяется три раза, причем каждый раз отмечается температура воспламенения вещества, т. е. медленное или быстрое горение, дефлаграция или детонация.
- д) Отмеченная при этих трех испытаниях самая низкая температура является температурой воспламенения.
- 2.3.3** **Испытания легковоспламеняющихся жидкостей классов 3, 6.1 и 8**
- 2.3.3.1** **Определение температуры вспышки**
- 2.3.3.1.1** Могут использоваться следующие методы определения температуры вспышки легковоспламеняющихся жидкостей:

Международные стандарты:

- ISO 1516 (Определение вспышки/отсутствия вспышки – Метод с применением закрытого тигля в равновесных условиях)  
ISO 1523 (Определение температуры вспышки – Метод с применением закрытого тигля в равновесных условиях)  
ISO 2719 (Определение температуры вспышки – Метод с применением закрытого тигля Пенски–Мартенса)  
ISO 13736 (Определение температуры вспышки – Метод Абеля с применением закрытого тигля)  
ISO 3679 (Определение температуры вспышки – Ускоренный метод определения в закрытом тигле в равновесных условиях)  
ISO 3680 (Определение вспышки/отсутствия вспышки – Ускоренный метод определения в закрытом тигле в равновесных условиях)

Национальные стандарты:

*American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:*

- ASTM D3828-07a, Standard Test Methods for Flash Point by Small Scale Closed-Cup Tester (Standard-Prüfmethoden zur Bestimmung des Flammpunktes mit einem Kleinprüfgerät mit geschlossenem Tiegel)  
ASTM D56-05, Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed-Cup Tester (Standard-Prüfmethode zur Bestimmung des Flammpunktes mit einem Tag-Prüfgerät mit geschlossenem Tiegel)  
ASTM D3278-96(2004)e1, Standard Test Methods for Flash Point of Liquids by Small Scale Closed-Cup Apparatus (Standard-Prüfmethoden zur Bestimmung des Flammpunktes von flüssigen Stoffen mit einem Kleinprüfgerät mit geschlossenem Tiegel)  
ASTM D93-08, Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed-Cup Tester (Standard-Prüfmethoden zur Bestimmung des Flammpunktes durch Pensky-Martens-Prüfgeräte mit geschlossenem Tiegel)

*Association française de normalisation, AFNOR, 11, rue de Pressensé, F-93571 La Plaine Saint-Denis Cedex:*

- Французский стандарт NF M 07 - 019  
Французские стандарты NF M 07 - 011 / NF T 30 - 050 / NF T 66 - 009  
Французский стандарт NF M 07 - 036

*Deutsches Institut für Normung, Burggrafenstraße 6, D-10787 Berlin:*

Стандарт DIN 51755 (температура вспышки ниже 65 °C)

*Государственный комитет по стандартизации при Совете Министров, РФ-113813, ГСП, Москва, М-49, Ленинский проспект, 9:*

ГОСТ 12.1.044-84.

- 2.3.3.1.2** Для определения температуры вспышки красок, клеев и аналогичных вязких материалов, содержащих растворители, должны использоваться только приборы и методы испытаний, пригодные для определения температуры вспышки вязких жидкостей, в соответствии со следующими стандартами:
- a) международный стандарт ISO 3679:1983
  - b) международный стандарт ISO 3680:1983
  - c) международный стандарт ISO 1523:1983
  - d) международный стандарт EN ISO 13736 и EN ISO 2719 метод В.
- 2.3.3.1.3** Стандарты, перечисленные в пункте 2.3.3.1.1, должны использоваться только для диапазонов температуры вспышки, указанных в этих стандартах. При выборе стандарта необходимо учитывать возможность химических реакций между испытываемым веществом и держателем образца. Согласно правилам техники безопасности прибор должен размещаться в месте, защищенном от сквозняков. В целях безопасности при испытании органических пероксидов и самореактивных веществ (известных также как "энергетические"), а также токсичных веществ надлежит применять метод с использованием небольшого образца (около 2 мл).
- 2.3.3.1.4** Если температура вспышки, определенная по методу неравновесности, составляет  $23 \pm 2$  °C или  $60 \pm 2$  °C, то результат должен быть проверен для каждого температурного диапазона методом равновесия.
- 2.3.3.1.5** В случае расхождения мнений относительно классификации легковоспламеняющейся жидкости принимается классификация, предложенная грузоотправителем, если при контрольном испытании с целью определения температуры вспышки будет получен результат, не отклоняющийся более чем на 2 °C от предельных температур (соответственно, 23 °C и 60 °C), приведенных в подразделе

2.2.3.1. Если разница составляет более 2 °С, необходимо провести еще одно контрольное испытание и принять самую низкую температуру по результатам обоих контрольных испытаний.

### 2.3.3.2 Определение температуры начала кипения

Могут использоваться следующие методы определения температуры начала кипения легковоспламеняющихся жидкостей:

Международные стандарты:

ISO 3924 (Нефтепродукты – Определение распределения пределов кипения – Метод газовой хроматографии)

ISO 4626 (Жидкости летучие органические – Определение пределов кипения органических растворителей, используемых в качестве сырьевых материалов)

ISO 3405 (Нефтепродукты – Определение фракционного состава при атмосферном давлении)

Национальные стандарты:

*American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:*

ASTM D86-07a, Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure

ASTM D1078-05, Standard Test Method for Distillation Range of Volatile Organic Liquids

Дополнительные приемлемые методы:

Метод А.2, описанный в части А приложения к Регламенту Комиссии (ЕС) № 440/2008<sup>24)</sup>.

### 2.3.3.3 Испытание для определения содержания пероксида

Для определения содержания в жидкости пероксида применяется следующий метод:

В колбу Эрленмейера наливается подлежащая титрованию жидкость в количестве р (около 5 г, взвешенная с точностью до 0,01 г), к которой добавляется 20 см<sup>3</sup> уксусного ангидрида и около 1 г твердого порошкообразного йодида калия; эта смесь взбалтывается и через 10 минут нагревается в течение 3 минут приблизительно до температуры 60 °С. В течение 5 минут смесь остывает, а затем к ней добавляется 25 см<sup>3</sup> воды. Смесь выдерживается в течение получаса, а затем освобожденный йод титруется при помощи децинормального раствора тиосульфата натрия без добавления индикатора; полное обесцвечивание свидетельствует об окончании реакции. Если за n принять необходимое число кубических сантиметров раствора тиосульфата натрия, то процентное содержание пероксида (исчисляемое в виде H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) в образце можно рассчитать по формуле:

$$\frac{17n}{100p} \cdot$$

### 2.3.4 Испытание для определения текучести

Для определения текучести жидких, вязких или пастообразных веществ и смесей применяется следующий метод испытания.

#### 2.3.4.1 Испытательное оборудование

Серийный пенетромтр, соответствующий стандарту ISO 2137:1985, с направляющим стержнем массой 47,5 г ± 0,05 г;

сетчатый диск из дюралюминия массой 102,5 г ± 0,05 г с коническими отверстиями (см. рис. 1);

пенетрационный сосуд с внутренним диаметром 72 – 80 мм, служащий для приема образца.

#### 2.3.4.2 Процедура испытания

Образец помещается в пенетрационный сосуд не менее чем за полчаса до измерения. Затем сосуд герметически закрывается и оставляется до начала измерения. Образец в герметически закрытом пенетрационном сосуде подогревается до 35 °С ± 0,5 °С и ставится на стол пенетрометра непосредственно перед измерением (не более чем за две минуты). Затем точка S сетчатого диска вводится в соприкосновение с поверхностью жидкости, и измеряется степень проникновения.

---

<sup>24)</sup> Регламент Комиссии (ЕС) № 440/2008 от 30 мая 2008 года, устанавливающий методы испытаний в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета по регистрации, оценке, разрешению и ограничению использования химических веществ (REACH) (Official Journal of the European Union, No. L 142 of 31.05.2008 and No. L 143 of 03.06.2008).

#### 2.3.4.3

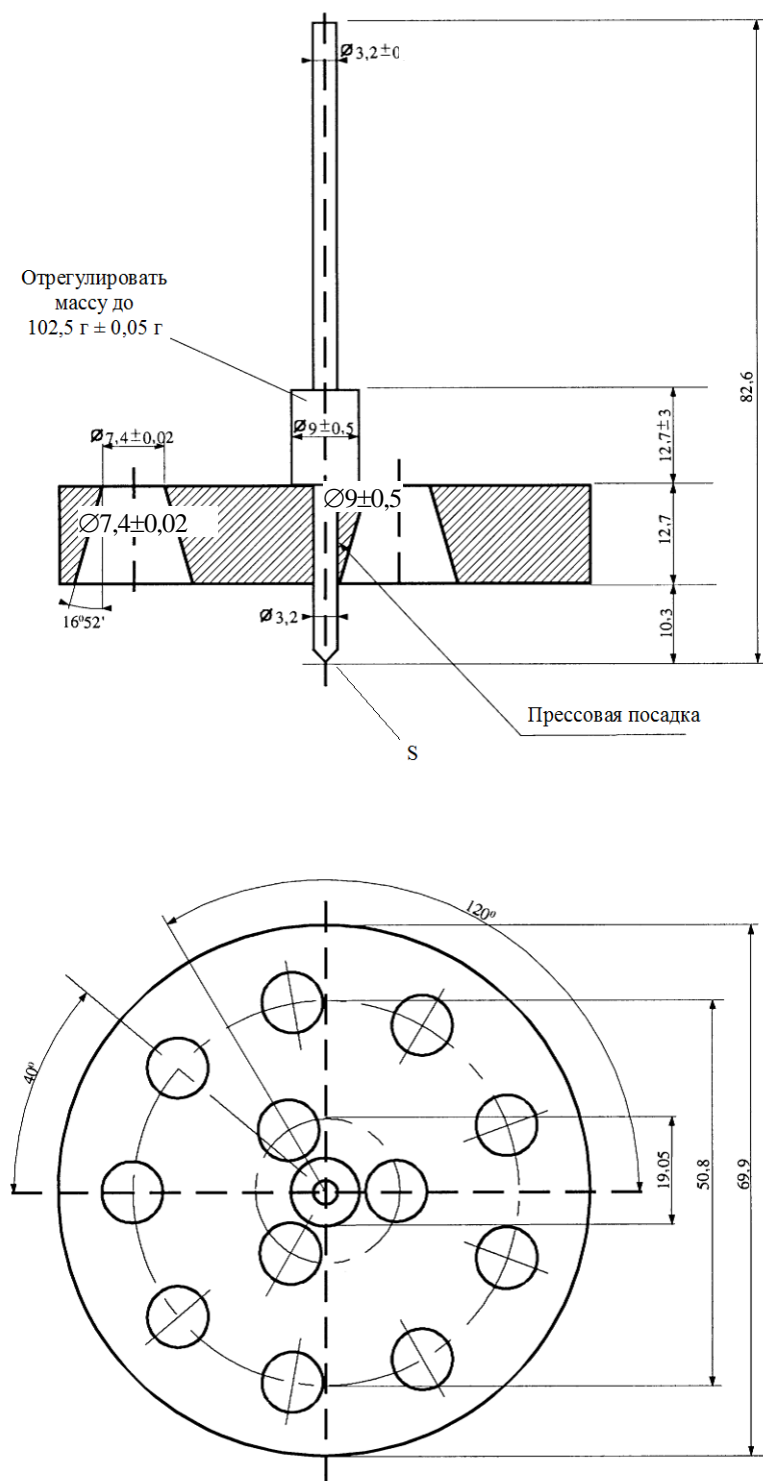
##### Оценка результатов испытания

Вещество является пастообразным, если после соприкосновения центра S с поверхностью образца глубина проникновения, показываемая измерительным прибором с круговой шкалой:

- a) после периода погружения, равного  $5 \pm 0,1$  с, составляет менее  $15,0 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$ ; или
- b) после периода погружения, равного  $5 \pm 0,1$  с, составляет более  $15,0 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$ , однако дополнительное проникновение еще через  $55 \pm 0,5$  с составляет менее  $5,0 \text{ мм} \pm 0,5 \text{ мм}$ .

**Примечание:** В случае испытания образцов с определенной температурой текучести зачастую невозможно создать плоскую поверхность в пенетрационном сосуде и, таким образом, обеспечить четкие первоначальные условия для измерения при соприкосновении точки S с поверхностью. Кроме того, при испытании некоторых образцов воздействие сетчатого диска может явиться причиной упругой деформации поверхности и в первые несколько секунд имитировать более глубокое проникновение. Во всех этих случаях может оказаться целесообразным применять оценку согласно пункту b), выше.

Рис. 1: Пенетрометр



Неуказанные допуски составляют  $\pm 0,1 \text{ мм}$

### 2.3.5 Отнесение металлоорганических веществ к классам 4.2 и 4.3

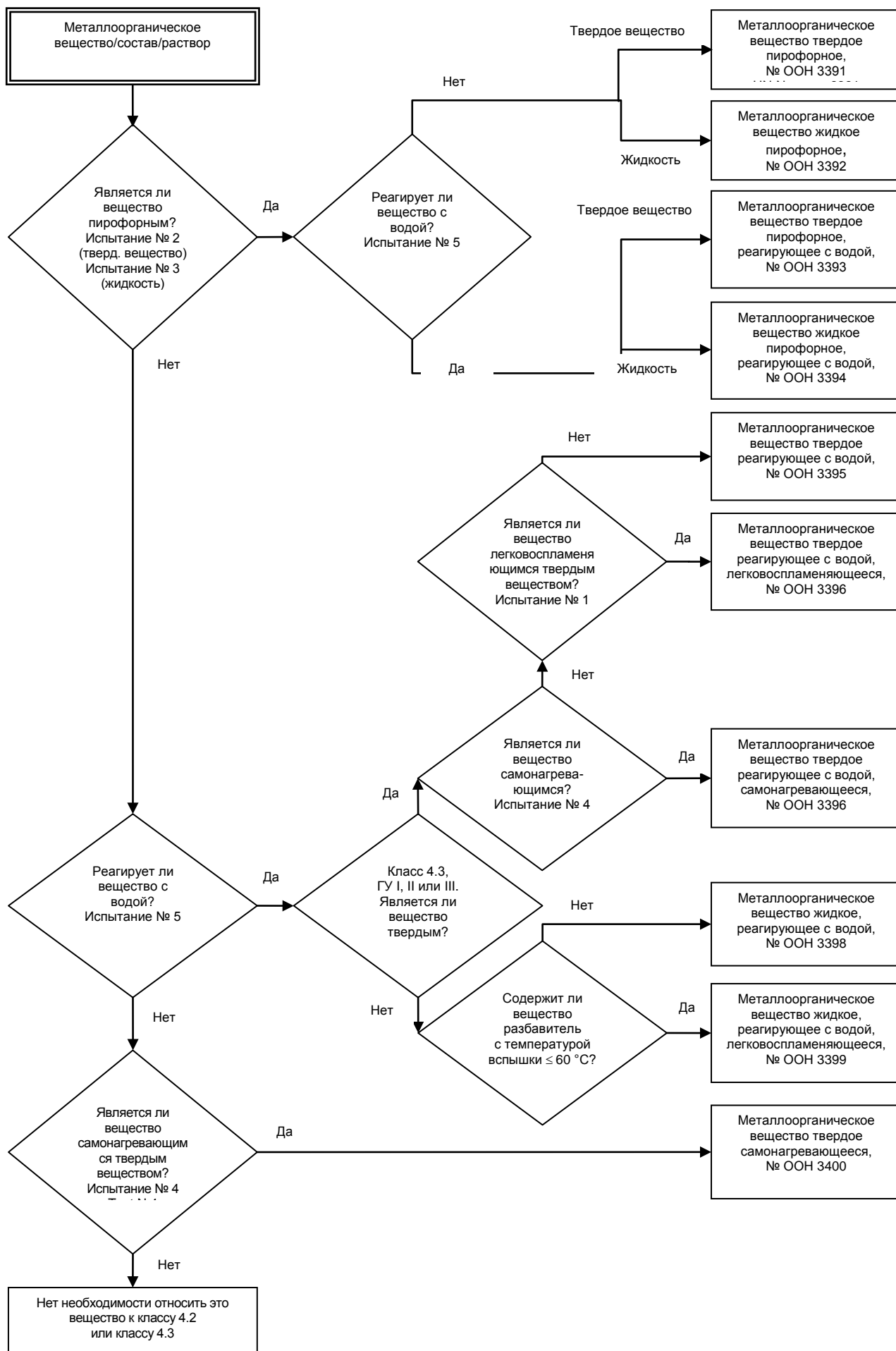
В зависимости от их свойств, определенных в соответствии с методами испытаний N.1-N.5, изложенными в Руководстве по испытаниям и критериям, часть III, раздел 33, металлоорганические вещества могут быть отнесены, соответственно, к классам 4.2 или 4.3 согласно схеме принятия решения, приведенной на рис. 2.3.5.

**Примечание 1:** В зависимости от присущих им других свойств и от их места в таблице приоритета опасных свойств (см. подраздел 2.1.3.10) металлоорганические вещества могут быть, соответственно, отнесены к другим классам.

**Примечание 2:** Легковоспламеняющиеся растворы с металлоорганическими соединениями в концентрациях, при которых они не способны к самовозгоранию или, в случае соприкосновения с водой, не выделяют легковоспламеняющихся газов в опасных количествах, являются веществами класса 3.

**Рис. 2.3.5: Схема принятия решения об отнесении металлоорганических веществ к классам 4.2 и 4.3<sup>a),b)</sup>**

- a) В соответствующих случаях и если с учетом реакционных свойств требуются испытания, необходимо определить, обладает ли данное вещество свойствами класса 6.1 или класса 8, согласно таблице приоритета опасных свойств в подразделе 2.1.3.10.
- b) Методы испытаний N.1-N.5 изложены в разделе 33 части III Руководства по испытаниям и критериям.



**Часть 3    Перечень опасных грузов,  
специальные положения и изъятия,  
связанные с ограниченными и  
освобожденными количествами**



## Глава 3.1 Общие положения

### 3.1.1 Введение

Помимо положений, упомянутых или приведенных в таблицах этой главы, должны выполняться общие требования каждой части, каждой главы и/или каждого раздела. Эти общие требования не приведены в таблицах. Когда какое-либо общее требование противоречит какому-либо специальному положению, преимущественную силу имеет специальное положение.

### 3.1.2 Надлежащее отгрузочное наименование

**Примечание:** В отношении надлежащих отгрузочных наименований, используемых при перевозке образцов, см. пункт 2.1.4.1.

**3.1.2.1** Надлежащим отгрузочным наименованием является та часть позиции, указанной в таблице А в главе 3.2, которая наиболее точно описывает груз и которая напечатана прописными буквами (с добавлением любых цифр, букв греческого алфавита, приставок "втор-", "трет-", "м-", "н-", "о-", "п-", являющихся неотъемлемой частью наименования). После основного надлежащего отгрузочного наименования может быть указано в скобках альтернативное надлежащее отгрузочное наименование [например, ЭТАНОЛ (СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ)]. Части позиции, напечатанные строчными буквами, не должны считаться частью надлежащего отгрузочного наименования.

**3.1.2.2** Если такие союзы, как "и" или "или", напечатаны строчными буквами или если части наименования разделены запятыми, то нет необходимости обязательно указывать полностью все наименование в транспортном документе или на упаковке. Это касается, в частности, случаев, когда под одним номером ООН перечислено несколько отдельных позиций. Ниже приводятся примеры выбора надлежащего отгрузочного наименования в случае таких позиций:

а) № ООН 1057 ЗАЖИГАЛКИ ИЛИ БАЛЛОНЧИКИ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ЗАЖИГАЛОК – надлежащим отгрузочным наименованием является наиболее подходящая из следующих возможных комбинаций:

ЗАЖИГАЛКИ

БАЛЛОНЧИКИ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ЗАЖИГАЛОК;

б) № ООН 2793 СТРУЖКА, ОПИЛКИ или ОБРЕЗКИ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ, подверженные самонагреванию. Надлежащим отгрузочным наименованием является наиболее подходящее из следующих возможных комбинаций:

СТРУЖКА ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

ОПИЛКИ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

ОБРЕЗКИ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ.

**3.1.2.3** Надлежащие отгрузочные наименования могут, в зависимости от необходимости, использоваться в единственном или множественном числе. Кроме того, когда определяющие слова используются как часть надлежащего отгрузочного наименования, порядок их указания в документации или в маркировке упаковок является произвольным. Например, вместо "ДИМЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР" можно указывать "ВОДНЫЙ РАСТВОР ДИМЕТИЛАМИНА". Для грузов класса 1 могут использоваться коммерческие или военные названия, содержащие надлежащее отгрузочное наименование с дополнительным описанием.

**3.1.2.4** Для многих веществ предусмотрена как позиция, соответствующая жидкому состоянию, так и позиция, соответствующая твердому состоянию (см. определения жидкостей и твердых веществ в разделе 1.2.1), или позиция, соответствующая твердому состоянию и раствору. Им присваиваются отдельные номера ООН, которые необязательно следуют друг за другом в порядке возрастания<sup>1)</sup>.

**3.1.2.5** Уточняющее слово "РАСПЛАВЛЕННЫЙ", если только оно уже не указано прописными буквами в наименовании, содержащемся в таблице А главы 3.2, должно быть добавлено в качестве части надлежащего отгрузочного наименования, когда вещество, являющееся твердым в соответствии с определением, приведенным в разделе 1.2.1, предъявляется к перевозке в расплавленном состоянии (например, АЛКИЛФЕНОЛ ТВЕРДЫЙ, Н.У.К., РАСПЛАВЛЕННЫЙ).

**3.1.2.6** Если слово "СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ (-АЯ, -ОЕ)", напечатанное прописными буквами, не фигурирует уже в наименовании, указанном в колонке 2 таблицы А главы 3.2, оно должно быть добавлено в качестве составной части надлежащего отгрузочного наименования вещества – за исключением самореактивных веществ и органических пероксидов, – которое без стабилизации было бы запрещено

---

<sup>1)</sup> Более точные сведения содержатся в алфавитном указателе (таблица В, содержащаяся в главе 3.2), например:  
НИТРОКСИЛОЛЫ ЖИДКИЕ 6.1 1665;  
НИТРОКСИЛОЛЫ ТВЕРДЫЕ 6.1 3447.

к перевозке в соответствии с пунктами 2.2.X.2 из-за его способности вступать в опасную реакцию в обычных условиях перевозки (например, "ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К., СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ").

Если для стабилизации таких веществ в целях предотвращения возникновения опасного избыточного давления применяется регулирование температуры, то:

- a) жидкости, требующие регулирования температуры<sup>2)</sup>, к перевозке по железной дороге не допускаются
- b) в случае газов условия перевозки должны быть утверждены компетентным органом.

**3.1.2.7** Гидраты могут перевозиться под надлежащим отгрузочным наименованием соответствующего безводного вещества.

#### **3.1.2.8**      **Обобщенные или "не указанные конкретно" (Н.У.К.) наименования**

**3.1.2.8.1**      Обобщенные и "не указанные конкретно" надлежащие отгрузочные наименования веществ, для которых в колонке 6 таблицы А главы 3.2 указано специальное положение 274 или 318, должны дополняться техническим названием груза, если только национальное законодательство или какая-либо международная конвенция не запрещают его открытого упоминания в случае, если речь идет о контролируемом веществе. Что касается взрывчатых веществ класса 1, то в описание опасных грузов может добавляться дополнительный описательный текст для указания коммерческих или военных названий. Технические названия должны указываться в скобках сразу же после надлежащего отгрузочного наименования. При необходимости могут также употребляться такие определения, как "содержит" или "содержащий", или другие определяющие слова, например, "смесь", "раствор" и т.д., а также указываться процентное содержание технического компонента. Например, "№ ООН 1993 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, н.у.к. (СОДЕРЖИТ КСИЛОЛ И БЕНЗОЛ), 3, II".

**3.1.2.8.1.1**      Техническое название должно быть признанным химическим названием, или биологическим названием, или другим названием, употребляемым в настоящее время в научно-технических справочниках, периодических изданиях и публикациях. Для этой цели не должны применяться коммерческие названия. В случае пестицидов можно использовать только общее(ие) наименование(я) ИСО, другое(ие) наименование(я), содержащееся(иеся) в издании Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) "Рекомендуемая классификация пестицидов по видам опасности и руководящие принципы классификации", или наименование(я) активного(ых) вещества (веществ).

**3.1.2.8.1.2**      Когда какая-либо смесь опасных грузов описывается одной из позиций "Н.У.К." или "обобщенных" позиций, для которых в колонке 6 таблицы А главы 3.2 предусмотрено специальное положение 274, необходимо указывать не более двух компонентов, которые в наибольшей степени обуславливают опасное свойство или опасные свойства смеси, за исключением контролируемых веществ, если их открытое упоминание запрещается национальным законодательством или какой-либо международной конвенцией. Если упаковка, содержащая смесь, имеет какой-либо знак дополнительной опасности, то одним из двух указанных в скобках технических названий должно быть название того компонента, которые требует использования данного знака дополнительной опасности.

**Примечание:**      см. пункт 5.4.1.2.2.

**3.1.2.8.1.3**      Примеры, иллюстрирующие выбор надлежащего отгрузочного наименования, дополненного техническим названием груза, для таких позиций "Н.У.К.":

№ ООН 2902              ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К. (дразоксолон);

№ ООН 3394              МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ ПИРОФОРНОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ (триметилгаллий).

#### **3.1.3**      **Растворы или смеси**

**Примечание:**      В тех случаях, когда вещество конкретно указано по наименованию в таблице А главы 3.2, при его перевозке должно использоваться надлежащее отгрузочное наименование, приведенное в колонке 2 таблицы А главы 3.2. Такие вещества могут содержать технические примеси (например, примеси, возникшие в процессе изготовления) или добавки, вводимые в целях стабилизации или других целях, которые не влияют на их классификацию. Однако указанное по наименованию вещество, содержащее технические примеси или добавки, введенные в целях стабилизации или других целях и влияющие на его классификацию, должно считаться раствором или смесью (см. пункт 2.1.3.3).

**3.1.3.1**      Раствор или смесь не подпадает под действие МПОГ, если характеристики, свойства, форма или физическое состояние раствора или смеси таковы, что данный раствор или данная смесь не удов-

---

<sup>2)</sup> Относится ко всем веществам (включая вещества, которые стабилизированы с помощью химических ингибиторов) с температурой самоускоряющегося разложения (ТСУР) в средстве удержания, которое используется для перевозки, менее 50°C.

летворяет критериям (включая критерии, связанные с человеческим опытом), которые позволили бы отнести их к какому-либо классу.

### 3.1.3.2

Раствор или смесь, отвечающие классификационным критериям МПОГ и состоящие из простого преобладающего вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2, и одного или нескольких веществ, не подпадающих под действие МПОГ, или следовых количеств одного или нескольких веществ, указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, должны быть отнесены к номеру ООН и надлежащему отгрузочному наименованию преобладающего вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2, за исключением следующих случаев:

- a) раствор или смесь указаны по наименованию в таблице А главы 3.2;
- b) наименование и описание вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2, конкретно указывают на то, что они применяются только к чистому веществу;
- c) класс, классификационный код, группа упаковки или физическое состояние раствора или смеси являются иными, чем у вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2; или
- d) опасные характеристики и свойства раствора или смеси требуют принятия аварийных мер, отличающихся от аварийных мер, требуемых в случае вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2.

В надлежащее отгрузочное наименование в качестве его части должно быть добавлено уточняющее слово "РАСТВОР" или "СМЕСЬ", в зависимости от конкретного случая, например: "АЦЕТОНА РАСТВОР". Кроме того, после основного описания смеси или раствора можно также указать концентрацию смеси или раствора, например: "АЦЕТОНА РАСТВОР, 75%".

### 3.1.3.3

Раствор или смесь, отвечающие классификационным критериям МПОГ, которые не указаны по наименованию в таблице А главы 3.2 и состоят из двух или нескольких опасных грузов, должны быть отнесены к той позиции, у которой надлежащее отгрузочное наименование, описание, класс, классификационный код и группа упаковки наиболее точно описывают данный раствор или данную смесь.

## Глава 3.2 Перечень опасных грузов

### 3.2.1 Таблица А. Перечень опасных грузов в номерном порядке ООН

Как правило, каждая строка таблицы А настоящей главы посвящена веществу (веществам) или изделию (изделиям), которое(ие) охватывается(ются) отдельным номером ООН. Однако в том случае, когда вещества или изделия, относящиеся к одному и тому же номеру ООН, обладают различными химическими или физическими свойствами и/или для них определены различные условия перевозки, для этого номера ООН могут использоваться несколько последовательно расположенных строк.

Каждая колонка таблицы А посвящена отдельному вопросу, как это указано в пояснительных примечаниях ниже. В месте пересечения колонок и строк (клетке) содержится информация по тому вопросу, которому посвящена данная колонка, для вещества (веществ) или изделия (изделий), указанного(ых) в данной строке:

- в первых четырех клетках содержится информация, идентифицирующая вещество (вещества) или изделие (изделия), которому(ым) посвящена данная строка (дополнительная информация на этот счет может содержаться в специальных положениях, указанных в колонке 6);
- в последующих клетках указаны применимые специальные положения – либо в виде подробной информации, либо в виде кода. Код отсылает к подробной информации, содержащейся в части, главе, разделе и/или подразделе, указанных в пояснительных примечаниях ниже. Незаполненная клетка означает либо то, что никакого специального положения не предусмотрено и применяются лишь общие требования, либо то, что действует ограничение на перевозку, указанное в пояснительных примечаниях. Когда он используется в настоящей таблице, буквенно-цифровой код, начинающийся с букв "СП", обозначает специальное положение главы 3.3.

В соответствующих клетках не содержится ссылок на применимые общие требования. Ниже в пояснительных примечаниях для каждой колонки указаны часть (части), глава (главы), раздел (разделы) и/или подраздел (подразделы), в которых изложены эти общие требования.

#### Пояснительные примечания по каждой колонке:

##### Колонка 1 «№ ООН»

В этой колонке указан номер ООН:

- опасного вещества или изделия, если этому веществу или изделию присвоен отдельный номер ООН, или
- обобщенной позиции или позиции "н.у.к.", к которой относятся опасные вещества или изделия, не упомянутые по наименованию, в соответствии с критериями ("схемы принятия решения") части 2.

##### Колонка 2 «Наименование и описание»

В этой колонке прописными буквами указано наименование вещества или изделия, если этому веществу или изделию присвоен отдельный номер ООН, либо наименование обобщенной позиции или позиции "н.у.к.", к которой это вещество или изделие отнесены в соответствии с критериями ("схемы принятия решения") части 2. Это наименование должно использоваться в качестве надлежащего отгрузочного наименования или, когда это применимо, в качестве части надлежащего отгрузочного наименования (дополнительные сведения о надлежащем отгрузочном наименовании см. в разделе 3.1.2).

После надлежащего отгрузочного наименования строчными буквами дается описание, уточняющее сферу охвата соответствующей позиции, если при определенных обстоятельствах данное вещество или изделие может быть классифицировано иначе и/или для него могут быть определены иные условия перевозки.

##### Колонка 3а «Класс»

В этой колонке указан номер класса, название которого охватывает данное опасное вещество или изделие. Этот номер класса присваивается в соответствии с процедурами и критериями части 2.

### Колонка 3b «Классификационный код»

В этой колонке указан классификационный код опасного вещества или изделия.

- Для опасных веществ или изделий класса 1 код состоит из номера подкласса и буквы группы совместимости, присвоенных в соответствии с процедурами и критериями, изложенными в пункте 2.2.1.1.4;
- для опасных веществ или изделий класса 2 код состоит из номера и буквы(букв), обозначающей(их) группу опасных свойств; соответствующие пояснения содержатся в пунктах 2.2.2.1.2 и 2.2.2.1.3;
- для опасных веществ или изделий классов 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 и 9 пояснения в отношении кодов содержатся в пунктах 2.2.x.1.2<sup>1)</sup>;
- опасные вещества или изделия класса 7 не имеют классификационного кода.

### Колонка 4 «Группа упаковки»

В этой колонке указан(ы) номер(а) группы упаковки (I, II или III), присвоенные данному опасному веществу. Эти номера группы упаковки присваиваются на основе процедур и критериев части 2. Некоторым изделиям и веществам группы упаковки не назначены.

### Колонка 5 «Знаки опасности»

В этой колонке указан номер образца знаков опасности/информационных табло (см. подразделы 5.2.2.2 и 5.3.1.7), которые должны быть размещены на упаковках, контейнерах, контейнерах-цистернах, переносных цистернах, МЭГК, вагонах-цистернах, вагонах со съемной цистерной, вагонах-батареях и вагонах.

Для отдельных веществ в скобках указываются знаки маневровой работы по образцу №№ 13 и 15 (см. раздел 5.3.4), которые должны быть размещены только в следующих случаях:

- Класс 1: на обеих сторонах вагонов, в которых это вещество перевозится полной загрузкой;
- Класс 2: на обеих сторонах вагонов-цистерн, вагонов-батареи, вагонов со съемной цистерной и вагонов, на которых перевозятся контейнеры-цистерны, МЭГК или переносные цистерны.

Однако для веществ или изделий класса 7 номер "7X" обозначает знак опасности образца № 7A, 7B или 7C в зависимости от соответствующей категории (см. пункты 5.1.5.3.4 и 5.2.2.1.11.1) или информационное табло № 7D (см. пункты 5.3.1.1.3 и 5.3.1.7.2).

Общие положения, касающиеся размещения знаков опасности/информационных табло (например, количество знаков, их расположение), изложены в подразделе 5.2.2.1 для упаковок и малых контейнеров и в разделе 5.3.1 для больших контейнеров, контейнеров-цистерн, МЭГК, переносных цистерн, вагонов-цистерн, вагонов со съемной цистерной, вагонов-батареи и вагонов.

**Примечание:** Специальные положения, указанные в колонке 6, могут содержать требования, изменяющие вышеупомянутые положения, касающиеся размещения знаков.

### Колонка 6 «Специальные положения»

В этой колонке указаны цифровые коды специальных положений, которые должны выполняться. Эти положения охватывают широкий круг вопросов, в основном связанных с содержанием колонок 1–5 (например, запрещение перевозки, освобождение от действия требований, пояснения в отношении классификации некоторых видов соответствующих опасных грузов и дополнительные положения, касающиеся размещения знаков опасности или маркировки), и приводятся в главе 3.3 в порядке их номеров. Если колонка 6 не заполнена, то к содержанию колонок 1–5 для соответствующего опасного груза не применяется никаких специальных положений.

---

<sup>1)</sup> x = номер класса опасного вещества или изделия, при необходимости без разделительной точки.

#### Колонка 7а «Ограниченные количества»

В этой колонке указано максимальное количество на внутреннюю тару или изделие для перевозки опасных грузов в качестве ограниченных количеств в соответствии с главой 3.4.

#### Колонка 7б «Освобожденные количества»

В этой колонке указан буквенно-цифровой код, имеющий следующее значение:

- «Е 0» означает, что для данного опасного груза, упакованного в освобожденных количествах, не существует какого-либо освобождения от действия положений МПОГ;
- все остальные буквенно-цифровые коды, начинающиеся с буквы "Е", означают, что положения МПОГ не применяются, если выполнены условия, указанные в главе 3.5.

#### Колонка 8 «Инструкции по упаковке»

В этой колонке указаны буквенно-цифровые коды применимых инструкций по упаковке:

- буквенно-цифровые коды, начинающиеся с буквы "Р", обозначающей инструкции по упаковке для тары и сосудов (за исключением КСГМГ и крупногабаритной тары), или с буквы "R", обозначающей инструкции по упаковке для легкой металлической тары. Эти инструкции приведены в порядке номеров в подразделе 4.1.4.1, и в них указаны тара и сосуды, которые разрешается использовать. В них также указано, какие из общих положений по упаковке, изложенных в разделах 4.1.1, 4.1.2 и 4.1.3, и какие из специальных положений по упаковке, изложенных в разделах 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 и 4.1.9, должны выполняться. Если в колонке 8 не указан код, начинающийся с буквы "Р" или "R", то соответствующий опасный груз нельзя перевозить в таре;
- буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв "IBC", обозначают инструкции по упаковке для КСГМГ. Эти инструкции приведены в порядке номеров в подразделе 4.1.4.2, и в них указаны КСГМГ, которые разрешается использовать. В них также указано, какие из общих положений по упаковке, изложенных в разделах 4.1.1, 4.1.2 и 4.1.3, и какие из специальных положений по упаковке, изложенных в разделах 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 и 4.1.9, должны выполняться. Если в колонке 8 не указан код, начинающийся с букв "IBC", то соответствующий опасный груз нельзя перевозить в КСГМГ;
- буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв "LP", обозначают инструкции по упаковке для крупногабаритной тары. Эти инструкции приведены в порядке номеров в подразделе 4.1.4.3, и в них указана крупногабаритная тара, которую разрешается использовать. В них также указано, какие из общих положений по упаковке, изложенных в разделах 4.1.1, 4.1.2 и 4.1.3, и какие из специальных положений по упаковке, изложенных в разделах 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 и 4.1.9, должны выполняться. Если в колонке 8 не указан код, начинающийся с букв "LP", то соответствующий опасный груз нельзя перевозить в крупногабаритной таре.

**Примечание:** Специальные положения по упаковке, указанные в колонке 9а, могут содержать требования, изменяющие вышеупомянутые инструкции по упаковке.

#### Колонка 9а «Специальные положения по упаковке»

В этой колонке указаны буквенно-цифровые коды применимых специальных положений по упаковке:

- буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв "PP" или "RR", обозначают специальные положения по упаковке для тары и сосудов (за исключением КСГМГ и крупногабаритной тары), которые также должны выполняться. Эти положения изложены в подразделе 4.1.4.1 в конце соответствующей инструкции по упаковке (с буквой "Р" или "R"), указанной в колонке 8. Если в колонке 9а не указан код, начинающийся с букв "PP" или "RR", то ни одно из специальных положений по упаковке, приведенных в конце соответствующей инструкции по упаковке, не применяется;
- буквенно-цифровые коды, начинающиеся с буквы "В" или букв "BB", обозначают специальные положения по упаковке для КСГМГ, которые также должны выполняться. Эти положения изложены в подразделе 4.1.4.2 в конце соответствующей инструкции по упаковке (с буквами "IBC"), указанной в колонке 8. Если в колонке 9а не указан код, начинающийся с буквы "В" или букв "BB", то ни одно из специальных положений по упаковке, приведенных в конце соответствующей инструкции по упаковке, не применяется;

- буквенно-цифровые коды, начинающиеся с буквы "L", обозначают специальные положения по упаковке для крупногабаритной тары, которые также должны выполняться. Эти положения изложены в подразделе 4.1.4.3 в конце соответствующей инструкции по упаковке (с буквами "LP"), указанной в колонке 8. Если в колонке 9a не указан код, начинающийся с буквы "L", то ни одно из специальных положений по упаковке, приведенных в конце соответствующей инструкции по упаковке, не применяется.

#### **Колонка 9b «Положения по совместной упаковке»**

В этой колонке указаны начинающиеся с букв "MP" буквенно-цифровые коды применимых положений по совместной упаковке. Эти положения приведены в порядке номеров в разделе 4.1.10. Если в колонке 9b не указан код, начинающийся с букв "MP", то применяются только общие требования (см. подразделы 4.1.1.5 и 4.1.1.6).

#### **Колонка 10 «Инструкции по переносным цистернам и контейнерам для массовых грузов»**

В этой колонке указан буквенно-цифровой код, присвоенный инструкции по переносным цистернам согласно пунктам 4.2.5.2.1–4.2.5.2.4 и 4.2.5.2.6. Эта инструкция по переносным цистернам соответствует наименее строгим положениям, которые могут применяться при перевозке данного вещества в переносных цистернах. Коды, обозначающие другие инструкции по переносным цистернам, которые также разрешается применять при перевозке данного вещества, приведены в пункте 4.2.5.2.5. Если код не указан, перевозка в переносных цистернах допускается только с разрешения компетентного органа, как это предусмотрено в пункте 6.7.1.3.

Общие требования, касающиеся конструкции, изготовления, оборудования, официального утверждения типа, испытаний и маркировки переносных цистерн, изложены в главе 6.7. Общие требования, касающиеся использования (например, наполнения), изложены в разделах 4.2.1–4.2.4.

Буква "(M)" означает, что вещество может перевозиться в МЭГК ООН.

**Примечание:** Специальные положения, указанные в колонке 11, могут содержать требования, изменяющие вышеупомянутые требования.

Могут также содержаться буквенно-цифровые коды, начинающиеся с литер "BK", обозначающие типы контейнеров для массовых грузов, описанные в главе 6.11, которые могут использоваться для перевозки массовых грузов в соответствии с пунктами 7.3.1.1 а) и 7.3.2.

#### **Колонка 11 «Специальные положения по переносным цистернам и контейнерам для массовых грузов»**

В этой колонке указаны буквенно-цифровые коды специальных положений по переносным цистернам, которые также должны выполняться. Эти коды, начинающиеся с букв "TP", обозначают специальные положения по изготовлению и использованию переносных цистерн. Эти специальные положения изложены в подразделе 4.2.5.3.

**Примечание:** Если эти специальные положения соответствуют техническим требованиям, то они применяются не только к переносным цистернам, указанным в колонке 10, но и к переносным цистернам, которые могут использоваться в соответствии с таблицей, приведенной в пункте 4.2.5.2.5.

#### **Колонка 12 «Коды цистерн для цистерн МПОГ»**

В этой колонке указан буквенно-цифровой код, обозначающий тип цистерны согласно пунктам 4.3.3.1.1 (для газов класса 2) или 4.3.4.1.1 (для веществ классов 3–9). Этот тип цистерны соответствует наименее строгим положениям по цистернам, которые могут применяться при перевозке соответствующего вещества в цистернах МПОГ. Коды, обозначающие другие разрешенные типы цистерн, приведены в пунктах 4.3.3.1.2 (для газов класса 2) или 4.3.4.1.2 (для веществ классов 3–9). Если код не указан, то перевозка в цистернах МПОГ не разрешается.

Если в этой колонке указан код цистерны для твердых веществ (S) и для жидкостей (L), это означает, что данное вещество может предъявляться к перевозке в цистернах в твердом или жидком (расплавленном) состоянии. Как правило, это положение применяется к веществам, имеющим температуру плавления в диапазоне 20 °C – 180 °C.

Если для твердого вещества в этой колонке указан только код цистерны для жидкостей (L), это означает, что данное вещество предъявляется к перевозке в цистернах только в жидком (расплавленном) состоянии.

Общие требования, касающиеся изготовления, оборудования, официального утверждения типа, испытаний и маркировки, которые не указаны в коде цистерны, изложены в разделах 6.8.1, 6.8.2, 6.8.3 и 6.8.5. Общие требования, касающиеся использования (например, максимальная степень наполнения, минимальное испытательное давление), изложены в разделах 4.3.1–4.3.4.

Указанная после кода цистерны буква "(M)" означает, что вещество может также перевозиться в вагонах-батареях или МЭГК.

Указанный после кода цистерны знак "(+)" означает, что альтернативное использование цистерн допускается лишь в том случае, если это оговорено в свидетельстве об официальном утверждении типа.

В отношении контейнеров-цистерн из армированных волокном пластмасс см. раздел 4.4.1 и главу 6.9; в отношении вакуумных цистерн для отходов см. раздел 4.5.1 и главу 6.10.

**Примечание:** Специальные положения, указанные в колонке 13, могут содержать требования, изменяющие вышеупомянутые требования.

#### **Колонка 13 «Специальные положения по цистернам МПОГ»**

В этой колонке указаны буквенно-цифровые коды специальных положений по цистернам МПОГ, которые также должны выполняться:

- буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв "TU", обозначают специальные положения по использованию этих цистерн, которые приведены в разделе 4.3.5;
- буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв "TC", обозначают специальные положения по изготовлению этих цистерн, которые приведены в пункте 6.8.4 а);
- буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв "TE", обозначают специальные положения по элементам оборудования этих цистерн, которые приведены в пункте 6.8.4 b);
- буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв "TA", обозначают специальные положения по официальному утверждению типа этих цистерн, которые приведены в пункте 6.8.4 c);
- буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв "TT", обозначают специальные положения по испытаниям этих цистерн, которые приведены в пункте 6.8.4 d);
- буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв "TM", обозначают специальные положения по маркировке этих цистерн, которые приведены в пункте 6.8.4 e).

**Примечание:** Если эти специальные положения соответствуют техническим требованиям, то они применяются не только к цистернам, указанным в колонке 12, но и к цистернам, которые могут использоваться в соответствии с иерархией, предусмотренной в пунктах 4.3.3.1.2 и 4.3.4.1.2.

#### **Колонка 14 (зарезервировано)**

#### **Колонка 15 «Транспортная категория»**

В этой колонке указана цифра, обозначающая транспортную категорию, к которой отнесено вещество или изделие для целей распространения на него изъятия, связанного с перевозками, которые производятся предприятиями в связи с их основной деятельностью (см. подраздел 1.1.3.1 с)).

#### **Колонка 16 «Специальные положения по перевозке – Упаковки»**

В этой колонке указан(ы) начинающийся(ие) с буквы "W" буквенно-цифровой(ые) код(ы) применимых специальных положений (если такие предусмотрены), касающихся перевозки в упаковках. Эти положения изложены в разделе 7.2.4. Общие положения, касающиеся перевозки в упаковках, содержатся в главах 7.1 и 7.2.

**Примечание:** Кроме того, должны соблюдаться указанные в колонке 18 специальные положения, касающиеся погрузки, разгрузки и обработки груза.



**Колонка 17 «Специальные положения по перевозке – Перевозка навалом/насыпью»**

В этой колонке указан(ы) начинающийся(иеся) с букв "VC" буквенно-цифровой(ые) код(ы), а также начинающийся(иеся) с букв "AP" буквенно-цифровой(ые) код(ы) применимых положений, касающихся перевозки навалом/насыпью. Эти положения изложены в разделе 7.3.3. Если код или ссылка на отдельный пункт не указаны, то перевозка навалом/насыпью не разрешается. Общие и дополнительные положения, касающиеся перевозки навалом/насыпью, содержатся в главах 7.1 и 7.3.

**Примечание:** Кроме того, должны соблюдаться указанные в колонке 18 специальные положения, касающиеся погрузки, разгрузки и обработки груза.

**Колонка 18 «Специальные положения по перевозке – Погрузка и разгрузка»**

В этой колонке указан(ы) начинающийся(иеся) с букв "CW" буквенно-цифровой(ые) код(ы) применимых специальных положений, касающихся погрузки, разгрузки и обработки груза. Эти положения изложены в разделе 7.5.11. Если код не указан, применяются только общие положения (см. разделы 7.5.1–7.5.4 и 7.5.8).

**Колонка 19 «Экспресс-посылка»**

В этой колонке указан(ы) начинающийся(иеся) с букв "CE" буквенно-цифровой(ые) код(ы) применимых положений, касающихся отправки экспресс-посылок. Эти положения изложены в главе 7.6. Если код не указан, это означает, что отправка экспресс-посылок не разрешается.

**Колонка 20 «Идентификационный номер опасности»**

В этой колонке указан дву- или трехзначный номер (которому в некоторых случаях предшествует буква "X") в случае веществ и изделий классов 2–9 и классификационный код в случае веществ и изделий класса 1 (см. колонку 3b). В случаях, описанных в подразделе 5.3.2.1, этот номер проставляется в верхней части маркировки оранжевого цвета. Значение идентификационных номеров опасности объясняется в подразделе 5.3.2.3.

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0004	АММОНИЯ ПИКРАТ сухой или с массовой долей воды менее 10%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0005	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130		MP23					1	W2		CW1		1.1F
0006	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	1	1.1E		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.1E
0007	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	1	1.2F		1 (+13)		0	E0	P130		MP23					1	W2		CW1		1.2F
0009	БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1		1.2G
0010	БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1		1.3G
0012	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ или ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ	1	1.4S		1.4	364	5 кг	E0	P130		MP23 MP24					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0014	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ или ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ или ПАТРОНЫ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ ХОЛОСТЫЕ	1	1.4S		1.4	364	5 кг	E0	P130		MP23 MP24					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0015	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1		1.2G
0015	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом, содержащие коррозионные вещества	1	1.2G		1+8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1		1.2G
0016	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1		1.3G

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности	
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке			
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1с)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0016	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом, содержащие коррозионные вещества	1	1.3G		1+8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1		1.3G
0018	БОЕПРИПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.2G		1+6.1+8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1 CW28		1.2G
0019	БОЕПРИПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3G		1+6.1+8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1 CW28		1.3G
0020	БОЕПРИПАСЫ С ОТРАВЛЯЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.2K	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
0021	БОЕПРИПАСЫ С ОТРАВЛЯЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3K	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
0027	ПОРОХ ДЫМНЫЙ (ПОРОХ ЧЕРНЫЙ) гранулированный или в порошке	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P113	PP50	MP20 MP24					1	W2 W3		CW1		1.1D
0028	ПОРОХ ДЫМНЫЙ (ПОРОХ ЧЕРНЫЙ) ПРЕССОВАННЫЙ или ПОРОХ ДЫМНЫЙ (ПОРОХ ЧЕРНЫЙ) В ШАШКАХ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P113	PP51	MP20 MP24					1	W2		CW1		1.1D
0029	ДЕТОНАТОРЫ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P131	PP68	MP23					1	W2		CW1		1.1B
0030	ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P131		MP23					1	W2		CW1		1.1B
0033	БОМБЫ с разрывным зарядом	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130		MP23					1	W2		CW1		1.1F
0034	БОМБЫ с разрывным зарядом	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.1D
0035	БОМБЫ с разрывным зарядом	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.2D
0037	ФОТОАВИАБОМБЫ	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130		MP23					1	W2		CW1		1.1F
0038	ФОТОАВИАБОМБЫ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.1D

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0039	ФОТОАВИАБОМБЫ	1	1.2G		1		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1		1.2G
0042	ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ без первичного детонатора	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P132a P132b		MP21					1	W2		CW1		1.1D
0043	ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ взрывчатые	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P133	PP69	MP21					1	W2		CW1		1.1D
0044	КАПСЮЛИ-ВОСПЛАМЕНТЕЛИ	1	1.4S		1.4		0 E0	P133		MP23 MP24					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0048	ЗАРЯДЫ ПОДРЫВНЫЕ	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.1D
0049	ПАТРОНЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ	1	1.1G		1 (+13)		0 E0	P135		MP23					1	W2		CW1		1.1G
0050	ПАТРОНЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ	1	1.3G		1		0 E0	P135		MP23					1	W2		CW1		1.3G
0054	ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ	1	1.3G		1		0 E0	P135		MP23 MP24					1	W2		CW1		1.3G
0055	ГИЛЬЗЫ ПАТРОННЫЕ ПУСТЫЕ С КАПСЮЛЯМИ	1	1.4S		1.4	364	5 кг E0	P136		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0056	БОМБЫ ГЛУБИННЫЕ	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.1D
0059	ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ без детонатора	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P137	PP70	MP21					1	W2		CW1		1.1D
0060	ЗАРЯДЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P132a P132b		MP21					1	W2		CW1		1.1D
0065	ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ гибкий	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P139	PP71 PP72	MP21					1	W2		CW1		1.1D
0066	ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ	1	1.4G		1.4		0 E0	P140		MP23					2	W2		CW1	CE1	1.4G
0070	РЕЗАКИ КАБЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.4S		1.4		0 E0	P134 LP102		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0072	ЦИКЛОТРИМЕТИЛЕН-ТРИНИТРАМИН (ГЕКСОГЕН, ЦИКЛОНИТ, RDX) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	1	1.1D		1 (+15)	266	0 E0	P112a	PP45	MP20					1	W2		CW1		1.1D
0073	ДЕТОНАТОРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	1	1.1B		1 (+13)		0 E0	P133		MP23					1	W2		CW1		1.1B
0074	ДИАЗОДИНИТРОФЕНОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 40%	1	1.1A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0075	ДИЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ-ДИНИТРАТ ДЕСЕН-СИБИЛИЗИРОВАННЫЙ с массовой долей нелетучего и нерастворимого в воде флегматизатора не менее 25%	1	1.1D		1 (+15)	266	0 E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20					1	W2		CW1		1.1D
0076	ДИНИТРОФЕНОЛ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	1	1.1D		1+6.1 (+13)		0 E0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1 CW28		1.1D
0077	ДИНИТРОФЕНОЛЯТЫ щелочных металлов сухие или увлажненные с массовой долей воды менее 15%	1	1.3C		1+6.1 (+13)		0 E0	P114a P114b	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1 CW28		1.3C
0078	ДИНИТРОРЕЗОРЦИН сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0079	ГЕКСАНИТРОДИФЕНИЛ-АМИН (ДИПИКРИЛАМИН, ГЕКСИЛ)	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0081	ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП А	1	1.1D		1 (+13)	616 617	0 E0	P116	PP63 PP66	MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0082	ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП В	1	1.1D		1 (+13)	617	0 E0	P116  IBC100	PP61 PP62 B9	MP20					1	W2 W3 W12		CW1		1.1D
0083	ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП С	1	1.1D		1 (+15)	267 617	0 E0	P116		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0084	ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП D	1	1.1D		1 (+13)	617	0 E0	P116		MP20					1	W2		CW1		1.1D
0092	РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ	1	1.3G		1		0 E0	P135		MP23					1	W2		CW1		1.3G
0093	РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	1	1.3G		1		0 E0	P135		MP23					1	W2		CW1		1.3G
0094	ПОРОХ ДЛЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ	1	1.1G		1 (+13)		0 E0	P113	PP49	MP20					1	W2 W3		CW1		1.1G
0099	ТОРПЕДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ для нефтескважин без детонатора	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P134 LP102		MP21					1	W2		CW1		1.1D
0101	ВЗРЫВАТЕЛЬ НЕДЕТОНИРУЮЩИЙ	1	1.3G		1		0 E0	P140	PP74 PP75	MP23					1	W2		CW1		1.3G
0102	ШНУР (ЗАПАЛ) ДЕТОНИРУЮЩИЙ в металлической оболочке	1	1.2D		1		0 E0	P139	PP71	MP21					1	W2		CW1		1.2D

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0103	ЗАПАЛ трубчатый в металлической оболочке	1	1.4G		1.4		0 E0	P140		MP23					2	W2		CW1		1.4G
0104	ШНУР (ЗАПАЛ) ДЕТОНИРУЮЩИЙ СЛАБОГО ДЕЙСТВИЯ в металлической оболочке	1	1.4D		1.4		0 E0	P139	PP71	MP21					2	W2		CW1		1.4D
0105	ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ БЕЗОПАСНЫЙ	1	1.4S		1.4		0 E0	P140	PP73	MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0106	ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ	1	1.1B		1 (+13)		0 E0	P141		MP23					1	W2		CW1		1.1B
0107	ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ	1	1.2B		1 (+13)		0 E0	P141		MP23					1	W2		CW1		1.2B
0110	ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ручные или ружейные	1	1.4S		1.4		0 E0	P141		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0113	ГУАНИЛНИТРОЗО-АМИНОГУАНИЛИДЕН-ГИДРАЗИН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	1	1.1A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																
0114	ГУАНИЛНИТРОЗОАМИНО-ГУАНИЛТЕТРАЗЕН (ТЕТРАЗЕН) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 30%	1	1.1A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																
0118	ГЕКСОЛИТ (ГЕКСОТОЛ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0121	ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	1	1.1G		1 (+13)		0 E0	P142		MP23					1	W2		CW1		1.1G
0124	СНАРЯДЫ ПЕРФОРАТОРНЫЕ для нефтескважин без детонатора	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P101		MP21					1	W2		CW1		1.1D
0129	СВИНЦА АЗИД УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	1	1.1A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																
0130	СВИНЦА СТИФНАТ (СВИНЦА ТРИНИТРОРЕЗОРЦИНАТ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	1	1.1A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																
0131	ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ ОГНЕПРОВОДНОГО ШНУРА	1	1.4S		1.4		0 E0	P142		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0132	СОЛИ МЕТАЛЛОВ ДЕФЛАГРИРУЮЩИЕ, НИТРОПРОИЗВОДНЫЕ АРОМАТИЧЕСКОГО РЯДА, Н.У.К.	1	1.3C		1 (+13)	274	0 E0	P114a P114b	PP26	MP2					1	W2 W3		CW1		1.3C
0133	МАННИТГЕКСАНИТРАТ (НИТРОМАННИТ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 40%	1	1.1D		1 (+15)	266	0 E0	P112a		MP20					1	W2		CW1		1.1D
0135	РТУТЬ ГРЕМУЧАЯ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	1	1.1A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																
0136	МИНЫ с разрывным зарядом	1	1.1F		1 (+13)		0 E0	P130		MP23					1	W2		CW1		1.1F
0137	МИНЫ с разрывным зарядом	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.1D
0138	МИНЫ с разрывным зарядом	1	1.2D		1		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.2D
0143	НИТРОГЛИЦЕРИН ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ с массовой долей нелетучего и нерастворимого в воде флегматизатора не менее 40%	1	1.1D		1+6.1 (+15)	266 271	0 E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20					1	W2		CW1 CW28		1.1D
0144	НИТРОГЛИЦЕРИНА СПИРТОВОЙ РАСТВОР с массовой долей нитроглицерина более 1%, но не более 10%	1	1.1D		1 (+13)	358	0 E0	P115	PP45 PP55 PP56 PP59 PP60	MP20					1	W2		CW1		1.1D
0146	НИТРОКРАХМАЛ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	1	1.1D		1 (+15)		0 E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0147	НИТРОМОЧЕВИНА	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P112b		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0150	ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТ (ПЕНТАЭРИТРИТОЛ ТЕТРАНИТРАТ; ПЭТН) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 25% или ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ с массовой долей флегматизатора не менее 15%	1	1.1D		1 (+15)	266	0 E0	P112a P112b		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0151	ПЕНТОЛИТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0153	ТРИНИТРОАНИЛИН (ПИКРАМИД)	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0154	ТРИНИТРОФЕНОЛ (КИСЛОТА ПИКРИНОВАЯ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 30%	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0155	ТРИНИТРОХЛОРБЕНЗОЛ (ПИКРИЛХЛОРИД)	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0159	ПОРОХ В БРИКЕТАХ (ПАСТА ПОРОХОВАЯ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 25%	1	1.3C		1 (+13)	266	0 E0	P111	PP43	MP20					1	W2		CW1		1.3C
0160	ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ	1	1.1C		1 (+15)		0 E0	P114b	PP50 PP52	MP20 MP24					1	W2 W3		CW1		1.1C
0161	ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ	1	1.3C		1 (+13)		0 E0	P114b	PP50 PP52	MP20 MP24					1	W2 W3		CW1		1.3C
0167	СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	1	1.1F		1 (+13)		0 E0	P130		MP23					1	W2		CW1		1.1F
0168	СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.1D
0169	СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	1	1.2D		1		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.2D
0171	БОЕПРИПАСЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.2G		1		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1		1.2G
0173	УСТРОЙСТВА РАСЦЕПЛЕНИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.4S		1.4		0 E0	P134 LP102		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0174	ЗАКЛЕПКИ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.4S		1.4		0 E0	P134 LP102		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0180	РАКЕТЫ с разрывным зарядом	1	1.1F		1 (+13)		0 E0	P130		MP23					1	W2		CW1		1.1F
0181	РАКЕТЫ с разрывным зарядом	1	1.1E		1 (+13)		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.1E
0182	РАКЕТЫ с разрывным зарядом	1	1.2E		1		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.2E



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0183	РАКЕТЫ с инертной головкой	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	W2		CW1		1.3C
0186	ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22 MP24					1	W2		CW1		1.3C
0190	ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ ОБРАЗЦЫ, кроме инициирующих ВВ	1				16 274	0	E0	P101		MP2					0	W2		CW1		
0191	УСТРОЙСТВА СИГНАЛЬНЫЕ РУЧНЫЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					2	W2		CW1		1.4G
0192	ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1		1.1G
0193	ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0194	СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ судовые	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23 MP24					1	W2		CW1		1.1G
0195	СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ судовые	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23 MP24					1	W2		CW1		1.3G
0196	СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1		1.1G
0197	СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					2	W2		CW1		1.4G
0204	СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.2F		1 (+13)		0	E0	P134 LP102		MP23					1	W2		CW1		1.2F
0207	ТЕТРАНИТРОАНИЛИН	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0208	ТРИНИТРОФЕНИЛМЕТИЛ-НИТРАМИН (ТЕТРИЛ)	1	1.1D		1 (+15)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0209	ТРИНИТРОТОЛУОЛ (ТНТ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 30%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c	PP46	MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0212	ТРАССЕРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	1	1.3G		1		0	E0	P133	PP69	MP23					1	W2		CW1		1.3G
0213	ТРИНИТРОАНИЗОЛ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0214	ТРИНИТРОБЕНЗОЛ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 30%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0215	КИСЛОТА ТРИНИТРОБЕНЗОЙНАЯ сухая или увлажненная с массовой долей воды менее 30%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0216	ТРИНИТРО-м-КРЕЗОЛ	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P112b P112c	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0217	ТРИНИТРОНАФТАЛИН	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0218	ТРИНИТРОФЕНЕТОЛ	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0219	ТРИНИТРОРЕЗОРЦИН (КИСЛОТА СТИФНИНОВАЯ) сухой или увлажненный с массовой долей воды или смеси спирта и воды менее 20%	1	1.1D		1 (+15)		0 E0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0220	МОЧЕВИНЫ НИТРАТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0221	БОЕГОЛОВКИ ТОРПЕД с разрывным зарядом	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.1D
0222	АММОНИЯ НИТРАТ	1	1.1D		1 (+13)	370	0 E0	P112b P112c IBC100	PP47 B3 B17	MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0224	БАРИЯ АЗИД сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 50%	1	1.1A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																
0225	ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ С ПЕРВИЧНЫМ ДЕТОНАТОРОМ	1	1.1B		1 (+13)		0 E0	P133	PP69	MP23					1	W2		CW1		1.1B
0226	ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕН-ТЕТРАНИТРАМИН (НМХ; ОКТОГЕН) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	1	1.1D		1 (+15)	266	0 E0	P112a	PP45	MP20					1	W2		CW1		1.1D
0234	НАТРИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	1	1.3C		1 (+13)		0 E0	P114a P114b	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1		1.3C
0235	НАТРИЯ ПИКРАМАТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	1	1.3C		1 (+13)		0 E0	P114a P114b	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1		1.3C
0236	ЦИРКОНИЯ ПИКРАМАТ сухой или увлажненный с долей воды менее 20%	1	1.3C		1 (+13)		0 E0	P114a P114b	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1		1.3C
0237	ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ ГИБКИЕ УДЛИНЕННЫЕ	1	1.4D		1.4		0 E0	P138		MP21					2	W2		CW1		1.4D

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0238	РАКЕТЫ ТРОСОМЕТАТЕЛЬНЫЕ	1	1.2G		1		0	E0	P130		MP23 MP24					1	W2		CW1		1.2G
0240	РАКЕТЫ ТРОСОМЕТАТЕЛЬНЫЕ	1	1.3G		1		0	E0	P130		MP23 MP24					1	W2		CW1		1.3G
0241	ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП E	1	1.1D		1 (+13)	617	0	E0	P116 IBC100	PP61 PP62 B10	MP20					1	W2 W12		CW1		1.1D
0242	ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ	1	1.3C		1		0	E0	P130		MP22					1	W2		CW1		1.3C
0243	БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.2H		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1		1.2H
0244	БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3H		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1		1.3H
0245	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.2H		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1		1.2H
0246	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3H		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1		1.3H
0247	БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные жидкостью или гелем, с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1		1.3J
0248	УСТРОЙСТВА ВОДОАКТИВИРУЕМЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.2L		1 (+13)	274	0	E0	P144	PP77	MP1					0	W2		CW1 CW4		1.2L
0249	УСТРОЙСТВА ВОДОАКТИВИРУЕМЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3L		1 (+13)	274	0	E0	P144	PP77	MP1					0	W2		CW1 CW4		1.3L
0250	ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ С ГИПЕРГОЛИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТЬЮ с вышибным зарядом или без него	1	1.3L		1 (+13)		0	E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4		1.3L

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0254	БОЕПРИПАСЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1		1.3G
0255	ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.4B		1.4		0	E0	P131		MP23					2	W2		CW1		1.4B
0257	ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ	1	1.4B		1.4		0	E0	P141		MP23					2	W2		CW1		1.4B
0266	ОКТОЛИТ (ОКТОЛ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0267	ДЕТОНАТОРЫ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.4B		1.4		0	E0	P131	PP68	MP23					2	W2		CW1		1.4B
0268	ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ С ПЕРВИЧНЫМ ДЕТОНАТОРОМ	1	1.2B		1 (+13)		0	E0	P133	PP69	MP23					1	W2		CW1		1.2B
0271	ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ	1	1.1C		1 (+13)		0	E0	P143	PP76	MP22					1	W2		CW1		1.1C
0272	ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ	1	1.3C		1		0	E0	P143	PP76	MP22					1	W2		CW1		1.3C
0275	ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ	1	1.3C		1		0	E0	P134 LP102		MP22					1	W2		CW1		1.3C
0276	ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ	1	1.4C		1.4		0	E0	P134 LP102		MP22					2	W2		CW1		1.4C
0277	ПАТРОНЫ ДЛЯ НЕФТЕСКВАЖИН	1	1.3C		1		0	E0	P134 LP102		MP22					1	W2		CW1		1.3C
0278	ПАТРОНЫ ДЛЯ НЕФТЕСКВАЖИН	1	1.4C		1.4		0	E0	P134 LP102		MP22					2	W2		CW1		1.4C
0279	ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ	1	1.1C		1 (+13)		0	E0	P130		MP22					1	W2		CW1		1.1C
0280	ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ	1	1.1C		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	W2		CW1		1.1C
0281	ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	W2		CW1		1.2C
0282	НИТРОГУАНИДИН (ПИКРИТ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0283	ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ без первичного детонатора	1	1.2D		1		0	E0	P132a P132b		MP21					1	W2		CW1		1.2D
0284	ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P141		MP21					1	W2		CW1		1.1D

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0285	ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом	1	1.2D		1		0 E0	P141		MP21					1	W2		CW1		1.2D
0286	БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным зарядом	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.1D
0287	БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным зарядом	1	1.2D		1		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.2D
0288	ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ ГИБКИЕ УДЛИНЕННЫЕ	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P138		MP21					1	W2		CW1		1.1D
0289	ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ гибкий	1	1.4D		1.4		0 E0	P139	PP71 PP72	MP21					2	W2		CW1		1.4D
0290	ШНУР (ЗАПАЛ) ДЕТОНИРУЮЩИЙ в металлической оболочке	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P139	PP71	MP21					1	W2		CW1		1.1D
0291	БОМБЫ с разрывным зарядом	1	1.2F		1 (+13)		0 E0	P130		MP23					1	W2		CW1		1.2F
0292	ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом	1	1.1F		1 (+13)		0 E0	P141		MP23					1	W2		CW1		1.1F
0293	ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом	1	1.2F		1 (+13)		0 E0	P141		MP23					1	W2		CW1		1.2F
0294	МИНЫ с разрывным зарядом	1	1.2F		1 (+13)		0 E0	P130		MP23					1	W2		CW1		1.2F
0295	РАКЕТЫ с разрывным зарядом	1	1.2F		1 (+13)		0 E0	P130		MP23					1	W2		CW1		1.2F
0296	СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.1F		1 (+13)		0 E0	P134 LP102		MP23					1	W2		CW1		1.1F
0297	БОЕПРИПАСЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.4G		1.4		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1		1.4G
0299	ФОТОАВИАБОМБЫ	1	1.3G		1		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1		1.3G
0300	БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.4G		1.4		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1		1.4G
0301	БОЕПРИПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.4G		1.4+6.1+8		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1 CW28		1.4G

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0303	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1		1.4G
0303	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом, содержащие коррозионные вещества	1	1.4G		1.4+8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1		1.4G
0305	ПОРОХ ДЛЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ	1	1.3G		1		0	E0	P113	PP49	MP20					1	W2 W3		CW1		1.3G
0306	ТРАССЕРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	1	1.4G		1.4		0	E0	P133	PP69	MP23					2	W2		CW1		1.4G
0312	ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					2	W2		CW1		1.4G
0313	СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	1	1.2G		1		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1		1.2G
0314	ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	1	1.2G		1		0	E0	P142		MP23					1	W2		CW1		1.2G
0315	ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	1	1.3G		1		0	E0	P142		MP23					1	W2		CW1		1.3G
0316	ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ	1	1.3G		1		0	E0	P141		MP23					1	W2		CW1		1.3G
0317	ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P141		MP23					2	W2		CW1		1.4G
0318	ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ручные или ружейные	1	1.3G		1		0	E0	P141		MP23					1	W2		CW1		1.3G
0319	ВТУЛКИ КАПСЮЛЬНЫЕ	1	1.3G		1		0	E0	P133		MP23					1	W2		CW1		1.3G
0320	ВТУЛКИ КАПСЮЛЬНЫЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P133		MP23					2	W2		CW1		1.4G
0321	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	1	1.2E		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.2E
0322	ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ С ГИПЕРГОЛИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТЬЮ с вышибным зарядом или без него	1	1.2L		1 (+13)		0	E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4		1.2L
0323	ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P134 LP102		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0324	СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	1	1.2F		1 (+13)		0	E0	P130		MP23					1	W2		CW1		1.2F
0325	ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	1	1.4G		1.4		0	E0	P142		MP23					2	W2		CW1		1.4G
0326	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	1	1.1C		1 (+13)		0	E0	P130		MP22					1	W2		CW1		1.1C
0327	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ или ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	1	1.3C		1		0	E0	P130		MP22					1	W2		CW1		1.3C

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0328	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ	1	1.2C		1		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	W2		CW1		1.2C
0329	ТОРПЕДЫ с разрывным зарядом	1	1.1E		1 (+13)		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.1E
0330	ТОРПЕДЫ с разрывным зарядом	1	1.1F		1 (+13)		0 E0	P130		MP23					1	W2		CW1		1.1F
0331	ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП В	1	1.5D		1.5	617	0 E0	P116 IBC100	PP61 PP62 PP64	MP20	T1	TP1 TP17 TP32			1	W2 W12		CW1		1.5D
0332	ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП Е	1	1.5D		1.5	617	0 E0	P116 IBC100	PP61 PP62	MP20	T1	TP1 TP17 TP32			1	W2 W12		CW1		1.5D
0333	СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	1	1.1G		1 (+13)	645	0 E0	P135		MP23 MP24					1	W2 W3		CW1		1.1G
0334	СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	1	1.2G		1	645	0 E0	P135		MP23 MP24					1	W2 W3		CW1		1.2G
0335	СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	1	1.3G		1	645	0 E0	P135		MP23 MP24					1	W2 W3		CW1		1.3G
0336	СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	1	1.4G		1.4	645	0 E0	P135		MP23 MP24					2	W2		CW1	CE1	1.4G
0337	СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	1	1.4S		1.4	645	0 E0	P135		MP23 MP24					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0338	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ или ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	1	1.4C		1.4		0 E0	P130		MP22					2	W2		CW1		1.4C
0339	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ или ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ	1	1.4C		1.4		0 E0	P130		MP22					2	W2		CW1		1.4C
0340	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА сухая или увлажненная с массовой долей воды (или спирта) менее 25%	1	1.1D		1 (+15)		0 E0	P112a P112b		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0341	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА немодифицированная или пластифицированная с массовой долей пластификатора менее 18%	1	1.1D		1 (+15)		0 E0	P112b		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0342	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА ПРОПИТАННАЯ с массовой долей спирта не менее 25%	1	1.3C		1 (+13)	105	0	E0	P114a	PP43	MP20					1	W2		CW1		1.3C
0343	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА ПЛАСТИФИЦИРОВАННАЯ с массовой долей пластификатора не менее 18%	1	1.3C		1 (+13)	105	0	E0	P111		MP20					1	W2		CW1		1.3C
0344	СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	1	1.4D		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					2	W2		CW1		1.4D
0345	СНАРЯДЫ инертные с трассером	1	1.4S		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0346	СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.2D
0347	СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	1	1.4D		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					2	W2		CW1		1.4D
0348	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	1	1.4F		1.4		0	E0	P130		MP23					2	W2		CW1		1.4F
0349	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.4S		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0350	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.4B		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					2	W2		CW1		1.4B
0351	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ Н.У.К.	1	1.4C		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					2	W2		CW1		1.4C
0352	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.4D		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					2	W2		CW1		1.4D
0353	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.4G		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					2	W2		CW1		1.4G
0354	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.1L		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4		1.1L
0355	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.2L		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4		1.2L
0356	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.3L		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4		1.3L
0357	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	1	1.1L		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4		1.1L
0358	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	1	1.2L		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4		1.2L



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0359	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	1	1.3L		1 (+13)	178 274	0 E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4		1.3L
0360	ДЕТОНАТОРОВ СБОРКИ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.1B		1 (+13)		0 E0	P131		MP23					1	W2		CW1		1.1B
0361	ДЕТОНАТОРОВ СБОРКИ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.4B		1.4		0 E0	P131		MP23					2	W2		CW1		1.4B
0362	БОЕПРИПАСЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ	1	1.4G		1.4		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1		1.4G
0363	БОЕПРИПАСЫ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ	1	1.4G		1.4		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1		1.4G
0364	ДЕТОНАТОРЫ для БОЕПРИПАСОВ	1	1.2B		1 (+13)		0 E0	P133		MP23					1	W2		CW1		1.2B
0365	ДЕТОНАТОРЫ для БОЕПРИПАСОВ	1	1.4B		1.4		0 E0	P133		MP23					2	W2		CW1		1.4B
0366	ДЕТОНАТОРЫ для БОЕПРИПАСОВ	1	1.4S		1.4	347	0 E0	P133		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0367	ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ	1	1.4S		1.4		0 E0	P141		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0368	ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ	1	1.4S		1.4		0 E0	P141		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0369	БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным зарядом	1	1.1F		1 (+13)		0 E0	P130		MP23					1	W2		CW1		1.1F
0370	БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным или вышибным зарядом	1	1.4D		1.4		0 E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					2	W2		CW1		1.4D
0371	БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным или вышибным зарядом	1	1.4F		1.4		0 E0	P130		MP23					2	W2		CW1		1.4F
0372	ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ручные или ружейные	1	1.2G		1		0 E0	P141		MP23					1	W2		CW1		1.2G
0373	УСТРОЙСТВА СИГНАЛЬНЫЕ РУЧНЫЕ	1	1.4S		1.4		0 E0	P135		MP23 MP24					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0374	СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.1D		1 (+13)		0 E0	P134 LP102		MP21					1	W2		CW1		1.1D
0375	СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.2D		1		0 E0	P134 LP102		MP21					1	W2		CW1		1.2D
0376	ВТУЛКИ КАПСЮЛЬНЫЕ	1	1.4S		1.4		0 E0	P133		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0377	КАПСЮЛИ-ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	1	1.1B		1 (+13)		0 E0	P133		MP23					1	W2		CW1		1.1B
0378	КАПСЮЛИ-ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	1	1.4B		1.4		0 E0	P133		MP23					2	W2		CW1		1.4B
0379	ГИЛЬЗЫ ПАТРОННЫЕ ПУСТЫЕ С КАПСЮЛЯМИ	1	1.4C		1.4		0 E0	P136		MP22					2	W2		CW1		1.4C

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0380	ИЗДЕЛИЯ ПИРОФОРНЫЕ	1	1.2L		1 (+13)		0	E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4		1.2L
0381	ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ	1	1.2C		1		0	E0	P134 LP102		MP22					1	W2		CW1		1.2C
0382	ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.	1	1.2B		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2		CW1		1.2B
0383	ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.	1	1.4B		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					2	W2		CW1		1.4B
0384	ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.	1	1.4S		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0385	5-НИТРОБЕНЗОТРИАЗОЛ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0386	КИСЛОТА ТРИНИТРОБЕНЗОЛ-СУЛЬФОНОВАЯ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0387	ТРИНИТРОФТОРЕНОН	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0388	ТРИНИТРОТОЛУОЛА (ТНТ) И ТРИНИТРОБЕНЗОЛА СМЕСЬ или ТРИНИТРОТОЛУОЛА (ТНТ) И ГЕКСАНИТРО-СТИЛЬБЕНА СМЕСЬ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0389	ТРИНИТРОТОЛУОЛА (ТНТ) СМЕСЬ, СОДЕРЖАЩАЯ ТРИНИТРОБЕНЗОЛ И ГЕКСАНИТРОСТИЛЬБЕН	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0390	ТРИТОНАЛ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0391	ЦИКЛОТРИМЕТИЛЕН-ТРИНИТРАМИНА (ГЕКСОГЕН; ЦИКЛОНИТ; RDX) И ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕН-ТЕТРАНИТРАМИНА (НМХ; ОКТОГЕН) СМЕСЬ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 15% или ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ с массовой долей флегматизатора не менее 10%	1	1.1D		1 (+15)	266	0	E0	P112a P112b		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0392	ГЕКСАНИТРОСТИЛЬБЕН	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0393	ГЕКСАТОНАЛ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0394	ТРИНИТРОРЕЗОРЦИН (КИСЛОТА СТИФНИНОВАЯ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	1	1.1D		1 (+15)		0	E0	P112a	PP26	MP20					1	W2		CW1		1.1D
0395	ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ТОПЛИВОМ	1	1.2J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1		1.2J
0396	ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ТОПЛИВОМ	1	1.3J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1		1.3J
0397	РАКЕТЫ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ, с разрывным зарядом	1	1.1J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1		1.1J
0398	РАКЕТЫ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ, с разрывным зарядом	1	1.2J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1		1.2J
0399	БОМБЫ С ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТЬЮ с разрывным зарядом	1	1.1J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1		1.1J
0400	БОМБЫ С ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТЬЮ с разрывным зарядом	1	1.2J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1		1.2J
0401	ДИПИКРИЛСУЛЬФИД сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 10%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0402	АММОНИЯ ПЕРХЛОРАТ	1	1.1D		1 (+13)	152	0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0403	РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23					2	W2		CW1		1.4G
0404	РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0405	ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0406	ДИНИТРОЗОБЕНЗОЛ	1	1.3C		1 (+13)		0	E0	P114b		MP20					1	W2 W3		CW1		1.3C
0407	КИСЛОТА ТЕТРАЗОЛ-1-УКСУСНАЯ	1	1.4C		1.4		0	E0	P114b		MP20					2	W2		CW1		1.4C

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0408	ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ с защитными элементами	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P141		MP21					1	W2		CW1		1.1D
0409	ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ с защитными элементами	1	1.2D		1		0	E0	P141		MP21					1	W2		CW1		1.2D
0410	ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ с защитными элементами	1	1.4D		1.4		0	E0	P141		MP21					2	W2		CW1		1.4D
0411	ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРА-НИТРАТ (ПЕНТАЭРИТРОЛТЕТРА-НИТРАТ; ПЭТН) с массовой долей парафина не менее 7%	1	1.1D		1 (+15)	131	0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0412	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	1	1.4E		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					2	W2		CW1		1.4E
0413	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	1	1.2C		1		0	E0	P130		MP22					1	W2		CW1		1.2C
0414	ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ	1	1.2C		1		0	E0	P130		MP22					1	W2		CW1		1.2C
0415	ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ	1	1.2C		1		0	E0	P143	PP76	MP22					1	W2		CW1		1.2C
0417	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ или ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ	1	1.3C		1		0	E0	P130		MP22					1	W2		CW1		1.3C
0418	РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1		1.1G
0419	РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ	1	1.2G		1		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1		1.2G
0420	РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1		1.1G
0421	РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	1	1.2G		1		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1		1.2G
0424	СНАРЯДЫ инертные с трассером	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1		1.3G
0425	СНАРЯДЫ инертные с трассером	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1		1.4G
0426	СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	1	1.2F		1 (+13)		0	E0	P130		MP23					1	W2		CW1		1.2F
0427	СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	1	1.4F		1.4		0	E0	P130		MP23					2	W2		CW1		1.4F

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0428	ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23 MP24					1	W2		CW1		1.1G
0429	ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	1	1.2G		1		0	E0	P135		MP23 MP24					1	W2		CW1		1.2G
0430	ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23 MP24					1	W2		CW1		1.3G
0431	ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					2	W2		CW1	CE1	1.4G
0432	ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0433	ПОРОХ В БРИКЕТАХ (ПАСТА ПОРОХОВАЯ), ПРОПИТАННЫЙ не менее 17% спирта по массе	1	1.1C		1 (+13)	266	0	E0	P111		MP20					1	W2		CW1		1.1C
0434	СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1		1.2G
0435	СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1		1.4G
0436	РАКЕТЫ с вышибным зарядом	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	W2		CW1		1.2C
0437	РАКЕТЫ с вышибным зарядом	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	W2		CW1		1.3C
0438	РАКЕТЫ с вышибным зарядом	1	1.4C		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					2	W2		CW1		1.4C
0439	ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ без детонатора	1	1.2D		1		0	E0	P137	PP70	MP21					1	W2		CW1		1.2D
0440	ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ без детонатора	1	1.4D		1.4		0	E0	P137	PP70	MP21					2	W2		CW1		1.4D
0441	ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ без детонатора	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P137	PP70	MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0442	ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ без детонатора	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P137		MP21					1	W2		CW1		1.1D
0443	ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ без детонатора	1	1.2D		1		0	E0	P137		MP21					1	W2		CW1		1.2D
0444	ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ без детонатора	1	1.4D		1.4		0	E0	P137		MP21					2	W2		CW1		1.4D
0445	ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ без детонатора	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P137		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0446	ГИЛЬЗЫ СГОРАЕМЫЕ ПУСТЫЕ БЕЗ КАПСЮЛЯ	1	1.4C		1.4		0	E0	P136		MP22					2	W2		CW1		1.4C
0447	ГИЛЬЗЫ СГОРАЕМЫЕ ПУСТЫЕ БЕЗ КАПСЮЛЯ	1	1.3C		1		0	E0	P136		MP22					1	W2		CW1		1.3C
0448	КИСЛОТА 5-МЕРКАПТО-ТЕТРАЗОЛ-1-УКСУСНАЯ	1	1.4C		1.4		0	E0	P114b		MP20					2	W2		CW1		1.4C
0449	ТОРПЕДЫ С ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ, снаряженные или не снаряженные разрывным зарядом	1	1.1J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1		1.1J
0450	ТОРПЕДЫ С ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ с инертной головкой	1	1.3J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1		1.3J
0451	ТОРПЕДЫ с разрывным зарядом	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1		1.1D
0452	ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ручные или ружейные	1	1.4G		1.4		0	E0	P141		MP23					2	W2		CW1		1.4G
0453	РАКЕТЫ ТРОСОМЕТАТЕЛЬНЫЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P130		MP23					2	W2		CW1		1.4G
0454	ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	1	1.4S		1.4		0	E0	P142		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0455	ДЕТОНАТОРЫ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P131	PP68	MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0456	ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P131		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0457	ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130		MP21					1	W2		CW1		1.1D
0458	ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ	1	1.2D		1		0	E0	P130		MP21					1	W2		CW1		1.2D
0459	ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ	1	1.4D		1.4		0	E0	P130		MP21					2	W2		CW1		1.4D
0460	ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P130		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0461	ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.	1	1.1B		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2		CW1		1.1B
0462	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.1C		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2		CW1		1.1C

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0463	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.1D		1 (+13)	178 274	0 E0	P101		MP2					1	W2		CW1		1.1D
0464	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.1E		1 (+13)	178 274	0 E0	P101		MP2					1	W2		CW1		1.1E
0465	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.1F		1 (+13)	178 274	0 E0	P101		MP2					1	W2		CW1		1.1F
0466	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.2C		1	178 274	0 E0	P101		MP2					1	W2		CW1		1.2C
0467	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.2D		1	178 274	0 E0	P101		MP2					1	W2		CW1		1.2D
0468	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.2E		1	178 274	0 E0	P101		MP2					1	W2		CW1		1.2E
0469	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.2F		1 (+13)	178 274	0 E0	P101		MP2					1	W2		CW1		1.2F
0470	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.3C		1	178 274	0 E0	P101		MP2					1	W2		CW1		1.3C
0471	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.4E		1.4	178 274	0 E0	P101		MP2					2	W2		CW1		1.4E
0472	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	1	1.4F		1.4	178 274	0 E0	P101		MP2					2	W2		CW1		1.4F
0473	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	1	1.1A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																
0474	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	1	1.1C		1 (+13)	178 274	0 E0	P101		MP2					1	W2 W3		CW1		1.1C
0475	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	1	1.1D		1 (+13)	178 274	0 E0	P101		MP2					1	W2 W3		CW1		1.1D
0476	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	1	1.1G		1 (+13)	178 274	0 E0	P101		MP2					1	W2 W3		CW1		1.1G
0477	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	1	1.3C		1 (+13)	178 274	0 E0	P101		MP2					1	W2 W3		CW1		1.3C
0478	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	1	1.3G		1	178 274	0 E0	P101		MP2					1	W2 W3		CW1		1.3G
0479	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	1	1.4C		1.4	178 274	0 E0	P101		MP2					2	W2		CW1		1.4C
0480	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	1	1.4D		1.4	178 274	0 E0	P101		MP2					2	W2		CW1		1.4D
0481	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	1	1.4S		1.4	178 274	0 E0	P101		MP2					4	W2		CW1		1.4S

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0482	ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА ОЧЕНЬ НИЗКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА ОНЧ), Н.У.К.	1	1.5D		1.5	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2		CW1		1.5D
0483	ЦИКЛОТРИМЕТИЛЕН-ТРИНИТРАМИН (ЦИКЛОНИТ; ГЕКСОГЕН; RDX) ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0484	ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕН-ТЕТРАНИТРАМИН (НМХ; ОКТОГЕН) ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0485	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.4G		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					2	W2 W3		CW1		1.4G
0486	ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНО НИЗКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЧНЧ)	1	1.6N		1.6		0	E0	P101		MP23					2	W2		CW1		1.6N
0487	СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1		1.3G
0488	БОЕПРИПАСЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1		1.3G
0489	ДИНИТРОГЛИКОЛЬУРИЛ (ДИНГУ)	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0490	НИТРОТРИАЗОЛОН (НТО)	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D
0491	ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ	1	1.4C		1.4		0	E0	P143	PP76	MP22					2	W2		CW1		1.4C
0492	ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1		1.3G
0493	ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23					2	W2		CW1		1.4G
0494	СНАРЯДЫ ПЕРФОРАТОРНЫЕ для нефтескважин без детонатора	1	1.4D		1.4		0	E0	P101		MP21					2	W2		CW1		1.4D
0495	ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ ЖИДКОЕ	1	1.3C		1 (+13)	224	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20					1	W2		CW1		1.3C
0496	ОКТОНАЛ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1		1.1D



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0497	ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ ЖИДКОЕ	1	1.1C		1 (+13)	224	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20					1	W2		CW1		1.1C
0498	ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ	1	1.1C		1 (+13)		0	E0	P114b		MP20					1	W2		CW1		1.1C
0499	ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ	1	1.3C		1 (+13)		0	E0	P114b		MP20					1	W2		CW1		1.3C
0500	ДЕТОНАТОРОВ СБОРКИ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P131		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0501	ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ	1	1.4C		1.4		0	E0	P114b		MP20					2	W2		CW1		1.4C
0502	РАКЕТЫ с инертной головкой	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	W2		CW1		1.2C
0503	УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	1	1.4G		1.4	235 289	0	E0	P135		MP23					2	W2		CW1		1.4G
0504	1Н-ТЕТРАЗОЛ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112c	PP48	MP20					1	W2		CW1		1.1D
0505	СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ судовые	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					2	W2		CW1		1.4G
0506	СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ судовые	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0507	СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					4	W2		CW1	CE1	1.4S
0508	1-ГИДРОКСИБЕНЗО-ТРИАЗОЛ БЕЗВОДНЫЙ, сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	1	1.3C		1 (+13)		0	E0	P114b	PP48 PP50	MP20					1	W2 W3		CW1		1.3C
0509	ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ	1	1.4C		1.4		0	E0	P114b	PP48	MP20					2	W2		CW1		1.4C
1001	АЦЕТИЛЕН РАСТВОРЕННЫЙ	2	4F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9			PxBN(M)	TU17 TU38 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	CE2	239
1002	ВОЗДУХ СЖАТЫЙ	2	1A		2.2 (+13)	655 662	120 ml	E1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	3			CW9 CW10	CE3	20

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1003	ВОЗДУХ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3O		2.2+5.1 (+13)		0	E0	P203		MP9	T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	225
1005	АММИАК БЕЗВОДНЫЙ	2	2TC		2.3+8 (+13)	23	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT8 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		268
1006	АРГОН СЖАТЫЙ	2	1A		2.2 (+13)	653 662	120 ml	E1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1008	БОРАТРИФТОРИД	2	2TC		2.3+8 (+13)	373	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36		268
1009	БРОМТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 13B1)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1010	БУТАДИЕНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ или БУТАДИЕНОВ И УГЛЕВОДОРОДА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ, имеющая при 70 °C давление паров, не превышающее 1,1 Мпа (11 бар), и имеющая при 50 °C плотность не менее 0,525 кг/л	2	2F		2.1 (+13)	618 662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1011	БУТАН	2	2F		2.1 (+13)	657 660 662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1012	БУТИЛЕНОВ СМЕСЬ или 1-БУТИЛЕН или цис-2-БУТИЛЕН или транс-2-БУТИЛЕН	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1013	УГЛЕРОДА ДИОКСИД	2	2A		2.2 (+13)	584 653 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1016	УГЛЕРОДА МОНООКСИД СЖАТЫЙ	2	1TF		2.3+2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36		263
1017	ХЛОР	2	2ТОС		2.3+5.1+8 (+13)		0	E0	P200		MP9	T50 (M)	TP19	P22DH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36		265
1018	ХЛОРДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 22)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1020	ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 115)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1021	1-ХЛОР-1,2,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 124)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1022	ХЛОРТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 13)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1023	ГАЗ КАМЕННУГОЛЬНЫЙ СЖАТЫЙ	2	1TF		2.3+2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36		263
1026	ЦИАН	2	2TF		2.3+2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		263
1027	ЦИКЛОПРОПАН	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1028	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1029	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1030	1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 152a)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1032	ДИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1033	ЭФИР ДИМЕТИЛОВЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1035	ЭТАН	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1036	ЭТИЛАМИН	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1037	ЭТИЛХЛОРИД	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1038	ЭТИЛЕН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3F		2.1 (+13)		0	E0	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU18 TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	223
1039	ЭФИР ЭТИЛМЕТИЛОВЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1040	ЭТИЛЕНА ОКСИД	2	2TF		2.3+2.1	342	0	E0	P200		MP9	(M)				1			CW9 CW10 CW36		263
1040	ЭТИЛЕНА ОКСИД С АЗОТОМ при общем давлении до 1 МПа (10 бар) при температуре 50 °C	2	2TF		2.3+2.1 (+13)	342	0	E0	P200		MP9	T50 (M)	TP20	PxBN(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		263

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1041	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 9%, но не более 87% этилена оксида	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239
1043	УДОБРЕНИЯ АММИАЧНОГО РАСТВОР, содержащий свободный аммиак	2			2.2	642															
1044	ОГНЕТУШИТЕЛИ, содержащие сжатый или сжиженный газ	2	6A		2.2	225 594	120 мл	E0	P003	PP91	MP9					3			CW9	CE2	20
1045	ФТОР СЖАТЫЙ	2	1ТОС		2.3+5.1+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36		265
1046	ГЕЛИЙ СЖАТЫЙ	2	1A		2.2 (+13)	653 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1048	ВОДОРОД БРОМИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	2	2ТС		2.3+8 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36		268
1049	ВОДОРОД СЖАТЫЙ	2	1F		2.1 (+13)	660 662	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1050	ВОДОРОД ХЛОРИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	2	2ТС		2.3+8 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36		268
1051	ВОДОРОД ЦИАНИСТЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий менее 3% воды	6.1	TF1	I	6.1+3	603	0	E0	P200		MP2					0			CW13 CW28 CW31		663

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1052	ВОДОРОД ФТОРИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	8	CT1	I	8+6.1		0	E0	P200		MP2	T10	TP2	L21DH(+)	TU14 TU34 TU38 TC1 TE17 TE21 TE22 TE25 TA4 TT4 TT9 TM3	1			CW13 CW28 CW34		886
1053	СЕРОВОДОРОД	2	2TF		2.3+2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxDH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36		263
1055	ИЗОБУТИЛЕН	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1056	КРИПТОН СЖАТЫЙ	2	1A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1057	ЗАЖИГАЛКИ или БАЛЛОНЧИКИ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ЗАЖИГАЛОК, содержащие легковоспламеняющийся газ	2	6F		2.1	201 654 658	0	E0	P002	PP84 RR5	MP9					2			CW9	CE2	23
1058	ГАЗЫ СЖИЖЕННЫЕ невоспламеняющиеся, содержащие азот, углерода диоксид или воздух	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1060	МЕТИЛАЦЕТИЛЕНА И ПРОПАДИЕНА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ, такая как смесь Р1 или смесь Р2	2	2F		2.1 (+13)	581 662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239
1061	МЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1062	МЕТИЛБРОМИД, содержащий не более 2% хлорпикрина	2	2T		2.3 (+13)	23	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		26
1063	МЕТИЛХЛОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 40)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1064	МЕТИЛМЕРКАПТАН	2	2TF		2.3+2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxDH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		263
1065	НЕОН СЖАТЫЙ	2	1A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1066	АЗОТ СЖАТЫЙ	2	1A		2.2 (+13)	653 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1067	ДИАЗОТА ТЕТРАОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД)	2	2ТОС		2.3+5.1+8 (+13)		0	E0	P200		MP9	T50	TP21	PxBH(M)	TU17 TU38 TE22 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36		265



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1069	НИТРОЗИЛХЛОРИД	2	2TC		2.3+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36		268
1070	АЗОТА ГЕМИОКСИД	2	2O		2.2+5.1 (+13)	584 662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	25
1071	ГАЗ НЕФТЯНОЙ СЖАТЫЙ	2	1TF		2.3+2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36		263
1072	КИСЛОРОД СЖАТЫЙ	2	1O		2.2+5.1 (+13)	355 655 662	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	CE3	25
1073	КИСЛОРОД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3O		2.2+5.1 (+13)		0	E0	P203		MP9	T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	225
1075	ГАЗЫ НЕФТЯНЫЕ СЖИЖЕННЫЕ	2	2F		2.1 (+13)	274 583 639 660 662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1076	ФОСГЕН	2	2TC		2.3+8 (+13)		0	E0	P200		MP9			P22DH(M)	TU17 TU38 TE22 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36		268
1077	ПРОПИЛЕН	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1078	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ, Н.У.К., такой как смесь F1, смесь F2 или смесь F3	2	2A		2.2 (+13)	274 582 662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1079	СЕРЫ ДИОКСИД	2	2TC		2.3+8 (+13)		0	E0	P200		MP9	T50 (M)	TP19	PxDH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36		268
1080	СЕРЫ ГЕКСАФТОРИД	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1081	ТЕТРАФТОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TU40 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239
1082	ТРИФТОРХЛОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1113)	2	2TF		2.3+2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		263
1083	ТРИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1085	ВИНИЛБРОМИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239
1086	ВИНИЛХЛОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1087	ЭФИР ВИНИЛМЕТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239
1088	АЦЕТАЛЬ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1089	АЦЕТАЛЬДЕГИД	3	F1	I	3		0	E0	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP7	L4BN	TU8	1					33
1090	АЦЕТОН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1091	МАСЛА АЦЕТОНОВЫЕ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33
1092	АКРОЛЕИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2 TP7 TP35	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31		663
1093	АКРИЛОНИТРИЛ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	FT1	I	3+6.1		0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
1098	СПИРТ АЛЛИЛОВЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP35	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
1099	АЛЛИЛБРОМИД	3	FT1	I	3+6.1		0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1100	АЛЛИЛХЛОРИД	3	FT1	I	3+6.1		0 E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
1104	АМИЛАЦЕТАТЫ	3	F1	III	3		5 L E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1105	ПЕНТАНОЛЫ	3	F1	II	3		1 L E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		2				CE7	33
1105	ПЕНТАНОЛЫ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1106	АМИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1 л E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				CE7	338
1106	АМИЛАМИН	3	FC	III	3+8		5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE4	38
1107	АМИЛХЛОРИД	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1108	1-ПЕНТЕН (н-АМИЛЕН)	3	F1	I	3		0 E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1					33
1109	АМИЛФОРМИАТЫ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1110	н-АМИЛМЕТИЛКЕТОН	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1111	АМИЛМЕРКАПТАН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1112	АМИЛНИТРАТ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1113	АМИЛНИТРИТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1114	БЕНЗОЛ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1120	БУТАНОЛЫ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		2				CE7	33
1120	БУТАНОЛЫ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1123	БУТИЛАЦЕТАТЫ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1123	БУТИЛАЦЕТАТЫ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1125	н-БУТИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				CE7	338
1126	1-БРОМБУТАН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1127	ХЛОРБУТАНЫ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1128	н-БУТИЛФОРМИАТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1129	БУТИРАЛЬДЕГИД	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1130	МАСЛО КАМФОРНОЕ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1131	СЕРОУГЛЕРОД	3	FT1	I	3+6.1		0	E0	P001	PP31	MP7 MP17	T14	TP2 TP7	L10CH	TU2 TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
1133	КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость	3	F1	I	3		500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		1					33
1133	КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	5 л	E2	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33
1133	КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	5 л	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33
1133	КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость	3	F1	III	3	640E	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1133	КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 R001	PP1	MP19					3				CE4	33
1133	КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC02 R001	PP1 BB4	MP19					3				CE4	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1134	ХЛОРБЕНЗОЛ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1135	ЭТИЛЕНХЛОРИДРИН	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
1136	ДИСТИЛЛЯТЫ КАМЕННУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1136	ДИСТИЛЛЯТЫ КАМЕННУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			CE4	30
1139	РАСТВОР ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ (включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленных или иных целях, например для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футеровки барабанов или бочек)	3	F1	I	3		500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		1					33
1139	РАСТВОР ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ (включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленных или иных целях, например для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футеровки барабанов или бочек) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	5 л	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1139	РАСТВОР ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ (включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленных или иных целях, например для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футеровки барабанов или бочек) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	5 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33
1139	РАСТВОР ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ (включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленных или иных целях, например для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футеровки барабанов или бочек)	3	F1	III	3	640E	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1139	РАСТВОР ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ (включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленных или иных целях, например для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футеровки барабанов или бочек) (имеющий температуру вспышки ниже 23 °C и вязкий согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 R001		MP19					3				CE4	33



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1139	РАСТВОР ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ (включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленных или иных целях, например для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футеровки барабанов или бочек) (имеющий температуру вспышки ниже 23 °C и вязкий согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				CE4	33
1143	КРОТОНАЛЬДЕГИД или КРОТОНАЛЬДЕГИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3	324 354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP35	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
1144	КРОТОНИЛЕН	3	F1	I	3		0 E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1					339
1145	ЦИКЛОГЕКСАН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1146	ЦИКЛОПЕНТАН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		2				CE7	33
1147	ДЕКАГИДРОНАФТАЛИН	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1148	СПИРТ ДИАЦЕТОНОВЫЙ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1148	СПИРТ ДИАЦЕТОНОВЫЙ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1149	ЭФИРЫ ДИБУТИЛОВЫЕ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2 TP1	LGBF		3	W12				CE4	30
1150	1,2-ДИХЛОРЕТИЛЕН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7 TP2	LGBF		2					CE7	33
1152	ДИХЛОРПЕНТАНЫ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2 TP1	LGBF		3	W12				CE4	30
1153	ЭФИРДИЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4 TP1	LGBF		2					CE7	33
1153	ЭФИРДИЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2 TP1	LGBF		3	W12				CE4	30
1154	ДИЭТИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1 л E2	P001 IBC02		MP19	T7 TP1	L4BH		2					CE7	338
1155	ЭФИРДИЭТИЛОВЫЙ (ЭФИР ЭТИЛОВЫЙ)	3	F1	I	3		0 E3	P001		MP7 MP17	T11 TP2	L4BN		1						33
1156	ДИЭТИЛКЕТОН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4 TP1	LGBF		2					CE7	33
1157	ДИИЗОБУТИЛКЕТОН	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2 TP1	LGBF		3	W12				CE4	30
1158	ДИИЗОПРОПИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1 л E2	P001 IBC02		MP19	T7 TP1	L4BH		2					CE7	338
1159	ЭФИР ДИИЗОПРОПИЛОВЫЙ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4 TP1	LGBF		2					CE7	33
1160	ДИМЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР	3	FC	II	3+8		1 л E2	P001 IBC02		MP19	T7 TP1	L4BH		2					CE7	338

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1161	ДИМЕТИЛКАРБОНАТ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1162	ДИМЕТИЛДИХЛОРСИЛАН	3	FC	II	3+8		0 E0	P010		MP19	T10	TP2 TP7	L4BH		2				CE7	X338
1163	ДИМЕТИЛГИДРАЗИН НЕСИММЕТРИЧНЫЙ	6.1	TFC	I	6.1+3+8	354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP35	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
1164	ДИМЕТИЛСУЛЬФИД	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1,5BN		2				CE7	33
1165	ДИОКСАН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1166	ДИОКСОЛАН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1167	ЭФИР ДИВИНИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	I	3		0 E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1					339
1169	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	601 640C	5 л E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33
1169	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	601 640D	5 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33
1169	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ	3	F1	III	3	601 640E	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1169	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	III	3	601	5 л E1	P001 R001		MP19					3				CE4	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1169	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ (имеющие температуру вспышки ниже 23 °С и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	III	3	601	5 л	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				CE4	33
1170	ЭТАНОЛ (СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ) или ЭТАНОЛА РАСТВОР (СПИРТА ЭТИЛОВОГО РАСТВОР)	3	F1	II	3	144 601	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1170	ЭТАНОЛА РАСТВОР (СПИРТА ЭТИЛОВОГО РАСТВОР)	3	F1	III	3	144 601	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1171	ЭФИР МОНОЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1172	ЭФИР МОНОЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ И КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1173	ЭТИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1175	ЭТИЛБЕНЗОЛ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1176	ЭТИЛБОРАТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1177	2-ЭТИЛБУТИЛАЦЕТАТ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1178	2-ЭТИЛБУТИРАЛЬДЕГИД	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1179	ЭФИР ЭТИЛБУТИЛОВЫЙ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1180	ЭТИЛБУТИРАТ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1181	ЭТИЛХЛОРАЦЕТАТ	6.1	TF1	II	6.1+3		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63
1182	ЭТИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TFC	I	6.1+3+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
1183	ЭТИЛДИХЛОРСИЛАН	4.3	WFC	I	4.3+3+8		0	E0	P401	RR7	MP2	T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU23 TU38 TE21 TE22 TM2 TM3	0	W1		CW23		X338
1184	ЭТИЛЕНДИХЛОРИД	3	FT1	II	3+6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
1185	ЭТИЛЕНИМИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P601		MP2	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31		663
1188	ЭФИР МОНОМЕТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1189	ЭФИР МОНОМЕТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ И КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1190	ЭТИЛФОРМИАТ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1191	АЛЬДЕГИДЫ ОКИЛОВЫЕ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1192	ЭТИЛЛАКТАТ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1193	ЭТИЛМЕТИЛКЕТОН (МЕТИЛЭТИЛКЕТОН)	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1194	ЭТИЛНИТРИТА РАСТВОР	3	FT1	I	3+6.1		0 E0	P001		MP7 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
1195	ЭТИЛПРОПИОНАТ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1196	ЭТИЛТРИХЛОРСИЛАН	3	FC	II	3+8		0 E0	P010		MP19	T10	TP2 TP7	L4BH		2				CE7	X338
1197	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТНЫЕ ЖИДКИЕ (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	601 640C	5 л E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33
1197	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТНЫЕ ЖИДКИЕ (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	601 640D	5 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33
1197	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТНЫЕ ЖИДКИЕ	3	F1	III	3	601 640E	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1197	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТНЫЕ ЖИДКИЕ (имеющие температуру вспышки ниже 23 °С и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	F1	III	3	601	5 л	E1	P001 R001		MP19					3				CE4	33
1197	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТНЫЕ ЖИДКИЕ (имеющие температуру вспышки ниже 23 °С и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	III	3	601	5 л	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				CE4	33
1198	ФОРМАЛЬДЕГИДА РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ	3	FC	III	3+8		5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE4	38
1199	ФУРАЛЬДЕГИДЫ	6.1	TF1	II	6.1+3		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63
1201	МАСЛО СИВУШНОЕ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1201	МАСЛО СИВУШНОЕ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1202	ГАЗОЙЛЬ или ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ или ТОПЛИВО ПЕЧНОЕ ЛЕГКОЕ (температура вспышки не более 60 °С)	3	F1	III	3	363 640K	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1202	ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ, соответствующее стандарту EN 590:2004, или ГАЗОЙЛЬ или ТОПЛИВО ПЕЧНОЕ ЛЕГКОЕ с температурой вспышки, указанной в стандарте EN 590:2009 + A1:2010	3	F1	III	3	363 640L	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1202	ГАЗОЙЛЬ или ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ или ТОПЛИВО ПЕЧНОЕ ЛЕГКОЕ (температура вспышки более 60 °С и не более 100 °С)	3	F1	III	3	363 640M	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBV		3	W12			CE4	30

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1203	БЕНЗИН МОТОРНЫЙ или ГАЗОЛИН или ПЕТРОЛ	3	F1	II	3	243 363 534	1 л	E2	P001 IBC02 R001	BB2	MP19	T4	TP1	LGBF	TU9	2				CE7	33
1204	НИТРОГЛИЦЕРИНА СПИРТОВОЙ РАСТВОР с долей нитроглицерина не более 1%	3	D	II	3	601	1 л	E0	P001 IBC02	PP5	MP2					2				CE7	33
1206	ГЕПТАНЫ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1207	ГЕКСАЛЬДЕГИД	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1208	ГЕКСАНЫ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1210	КРАСКА ТИПОГРАФСКАЯ легковоспламеняющаяся или МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ С ТИПОГРАФСКОЙ КРАСКОЙ (включая разбавитель или растворитель типографской краски), легковоспламеняющийся	3	F1	I	3	163 367	500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L4BN		1					33
1210	КРАСКА ТИПОГРАФСКАЯ легковоспламеняющаяся или МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ С ТИПОГРАФСКОЙ КРАСКОЙ (включая разбавитель или растворитель типографской краски), легковоспламеняющийся (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	163 367 640C	5 л	E2	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33
1210	КРАСКА ТИПОГРАФСКАЯ легковоспламеняющаяся или МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ С ТИПОГРАФСКОЙ КРАСКОЙ (включая разбавитель или растворитель типографской краски), легковоспламеняющийся (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	163 367 640D	5 л	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1210	КРАСКА ТИПОГРАФСКАЯ легковоспламеняющаяся или МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ С ТИПОГРАФСКОЙ КРАСКОЙ (включая разбавитель или растворитель типографской краски), легковоспламеняющийся	3	F1	III	3	163 367 640E	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1210	КРАСКА ТИПОГРАФСКАЯ легковоспламеняющаяся или МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ С ТИПОГРАФСКОЙ КРАСКОЙ (включая разбавитель или растворитель типографской краски), легковоспламеняющийся, имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4)	3	F1	III	3	163 367	5 л	E1	P001 R001	PP1	MP19					3				CE4	33
1210	КРАСКА ТИПОГРАФСКАЯ легковоспламеняющаяся или МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ С ТИПОГРАФСКОЙ КРАСКОЙ (включая разбавитель или растворитель типографской краски), легковоспламеняющийся (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	III	3	163 367	5 л	E1	P001 IBC02 R001	PP1 BB4	MP19					3				CE4	33
1212	ИЗОБУТАНОЛ (СПИРТ ИЗОБУТИЛОВЫЙ)	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1213	ИЗОБУТИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1214	ИЗОБУТИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				CE7	338
1216	ИЗООКТЕНЫ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1218	ИЗОПРЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	I	3		0 E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1					339
1219	ИЗОПРОПАНОЛ (СПИРТ ИЗОПРОПИЛОВЫЙ)	3	F1	II	3	601	1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1220	ИЗОПРОПИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1221	ИЗОПРОПИЛАМИН	3	FC	I	3+8		0 E0	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L10CH	TU14 TU38 TE21 TE22	1					338
1222	ИЗОПРОПИЛНИТРАТ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001	B7	MP19					2				CE7	33
1223	КЕРОСИН	3	F1	III	3	363	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP2	LGBF		3	W12			CE4	30
1224	КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 640C	1 л E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2				CE7	33
1224	КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 640D	1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33
1224	КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3	F1	III	3	274	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			CE4	30
1228	МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К., или МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКО-ВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	3	FT1	II	3+6.1	274	1 л E0	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1228	МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К., или МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКО-ВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	3	FT1	III	3+6.1	274	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28	CE4	36
1229	МЕЗИТИЛОКСИД	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1230	МЕТАНОЛ	3	FT1	II	3+6.1	279	1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
1231	МЕТИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1233	МЕТИЛАМИЛАЦЕТАТ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1234	МЕТИЛАЛЬ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1,5BN		2				CE7	33
1235	МЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР	3	FC	II	3+8		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				CE7	338
1237	МЕТИЛБУТИРАТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1238	МЕТИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TFC	I	6.1+3+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T22	TP2 TP35	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31		663
1239	ЭФИР МЕТИЛХЛОРМЕТИЛОВЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T22	TP2 TP35	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31		663

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1242	МЕТИЛДИХЛОРСИЛАН	4.3	WFC	I	4.3+3+8		0	E0	P401	RR7	MP2	T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU24 TU38 TE21 TE22 TM2 TM3	0	W1		CW23		X338
1243	МЕТИЛФОРМИАТ	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1					33
1244	МЕТИЛГИДРАЗИН	6.1	TFC	I	6.1+3+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T22	TP2 TP35	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31		663
1245	МЕТИЛИЗОБУТИЛКЕТОН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1246	МЕТИЛИЗОПРОПЕНИЛКЕТОН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	339
1247	МЕТИЛМЕТАКРИЛАТ, МОНОМЕР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	339
1248	МЕТИЛПРОПИОНАТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1249	МЕТИЛПРОПИЛКЕТОН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1250	МЕТИЛТРИХЛОРСИЛАН	3	FC	II	3+8		0	E0	P010		MP19	T10	TP2 TP7	L4BH		2				CE7	X338
1251	МЕТИЛВИНИЛКЕТОН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TFC	I	6.1+3+8	354	0	E0	P601	RR7	MP8 MP17	T22	TP2 TP37	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31		639

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1259	НИКЕЛЯ КАРБОНИЛ	6.1	TF1	I	6.1+3		0	E0	P601		MP2			L15CH	TU14 TU15 TU31 TU38 TE21 TE22 TE25 TM3	1			CW13 CW28 CW31		663
1261	НИТРОМЕТАН	3	F1	II	3		1 л	E0	P001 R001	RR2	MP19					2				CE7	33
1262	ОКТАНЫ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1263	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая разбавитель или растворитель краски)	3	F1	I	3	163 367 650	500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		1					33
1263	КРАСКА (включая лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая разбавитель или растворитель краски) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	163 367 640C 650	5 л	E2	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2				CE7	33
1263	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая разбавитель или растворитель краски) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	163 367 640D 650	5 л	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1263	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая разбавитель или растворитель краски)	3	F1	III	3	163 367 640E 650	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1 TP29	LGBF		3	W12			CE4	30
1263	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая разбавитель или растворитель краски) (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	III	3	163 367 650	5 л	E1	P001 R001	PP1	MP19					3				CE4	33
1263	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая разбавитель или растворитель краски) (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	III	3	163 367 650	5 L	E1	P001 IBC02 R001	PP1 BB4	MP19					3				CE4	33
1264	ПАРАЛЬДЕГИД	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1265	ПЕНТАНЫ жидкие	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1					33
1265	ПЕНТАНЫ жидкие	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02	B8	MP19	T4	TP1	L1,5BN		2				CE7	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1266	ПАРФЮМЕРНЫЕ ПРОДУКТЫ, содержащие легковоспламеняющиеся растворители (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	II	3	163 640C	5 л	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33
1266	ПАРФЮМЕРНЫЕ ПРОДУКТЫ, содержащие легковоспламеняющиеся растворители (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	II	3	163 640D	5 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33
1266	ПАРФЮМЕРНЫЕ ПРОДУКТЫ, содержащие легковоспламеняющиеся растворители	3	F1	III	3	163 640E	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1266	ПАРФЮМЕРНЫЕ ПРОДУКТЫ, содержащие легковоспламеняющиеся растворители (имеющие температуру вспышки ниже 23 °С и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	III	3	163	5 л	E1	P001 R001		MP19					3				CE4	33
1266	ПАРФЮМЕРНЫЕ ПРОДУКТЫ, содержащие легковоспламеняющиеся растворители (имеющие температуру вспышки ниже 23 °С и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	III	3	163	5 л	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				CE4	33
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ	3	F1	I	3	357	500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L4BN		1					33
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	F1	II	3	357 640C	1 л	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	II	3	357 640D	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ	3	F1	III	3	357	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К.	3	F1	I	3	363	500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L4BN		1				33
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	363 640C	1 л	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2			CE7	33
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	363 640D	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2			CE7	33
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3	363	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12		CE4	30
1272	МАСЛО ХВОИННОЕ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12		CE4	30
1274	н-ПРОПАНОЛ (СПИРТ ПРОПИЛОВЫЙ, НОРМАЛЬНЫЙ)	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2			CE7	33
1274	н-ПРОПАНОЛ (СПИРТ ПРОПИЛОВЫЙ, НОРМАЛЬНЫЙ)	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12		CE4	30
1275	ПРОПИОНАЛЬДЕГИД	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		2			CE7	33
1276	н-ПРОПИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2			CE7	33
1277	ПРОПИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2			CE7	338
1278	1-ХЛОРПРОПАН	3	F1	II	3		1 л	E0	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1,5BN		2			CE7	33
1279	1,2-ДИХЛОРПРОПАН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2			CE7	33
1280	ПРОПИЛЕНОКСИД	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP7	L4BN		1				33



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1281	ПРОПИЛФОРМИАТЫ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1282	ПИРИДИН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP2	LGBF		2				CE7	33
1286	МАСЛО СМОЛЯНОЕ (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	5 л	E2	P001		MP19	T4	TP1	L1,5BN		2				CE7	33
1286	МАСЛО СМОЛЯНОЕ (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	5 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1286	МАСЛО СМОЛЯНОЕ	3	F1	III	3	640E	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1286	МАСЛО СМОЛЯНОЕ (имеющее температуру вспышки ниже 23 °C и вязкое согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 R001		MP19					3				CE4	33
1286	МАСЛО СМОЛЯНОЕ (имеющее температуру вспышки ниже 23 °C и вязкое согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				CE4	33
1287	КАУЧУКА РАСТВОР (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	5 л	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33
1287	КАУЧУКА РАСТВОР (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	5 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33
1287	КАУЧУКА РАСТВОР	3	F1	III	3	640E	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1287	КАУЧУКА РАСТВОР (имеющий температуру вспышки ниже 23 °С и вязкий согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 R001		MP19					3				CE4	33
1287	КАУЧУКА РАСТВОР (имеющий температуру вспышки ниже 23 °С и вязкий согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				CE4	33
1288	МАСЛО СЛАНЦЕВОЕ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33
1288	МАСЛО СЛАНЦЕВОЕ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1289	НАТРИЯ МЕТИЛАТА РАСТВОР в спирте	3	FC	II	3+8		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1 TP8	L4BH		2				CE7	338
1289	НАТРИЯ МЕТИЛАТА РАСТВОР в спирте	3	FC	III	3+8		5 л	E1	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3				CE4	38
1292	ТЕТРАЭТИЛСИЛИКАТ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1293	НАСТОЙКИ МЕДИЦИНСКИЕ	3	F1	II	3	601	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33
1293	НАСТОЙКИ МЕДИЦИНСКИЕ	3	F1	III	3	601	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1294	ТОЛУОЛ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1295	ТРИХЛОРСИЛАН	4.3	WFC	I	4.3+3+8		0	E0	P401	RR7	MP2	T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU25 TU38 TE21 TE22 TM2 TM3	0	W1		CW23		X338
1296	ТРИЭТИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				CE7	338
1297	ТРИМЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей триметиламина не более 50%	3	FC	I	3+8		0	E0	P001		MP7 MP17	T11	TP1	L10CH	TU14 TU38 TE21 TE22	1					338
1297	ТРИМЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей триметиламина не более 50%	3	FC	II	3+8		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				CE7	338
1297	ТРИМЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей триметиламина не более 50%	3	FC	III	3+8		5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1	L4BN		3	W12			CE4	38
1298	ТРИМЕТИЛХЛОРСИЛАН	3	FC	II	3+8		0	E0	P010		MP19	T10	TP2 TP7	L4BH		2				CE7	X338
1299	СКИПИДАР	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1300	СКИПИДАРА ЗАМЕНИТЕЛЬ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1300	СКИПИДАРА ЗАМЕНИТЕЛЬ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1301	ВИНИЛАЦЕТАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	339
1302	ЭФИР ВИНИЛЭТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1					339

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1303	ВИНИЛИДЕНХЛОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T12	TP2 TP7	L4BN		1					339
1304	ЭФИР ВИНИЛИЗОБУТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	339
1305	ВИНИЛТРИХЛОРСИЛАН	3	FC	II	3+8		0	E0	P010		MP19	T10	TP2 TP7	L4BH		2				CE7	X338
1306	АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ ЖИДКИЕ (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	5 л	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33
1306	АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ ЖИДКИЕ (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	5 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33
1306	АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ ЖИДКИЕ	3	F1	III	3	640E	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1306	АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ ЖИДКИЕ (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 R001		MP19					3				CE4	33
1306	АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ ЖИДКИЕ (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				CE4	33
1307	КСИЛОЛЫ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
1307	КСИЛОЛЫ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1308	ЦИРКОНИЙ, СУСПЕНДИРОВАННЫЙ В ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ	3	F1	I	3		0	E0	P001	PP33	MP7 MP17			L4BN		1					33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1308	ЦИРКОНИЙ, СУСПЕНДИРОВАННЫЙ В ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	1 л E2	P001 R001	PP33	MP19			L1,5BN		2				CE7	33
1308	ЦИРКОНИЙ, СУСПЕНДИРОВАННЫЙ В ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	1 л E2	P001 R001	PP33	MP19			LGBF		2				CE7	33
1308	ЦИРКОНИЙ, СУСПЕНДИРОВАННЫЙ В ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 R001		MP19			LGBF		3				CE4	30
1309	АЛЮМИНИЙ – ПОРОШОК ПОКРЫТЫЙ	4.1	F3	II	4.1		1 кг E2	P002 IBC08	PP38 B4	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1309	АЛЮМИНИЙ – ПОРОШОК ПОКРЫТЫЙ	4.1	F3	III	4.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP11 B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
1310	АММОНИЯ ПИКРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 10%	4.1	D	I	4.1		0 E0	P406	PP26	MP2					1	W1				40
1312	БОРНЕОЛ	4.1	F1	III	4.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
1313	КАЛЬЦИЯ РЕЗИНАТ	4.1	F3	III	4.1		5 кг E1	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
1314	КАЛЬЦИЯ РЕЗИНАТ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	4.1	F3	III	4.1		5 кг E1	P002 IBC04 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
1318	КОБАЛЬТА РЕЗИНАТ ОСАЖДЕННЫЙ	4.1	F3	III	4.1		5 кг E1	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
1320	ДИНИТРОФЕНОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	4.1	DT	I	4.1+6.1		0 E0	P406	PP26	MP2					1	W1		CW28		46
1321	ДИНИТРОФЕНОЛЫ УВЛАЖНЕННЫЕ с массовой долей воды не менее 15%	4.1	DT	I	4.1+6.1		0 E0	P406	PP26	MP2					1	W1		CW28		46

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности	
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке			
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1с)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1322	ДИНИТРОРЕЗОРЦИН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2					1	W1				40
1323	ФЕРРОЦЕРИИ	4.1	F3	II	4.1	249	1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1324	КИНО- И ФОТОПЛЕНКА НА НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ ОСНОВЕ, покрытая желатином, исключая отходы	4.1	F1	III	4.1		5 кг	E1	P002 R001	PP15	MP11					3	W1			CE11	40
1325	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	F1	II	4.1	274	1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1325	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	F1	III	4.1	274	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
1326	ГАФИЙ – ПОРОШОК УВЛАЖНЕННЫЙ с долей воды не менее 25%	4.1	F3	II	4.1	586	1 кг	E2	P410 IBC06	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1327	Сено, Полова или Солома	4.1	F1	B																	
1328	ГЕКСАМЕТИЛЕН-ТЕТРАМИН	4.1	F1	III	4.1		5 кг	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
1330	МАРГАНЦА РЕЗИНАТ	4.1	F3	III	4.1		5 кг	E1	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
1331	СПИЧКИ, СЕСКВИСУЛЬФИДНЫЕ	4.1	F1	III	4.1	293	5 кг	E0	P407	PP27	MP12					4	W1			CE11	40
1332	МЕТАЛЬДЕГИД	4.1	F1	III	4.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
1333	ЦЕРИЙ – пластинки, слитки или бруски	4.1	F3	II	4.1		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP11					2	W1			CE10	40
1334	НАФТАЛИН СЫРОЙ или НАФТАЛИН ОЧИЩЕННЫЙ	4.1	F1	III	4.1	501	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1336	НИТРОГУАНИДИН (ПИКРИТ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406		MP2					1	W1				40
1337	НИТРОКРАХМАЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406		MP2					1	W1				40
1338	ФОСФОР АМОРФНЫЙ	4.1	F3	III	4.1		5 кг	E1	P410 IBC08 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
1339	ФОСФОРА ГЕПТАСУЛЬФИД, не содержащий желтого или белого фосфора	4.1	F3	II	4.1	602	1 кг	E2	P410 IBC04		MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1340	ФОСФОРА ПЕНТАСУЛЬФИД, не содержащий желтого или белого фосфора	4.3	WF2	II	4.3+4.1	602	500 г	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33	SGAN		0	W1		CW23	CE10	423
1341	ФОСФОРА СЕСКВИСУЛЬФИД, не содержащий желтого или белого фосфора	4.1	F3	II	4.1	602	1 кг	E2	P410 IBC04		MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1343	ФОСФОРА ТРИСУЛЬФИД, не содержащий желтого или белого фосфора	4.1	F3	II	4.1	602	1 кг	E2	P410 IBC04		MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1344	ТРИНИТРОФЕНОЛ (КИСЛОТА ПИКРИНОВАЯ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2					1	W1				40
1345	КАУЧУК В ОТХОДАХ или КАУЧУК РЕГЕНЕРИРОВАННЫЙ – порошок или гранулы	4.1	F1	II	4.1		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		4	W1			CE10	40
1346	КРЕМНИЙ – ПОРОШОК АМОРФНЫЙ	4.1	F3	III	4.1	32	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
1347	СЕРЕБРА ПИКРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP25 PP26	MP2					1	W1				40
1348	НАТРИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	4.1	DT	I	4.1+6.1		0	E0	P406	PP26	MP2					1	W1		CW28		46
1349	НАТРИЯ ПИКРАМАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2					1	W1				40

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1350	СЕРА	4.1	F3	III	4.1	242	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
1352	ТИТАН – ПОРОШОК УВЛАЖНЕННЫЙ с долей воды не менее 25%	4.1	F3	II	4.1	586	1 кг E2	P410 IBC06	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1353	ВОЛОКНА или ТКАНИ, ПРОПИТАННЫЕ НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗОЙ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ НИТРАТОВ, Н.У.К.	4.1	F1	III	4.1	502	5 кг E1	P410 IBC08 R001	B3	MP11					3	W1			CE11	40
1354	ТРИНИТРОБЕНЗОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	4.1	D	I	4.1		0 E0	P406		MP2					1	W1				40
1355	КИСЛОТА ТРИНИТРОБЕНЗОЙНАЯ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 30%	4.1	D	I	4.1		0 E0	P406		MP2					1	W1				40
1356	ТРИНИТРОТОЛУОЛ (ТНТ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	4.1	D	I	4.1		0 E0	P406		MP2					1	W1				40
1357	КАРБАМИДА НИТРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	4.1	D	I	4.1	227	0 E0	P406		MP2					1	W1				40
1358	ЦИРКОНИЙ – ПОРОШОК УВЛАЖНЕННЫЙ с долей воды не менее 25%	4.1	F3	II	4.1	586	1 kg E2	P410 IBC06	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1360	КАЛЬЦИЯ ФОСФИД	4.3	WT2	I	4.3+6.1		0 E0	P403		MP2					1	W1		CW23 CW28		X462
1361	УГОЛЬ животного или растительного происхождения	4.2	S2	II	4.2		0 E0	P002 IBC06	PP12	MP14	T3	TP33	SGAN	TU11	2	W1 W13			CE10	40
1361	УГОЛЬ животного или растительного происхождения	4.2	S2	III	4.2	665	0 E0	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP14	T1	TP33	SGAV		4	W1 W13	VC1 VC2 AP1		CE11	40
1362	УГОЛЬ АКТИВИРОВАННЫЙ	4.2	S2	III	4.2	646	0 E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP11 B3	MP14	T1	TP33	SGAV		4	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1363	КОПРА	4.2	S2	III	4.2		0 E0	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14					3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40
1364	ХЛОПКА ОТХОДЫ, ПРОПИТАННЫЕ МАСЛОМ	4.2	S2	III	4.2		0 E0	P003 IBC08 LP02 R001	PP19 B3 B6	MP14					3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40
1365	ХЛОПОК ВЛАЖНЫЙ	4.2	S2	III	4.2		0 E0	P003 IBC08 LP02 R001	PP19 B3 B6	MP14					3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40
1369	п-НИТРОЗОДИМЕ-ТИЛАНИЛИН	4.2	S2	II	4.2		0 E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1372	Волокна животного происхождения или волокна растительного происхождения обожженные, влажные или сырые	4.2	S2	НЕ ПОДПАДАЕТ ПОД ДЕЙСТВИЕ МПОГ																
1373	ВОЛОКНА или ТКАНИ ЖИВОТНОГО или РАСТИТЕЛЬНОГО или СИНТЕТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, Н.У.К.,	4.2	S2	III	4.2		0 E0	P410 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33			3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40
1374	МУКА РЫБНАЯ (РЫБНЫЕ ОТХОДЫ) НЕСТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	4.2	S2	II	4.2	300	0 E2	P410 IBC08	B4	MP14	T3	TP33			2	W1			CE10	40
1376	ЖЕЛЕЗА ОКСИД ОТРАБОТАННЫЙ или ЖЕЛЕЗО ГУБЧАТОЕ - ОТХОДЫ, полученные при очистке каменноугольного газа	4.2	S4	III	4.2	592	0 E0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1 BK2	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40
1378	КАТАЛИЗАТОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ УВЛАЖНЕННЫЙ с видимым избытком жидкости	4.2	S4	II	4.2	274	0 E0	P410 IBC01	PP39	MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1379	БУМАГА, ОБРАБОТАННАЯ НЕНАСЫЩЕННЫМИ МАСЛАМИ, не полностью высушенная (включая бумагу копировальную)	4.2	S2	III	4.2		0 E0	P410 IBC08 R001	B3	MP14					3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1380	ПЕНТАБОРАН	4.2	ST3	I	4.2+6.1		0	E0	P601		MP2			L21DH	TU14 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1	0	W1		CW28		333
1381	ФОСФОР БЕЛЫЙ или ЖЕЛТЫЙ ПОД ВОДОЙ или В РАСТВОРЕ	4.2	ST3	I	4.2+6.1	503	0	E0	P405		MP2	T9	TP3 TP31	L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TU38 TE3 TE21 TE22	0	W1		CW28		46
1381	ФОСФОР БЕЛЫЙ или ЖЕЛТЫЙ СУХОЙ	4.2	ST4	I	4.2+6.1	503	0	E0	P405		MP2	T9	TP3 TP31	L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TU38 TE3 TE21 TE22	0	W1		CW28		46
1382	КАЛИЯ СУЛЬФИД БЕЗВОДНЫЙ или КАЛИЯ СУЛЬФИД с долей кристаллизационной воды менее 30%	4.2	S4	II	4.2	504	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1383	МЕТАЛЛ ПИРОФОРНЫЙ, Н.У.К., или СПЛАВ ПИРОФОРНЫЙ, Н.У.К.	4.2	S4	I	4.2	274	0	E0	P404		MP13	T21	TP7 TP33			0	W1				43
1384	НАТРИЯ ДИТИОНИТ (НАТРИЯ ГИДРОСУЛЬФИТ)	4.2	S4	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1385	НАТРИЯ СУЛЬФИД БЕЗВОДНЫЙ или НАТРИЯ СУЛЬФИД с долей кристаллизационной воды менее 30%	4.2	S4	II	4.2	504	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1386	ЖМЫХ с массовой долей масла более 1,5% и влаги не более 11%	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14					3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40
1387	Шерсти отходы влажные	4.2	S2	НЕ ПОДПАДАЕТ ПОД ДЕЙСТВИЕ МПОГ																	

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1389	АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ ЖИДКАЯ	4.3	W1	I	4.3	182	0	E0	P402	RR8	MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23		X323
1390	АМИДЫ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ	4.3	W2	II	4.3	182 505	500 г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		0	W1		CW23	CE10	423
1391	МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ или МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ	4.3	W1	I	4.3	182 183 506	0	E0	P402	RR8	MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23		X323
1392	АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ ЖИДКАЯ	4.3	W1	I	4.3	183 506	0	E0	P402		MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23		X323
1393	ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ СПЛАВ, Н.У.К.	4.3	W2	II	4.3	183 506	500 г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE7	423
1394	АЛЮМИНИЯ КАРБИД	4.3	W2	II	4.3		500 г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	CE10	423
1395	АЛЮМИНИЙ-ФЕРРОСИЛИЦИЙ – ПОРОШОК	4.3	WT2	II	4.3+6.1		500 г	E2	P410 IBC05	PP40	MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23 CW28	CE10	462
1396	АЛЮМИНИЙ – ПОРОШОК НЕПОКРЫТЫЙ	4.3	W2	II	4.3		500 г	E2	P410 IBC07	PP40	MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423
1396	АЛЮМИНИЙ – ПОРОШОК НЕПОКРЫТЫЙ	4.3	W2	III	4.3		1 кг	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC2 AP4 AP5	CW23	CE11	423
1397	АЛЮМИНИЯ ФОСФИД	4.3	WT2	I	4.3+6.1	507	0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23 CW28		X462
1398	АЛЮМИНИЙ КРЕМНИСТЫЙ – ПОРОШОК НЕПОКРЫТЫЙ	4.3	W2	III	4.3	37	1 кг	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC2 AP4 AP5	CW23	CE11	423
1400	БАРИЙ	4.3	W2	II	4.3		500 г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423
1401	КАЛЬЦИЙ	4.3	W2	II	4.3		500 г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1402	КАЛЬЦИЯ КАРБИД	4.3	W2	I	4.3		0 E0	P403 IBC04		MP2	T9	TP7 TP33	S2,65AN(+)	TU4 TU22 TM2 TA5	1	W1		CW23		X423
1402	КАЛЬЦИЯ КАРБИД	4.3	W2	II	4.3		500 г E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	CE10	423
1403	КАЛЬЦИЯ ЦИАНАМИД с массовой долей карбида кальция более 0,1%	4.3	W2	III	4.3	38	1 кг E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		0	W1		CW23	CE11	423
1404	КАЛЬЦИЯ ГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0 E0	P403		MP2					1	W1		CW23		X423
1405	КАЛЬЦИЯ СИЛИЦИД	4.3	W2	II	4.3		500 г E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	CE10	423
1405	КАЛЬЦИЯ СИЛИЦИД	4.3	W2	III	4.3		1 кг E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	CE11	423
1407	ЦЕЗИЙ	4.3	W2	I	4.3		0 E0	P403 IBC04		MP2			L10CH(+)	TU2 TU14 TU38 TE5 TE21 TE22 TT3 TM2	1	W1		CW23		X423
1408	ФЕРРОСИЛИЦИЙ с массовой долей кремния не менее 30%, но менее 90%	4.3	WT2	III	4.3+6.1	39	1 кг E1	P003 IBC08 R001	PP20 B4 B6	MP14	T1 BK2	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23 CW28	CE11	462
1409	ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ, РЕАГИРУЮЩИЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W2	I	4.3	274 508	0 E0	P403		MP2					1	W1		CW23		X423

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1409	ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ, РЕАГИРУЮЩИЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W2	II	4.3	274 508	500 г	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423
1410	ЛИТИЯ АЛЮМОГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23		X423
1411	ЛИТИЯ АЛЮМОГИДРИД В ЭФИРЕ	4.3	WF1	I	4.3+3		0	E0	P402	RR8	MP2					1	W1		CW23		X323
1413	ЛИТИЯ БОРГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23		X423
1414	ЛИТИЯ ГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23		X423
1415	ЛИТИЙ	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23		X423
1417	ЛИТИЙ КРЕМНИСТЫЙ	4.3	W2	II	4.3		500 г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423
1418	МАГНИЙ – ПОРОШОК или МАГНИЯ СПЛАВЫ – ПОРОШОК	4.3	WS	I	4.3+4.2		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23		X423
1418	МАГНИЙ – ПОРОШОК или МАГНИЯ СПЛАВЫ – ПОРОШОК	4.3	WS	II	4.3+4.2		0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423
1418	МАГНИЙ – ПОРОШОК или МАГНИЯ СПЛАВЫ – ПОРОШОК	4.3	WS	III	4.3+4.2		0	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC2 AP4 AP5	CW23	CE11	423
1419	МАГНИЯ-АЛЮМИНИЯ ФОСФИД	4.3	WT2	I	4.3+6.1		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23 CW28		X462
1420	КАЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ ЖИДКИЕ	4.3	W1	I	4.3		0	E0	P402		MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23		X323
1421	ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ СПЛАВ ЖИДКИЙ, Н.У.К.	4.3	W1	I	4.3	182	0	E0	P402	RR8	MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23		X323
1422	КАЛИЯ-НАТРИЯ СПЛАВЫ ЖИДКИЕ	4.3	W1	I	4.3		0	E0	P402		MP2	T9	TP3 TP7 TP31	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23		X323

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1423	РУБИДИИ	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2			L10CH(+)	TU2 TU14 TU38 TE5 TE21 TE22 TT3 TM2	1	W1		CW23		X423
1426	НАТРИЯ БОРГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23		X423
1427	НАТРИЯ ГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23		X423
1428	НАТРИИ	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23		X423
1431	НАТРИЯ МЕТИЛАТ	4.2	SC4	II	4.2+8		0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	48
1432	НАТРИЯ ФОСФИД	4.3	WT2	I	4.3+6.1		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23 CW28		X462
1433	ОЛОВА ФОСФИДЫ	4.3	WT2	I	4.3+6.1		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23 CW28		X462
1435	ШЛАК ЦИНКОВЫЙ	4.3	W2	III	4.3		1 кг	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	CE11	423
1436	ЦИНК-ПОРОШОК или ЦИНК-ПЫЛЬ	4.3	WS	I	4.3+4.2		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23		X423
1436	ЦИНК-ПОРОШОК или ЦИНК-ПЫЛЬ	4.3	WS	II	4.3+4.2		0	E2	P410 IBC07	PP40	MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423
1436	ЦИНК-ПОРОШОК или ЦИНК-ПЫЛЬ	4.3	WS	III	4.3+4.2		0	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC2 AP4 AP5	CW23	CE11	423
1437	ЦИРКОНИЯ ГИДРИД	4.1	F3	II	4.1		1 кг	E2	P410 IBC04	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1438	АЛЮМИНИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1439	АММОНИЯ ДИХРОМАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1442	АММОНИЯ ПЕРХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1	152	1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33			2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1444	АММОНИЯ ПЕРСУЛЬФАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
1445	БАРИЯ ХЛОРАТ ТВЕРДЫЙ	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	CE10	56
1446	БАРИЯ НИТРАТ	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	CE10	56
1447	БАРИЯ ПЕРХЛОРАТ ТВЕРДЫЙ	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	CE10	56
1448	БАРИЯ ПЕРМАНГАНАТ	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	CE10	56
1449	БАРИЯ ПЕРОКСИД	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	CE10	56
1450	БРОМАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1	274 350	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1451	ЦЕЗИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
1452	КАЛЬЦИЯ ХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1453	КАЛЬЦИЯ ХЛОРИТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1454	КАЛЬЦИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1	208	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1455	КАЛЬЦИЯ ПЕРХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1456	КАЛЬЦИЯ ПЕРМАНГАНАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1457	КАЛЬЦИЯ ПЕРОКСИД	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1458	ХЛОРАТА И БОРАТА СМЕСЬ	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1458	ХЛОРАТА И БОРАТА СМЕСЬ	5.1	O2	III	5.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
1459	ХЛОРАТА И МАГНИЯ ХЛОРИДА СМЕСЬ ТВЕРДАЯ	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1459	ХЛОРАТА И МАГНИЯ ХЛОРИДА СМЕСЬ ТВЕРДАЯ	5.1	O2	III	5.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
1461	ХЛОРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1	274 351	1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1462	ХЛОРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1	274 352 509	1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1463	ХРОМА ТРИОКСИД БЕЗВОДНЫЙ	5.1	OTC	II	5.1+6.1+8	510	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	CE10	568
1465	ДИДИМА НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1466	ЖЕЛЕЗА НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
1467	ГУАНИДИНА НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
1469	СВИНЦА НИТРАТ	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	CE10	56
1470	СВИНЦА ПЕРХЛОРАТ ТВЕРДЫЙ	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	CE10	56
1471	ЛИТИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ или ЛИТИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10			SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1471	ЛИТИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ или ЛИТИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ	5.1	O2	III	5.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3			CW24	CE11	50
1472	ЛИТИЯ ПЕРОКСИД	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1473	МАГНИЯ БРОМАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1474	МАГНИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1	332	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
1475	МАГНИЯ ПЕРХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1476	МАГНИЯ ПЕРОКСИД	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1477	НИТРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1	511	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1477	НИТРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	III	5.1	511	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
1479	ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	5.1	O2	I	5.1	274	0 E0	P503 IBC05		MP2					1	W10		CW24		55
1479	ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1	274	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1479	ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	5.1	O2	III	5.1	274	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24	CE11	50
1481	ПЕРХЛОРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1481	ПЕРХЛОРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	III	5.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
1482	ПЕРМАНГАНАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1	274 353	1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1482	ПЕРМАНГАНАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	III	5.1	274 353	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24	CE11	50
1483	ПЕРОКСИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1483	ПЕРОКСИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	III	5.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24	CE11	50
1484	КАЛИЯ БРОМАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1485	КАЛИЯ ХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1486	КАЛИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
1487	КАЛИЯ НИТРАТА И НАТРИЯ НИТРИТА СМЕСЬ	5.1	O2	II	5.1	607	1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1488	КАЛИЯ НИТРИТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1489	КАЛИЯ ПЕРХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1490	КАЛИЯ ПЕРМАНГАНАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1491	КАЛИЯ ПЕРОКСИД	5.1	O2	I	5.1		0	E0	P503 IBC06		MP2					1	W10		CW24		55
1492	КАЛИЯ ПЕРСУЛЬФАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
1493	СЕРЕБРА НИТРАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1494	НАТРИЯ БРОМАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1495	НАТРИЯ ХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1496	НАТРИЯ ХЛОРИТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1498	НАТРИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
1499	НАТРИЯ НИТРАТА И КАЛИЯ НИТРАТА СМЕСЬ	5.1	O2	III	5.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
1500	НАТРИЯ НИТРИТ	5.1	OT2	III	5.1+6.1		5 кг	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24 CW28	CE11	56
1502	НАТРИЯ ПЕРХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1503	НАТРИЯ ПЕРМАНГНАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1504	НАТРИЯ ПЕРОКСИД	5.1	O2	I	5.1		0	E0	P503 IBC05		MP2					1	W10		CW24		55
1505	НАТРИЯ ПЕРСУЛЬФАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
1506	СТРОНЦИЯ ХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1507	СТРОНЦИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1508	СТРОНЦИЯ ПЕРХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1509	СТРОНЦИЯ ПЕРОКСИД	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1510	ТЕТРАНИТРОМЕТАН	6.1	TO1	I	6.1+5.1	354 609	0	E0	P602		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		665
1511	КАРБАМИДА И ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА КОМПЛЕКС	5.1	OC2	III	5.1+8		5 кг	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24	CE11	58
1512	ЦИНКА-АММОНИЯ НИТРИТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1513	ЦИНКА ХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
1514	ЦИНКА НИТРАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1515	ЦИНКА ПЕРМАНГАНАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1516	ЦИНКА ПЕРОКСИД	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
1517	ЦИРКОНИЯ ПИКРАМАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2					1	W1				40
1541	АЦЕТОНИАНГИДРИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		669
1544	АЛКАЛОИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., или АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31		66

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1544	АЛКАЛОИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., или АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	43 274	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1544	АЛКАЛОИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., или АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	43 274	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
1545	АЛЛИЛИЗОТИОЦИАНАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TF1	II	6.1+3		100 мл	E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	639
1546	АММОНИЯ АРСЕНАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1547	АНИЛИН	6.1	T1	II	6.1	279	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1548	АНИЛИНА ГИДРОХЛОРИД	6.1	T2	III	6.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
1549	СУРЬМЫ СОЕДИНЕНИЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	45 274 512	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
1550	СУРЬМЫ ЛАКТАТ	6.1	T5	III	6.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
1551	СУРЬМЫ-КАЛИЯ ТАРТРАТ	6.1	T5	III	6.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
1553	КИСЛОТА МЫШЬЯКОВАЯ ЖИДКАЯ	6.1	T4	I	6.1		0	E5	P001		MP8 MP17	T20	TP2 TP7	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1554	КИСЛОТА МЫШЬЯКОВАЯ ТВЕРДАЯ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1555	МЫШЬЯКА БРОМИД	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1556	МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к., и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	6.1	T4	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
1556	МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к., и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	6.1	T4	II	6.1	43 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1556	МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к., и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	6.1	T4	III	6.1	43 274	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
1557	МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к., и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	6.1	T5	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
1557	МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к., и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	6.1	T5	II	6.1	43 274	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1557	МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к., и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	6.1	T5	III	6.1	43 274	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
1558	МЫШЬЯК	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1559	МЫШЬЯКА ПЕНТАОКСИД	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1560	МЫШЬЯКА ТРИХЛОРИД	6.1	T4	I	6.1		0 E0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
1561	МЫШЬЯКА ТРИОКСИД	6.1	T5	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1562	МЫШЬЯКОВАЯ ПЫЛЬ	6.1	T5	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1564	БАРИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	177 274 513 587	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1564	БАРИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	177 274 513 587	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
1565	БАРИЯ ЦИАНИД	6.1	T5	I	6.1		0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
1566	БЕРИЛЛИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	274 514	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1566	БЕРИЛЛИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	274 514	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
1567	БЕРИЛЛИИ-ПОРОШОК	6.1	TF3	II	6.1+4.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	64
1569	БРОМАЦЕТОН	6.1	TF1	II	6.1+3		0 E0	P602		MP15	T20	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1570	БРУЦИН	6.1	T2	I	6.1	43	0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
1571	БАРИЯ АЗИД УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 50%	4.1	DT	I	4.1+6.1	568	0 E0	P406		MP2					1	W1		CW28		46
1572	КИСЛОТА КАКОДИЛОВАЯ	6.1	T5	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1573	КАЛЬЦИЯ АРСЕНАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1574	КАЛЬЦИЯ АРСЕНАТА И КАЛЬЦИЯ АРСЕНИТА СМЕСЬ ТВЕРДАЯ	6.1	T5	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1575	КАЛЬЦИЯ ЦИАНИД	6.1	T5	I	6.1		0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
1577	ХЛОРДИНИТРОБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1	279	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1578	ХЛОРНИТРОБЕНЗОЛЫ, ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1	279	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1579	4-ХЛОР-о-ТОЛУИДИНГИДРОХЛОРИД ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
1580	ХЛОРПИКРИН	6.1	T1	I	6.1	354	0 E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2 TP37	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31		66

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1581	ХЛОРПИКРИНА И МЕТИЛБРОМИДА СМЕСЬ, содержащая более 2% хлорпикрина	2	2Т		2.3 (+13)		0	Е0	P200		MP9	T50 (M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		26
1582	ХЛОРПИКРИНА И МЕТИЛХЛОРИДА СМЕСЬ	2	2Т		2.3 (+13)		0	Е0	P200		MP9	T50 (M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		26
1583	ХЛОРПИКРИНА СМЕСЬ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	274 315 515	0	Е0	P602		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
1583	ХЛОРПИКРИНА СМЕСЬ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	274 515	100 мл	Е0	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1583	ХЛОРПИКРИНА СМЕСЬ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	274 515	5 л	Е0	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
1585	МЕДИ АЦЕТОАРСЕНИТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	Е4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1586	МЕДИАРСЕНИТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	Е4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1587	МЕДИ ЦИАНИД	6.1	T5	II	6.1		500 г	Е4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1588	ЦИАНИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T5	I	6.1	47 274	0	Е5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31	CE13	66

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1588	ЦИАНИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	47 274	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1588	ЦИАНИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	47 274	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
1589	ХЛОРЦИАН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2TC		2.3+8		0 E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36		268
1590	ДИХЛОРАНИЛИНЫ, ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1	279	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1591	o-ДИХЛОРБЕНЗОЛ	6.1	T1	III	6.1	279	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
1593	ДИХЛОРМЕТАН	6.1	T1	III	6.1	516	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001	B8	MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
1594	ДИЭТИЛСУЛЬФАТ	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1595	ДИМЕТИЛСУЛЬФАТ	6.1	TC1	I	6.1+8	354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP35	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668
1596	ДИНИТРОАНИЛИНЫ	6.1	T2	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1597	ДИНИТРОБЕНЗОЛЫ, ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1597	ДИНИТРОБЕНЗОЛЫ, ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
1598	ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛ	6.1	T2	II	6.1	43	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1599	ДИНИТРОФЕНОЛА РАСТВОР	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1599	ДИНИТРОФЕНОЛА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
1600	ДИНИТРОТОЛУОЛЫ РАСПЛАВЛЕННЫЕ	6.1	T1	II	6.1		0	E0				T7	TP3	L4BH	TU15	0			CW13 CW31		60
1601	ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕЕ СРЕДСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
1601	ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕЕ СРЕДСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	274	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1601	ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕЕ СРЕДСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	274	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
1602	КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	274	0	E5	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
1602	КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1602	КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	274	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
1603	ЭТИЛБРОМАЦЕТАТ	6.1	TF1	II	6.1+3		100 мл	E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63
1604	ЭТИЛЕНДИАМИН	8	CF1	II	8+3		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	83
1605	ЭТИЛЕНДИБРОМИД	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
1606	ЖЕЛЕЗА (III) АРСЕНАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1607	ЖЕЛЕЗА (III) АРСЕНИТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1608	ЖЕЛЕЗА (II) АРСЕНАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1611	ГЕКСАЭТИЛТЕТРА-ФОСФАТ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1612	ГЕКСАЭТИЛТЕТРА-ФОСФАТА И ГАЗА СЖАТОГО СМЕСЬ	2	1T		2.3 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36		26
1613	КИСЛОТЫ ЦИАНИСТО-ВОДОРОДНОЙ ВОДНЫЙ РАСТВОР (ВОДОРОДА ЦИАНИСТОГО ВОДНЫЙ РАСТВОР), содержащий не более 20% цианистого водорода	6.1	TF1	I	6.1+3	48	0	E0	P601		MP8 MP17	T14	TP2	L15DH(+)	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	0			CW13 CW28 CW31		663

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1614	ВОДОРОД ЦИАНИСТЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий менее 3% воды и абсорбированный пористым инертным материалом	6.1	TF1	I	6.1+3	603	0	E0	P099 P601	RR10	MP2					0			CW13 CW28 CW31		663
1616	СВИНЦА АЦЕТАТ	6.1	T5	III	6.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
1617	СВИНЦА АРСЕНАТЫ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1618	СВИНЦА АРСЕНИТЫ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1620	СВИНЦА ЦИАНИД	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1621	ПУРПУР ЛОНДОНСКИЙ	6.1	T5	II	6.1	43	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1622	МАГНИЯ АРСЕНАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1623	РТУТИ (II) АРСЕНАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1624	РТУТИ ДИХЛОРИД	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1625	РТУТИ (II) НИТРАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1626	РТУТНОКАЛИЕВЫЙ ЦИАНИД	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31		66

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1627	РТУТИ (I) НИТРАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1629	РТУТИ АЦЕТАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1630	РТУТИ (II)-АММОНИЯ ХЛОРИД	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1631	РТУТИ (II) БЕНЗОАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1634	РТУТИ БРОМИДЫ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1636	РТУТИ (II) ЦИАНИД	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1637	РТУТИ (II) ГЛЮКОНАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1638	РТУТИ (II) ИОДИД	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1639	РТУТИ НУКЛЕАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1640	РТУТИ (II) ОЛЕАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1641	РТУТИ ОКСИД	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1642	РТУТИ (II) ОКСИЦИАНИД ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1643	РТУТИ (II)-КАЛИЯ ЙОДИД	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1644	РТУТИ САЛИЦИЛАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1645	РТУТИ (II) СУЛЬФАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1646	РТУТИ (II) ТИОЦИАНАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1647	МЕТИЛБРОМИДА И ЭТИЛЕНДИБРОМИДА СМЕСЬ ЖИДКАЯ	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
1648	АЦЕТОНИТРИЛ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP2	LGBF		2				CE7	33
1649	ПРИСАДКА АНТИ-ДЕТОНАЦИОННАЯ К МОТОРНОМУ ТОПЛИВУ	6.1	T3	I	6.1		0	E0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TT6	1			CW13 CW28 CW31		66
1650	бета-НАФТИЛАМИН ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1651	НАФТИЛТИОМОЧЕВИНА	6.1	T2	II	6.1	43	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1652	НАФТИЛМОЧЕВИНА	6.1	T2	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1653	НИКЕЛЯ ЦИАНИД	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1654	НИКОТИН	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1655	НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., или НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ТВЕРДЫЙ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
1655	НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., или НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ТВЕРДЫЙ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	43 274	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1655	НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., или НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ТВЕРДЫЙ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	43 274	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
1656	НИКОТИНА ГИДРОХЛОРИД ЖИДКИЙ или НИКОТИНА ГИДРОХЛОРИДА РАСТВОР	6.1	T1	II	6.1	43	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1656	НИКОТИНА ГИДРОХЛОРИД ЖИДКИЙ или НИКОТИНА ГИДРОХЛОРИДА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1	43	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
1657	НИКОТИНА САЛИЦИЛАТ	6.1	T2	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1658	НИКОТИНА СУЛЬФАТА РАСТВОР	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1658	НИКОТИНА СУЛЬФАТА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
1659	НИКОТИНА ТАРТРАТ	6.1	T2	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1660	АЗОТА (II) ОКСИД СЖАТЫЙ	2	1TOC		2.3+5.1+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36		265

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1661	НИТРОАНИЛИНЫ (о-,м-,п-)	6.1	T2	II	6.1	279	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1662	НИТРОБЕНЗОЛ	6.1	T1	II	6.1	279	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1663	НИТРОФЕНОЛЫ (о-,м-,п-)	6.1	T2	III	6.1	279	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
1664	НИТРОТОЛУОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1665	НИТРОКСИЛОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1669	ПЕНТАХЛОРЕТАН	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1670	ПЕРХЛОРМЕТИЛ-МЕРКАПТАН	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
1671	ФЕНОЛ ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1	279	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1672	ФЕНИЛКАРБИЛАМИНО-ХЛОРИД	6.1	T1	I	6.1		0	E0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
1673	ФЕНИЛЕНДИАМИНЫ (о-,м-,п-)	6.1	T2	III	6.1	279	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1674	ФЕНИЛРТУТЬАЦЕТАТ	6.1	T3	II	6.1	43	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1677	КАЛИЯ АРСЕНАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1678	КАЛИЯ АРСЕНИТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1679	КАЛИЯ ТЕТРАЦИАНОКУПРАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1680	КАЛИЯ ЦИАНИД ТВЕРДЫЙ	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
1683	СЕРЕБРА АРСЕНИТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1684	СЕРЕБРА ЦИАНИД	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1685	НАТРИЯ АРСЕНАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1686	НАТРИЯ АРСЕНИТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	6.1	T4	II	6.1	43	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1686	НАТРИЯ АРСЕНИТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	6.1	T4	III	6.1	43	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
1687	НАТРИЯ АЗИД	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10					2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1688	НАТРИЯ КАКОДИЛАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1689	НАТРИЯ ЦИАНИД ТВЕРДЫЙ	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
1690	НАТРИЯ ФТОРИД ТВЕРДЫЙ	6.1	T5	III	6.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
1691	СТРОНЦИЯ АРСЕНИТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1692	СТРИХНИН или СТРИХНИНА СОЛИ	6.1	T2	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
1693	ВЕЩЕСТВО СЛЕЗОТОЧИВОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	274	0	E0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
1693	ВЕЩЕСТВО СЛЕЗОТОЧИВОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	274	0	E0	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1694	БРОМБЕНЗИЛЦИАНИДЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	I	6.1	138	0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
1695	ХЛОРАЦЕТОН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TFC	I	6.1+3+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP35	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
1697	ХЛОРАЦЕТОФЕНОН ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1		0	E0	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1698	ДИФЕНИЛАМИНО-ХЛОРАРСИН	6.1	T3	I	6.1		0	E0	P002		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1			CW13 CW28 CW31		66

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1699	ДИФЕНИЛХЛОРАРСИН ЖИДКИЙ	6.1	T3	I	6.1		0 E0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
1700	СВЕЧИ ГАЗОВЫЕ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ	6.1	TF3		6.1+4.1		0 E0	P600							2			CW13 CW28 CW31		64
1701	КСИЛИЛБРОМИД жидкий	6.1	T1	II	6.1		0 E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1702	1,1,2,2-ТЕТРАХЛОРЕТАН	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1704	ТЕТРАЭТИЛДИТИО-ПИРОФОСФАТ	6.1	T1	II	6.1	43	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1707	ТАЛЛИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	43 274	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1708	ТОЛУИДИНЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1	279	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1709	2,4-ТОЛУИЛЕНДИАМИН ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
1710	ТРИХЛОРЕТИЛЕН	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
1711	КСИЛИДИНЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1712	ЦИНКА АРСЕНАТ, ЦИНКА АРСЕНИТ или ЦИНКА АРСЕНАТА и ЦИНКА АРСЕНИТА СМЕСЬ	6.1	T5	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1713	ЦИНКА ЦИАНИД	6.1	T5	I	6.1		0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
1714	ЦИНКА ФОСФИД	4.3	WT2	I	4.3+6.1		0 E0	P403		MP2					1	W1		CW23 CW28		X462
1715	АНГИДРИД УКСУСНЫЙ	8	CF1	II	8+3		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	83
1716	АЦЕТИЛБРОМИД	8	C3	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	80
1717	АЦЕТИЛХЛОРИД	3	FC	II	3+8		1 л E2	P001 IBC02		MP19	T8	TP2	L4BH		2				CE7	X338
1718	КИСЛОТА БУТИЛФОСФОРНАЯ	8	C3	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
1719	ЩЕЛОЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЕДКАЯ, Н.У.К.	8	C5	II	8	274	1 л E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	80
1719	ЩЕЛОЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЕДКАЯ, Н.У.К.	8	C5	III	8	274	5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			CE8	80
1722	АЛЛИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TFC	I	6.1+3+8		0 E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668
1723	АЛЛИЛИОДИД	3	FC	II	3+8		1 л E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH		2				CE7	338
1724	АЛЛИЛТРИХЛОРСИЛАН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	8	CF1	II	8+3		0 E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X839
1725	АЛЮМИНИЯ БРОМИД БЕЗВОДНЫЙ	8	C2	II	8	588	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
1726	АЛЮМИНИЯ ХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	8	C2	II	8	588	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
1727	АММОНИЯ ГИДРОДИФТОРИД ТВЕРДЫЙ	8	C2	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
1728	АМИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0 E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1729	АНИЗОИЛХЛОРИД	8	C4	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
1730	СУРЬМЫ ПЕНТАХЛОРИД ЖИДКИЙ	8	C1	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80
1731	СУРЬМЫ ПЕНТАХЛОРИДА РАСТВОР	8	C1	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
1731	СУРЬМЫ ПЕНТАХЛОРИДА РАСТВОР	8	C1	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
1732	СУРЬМЫ ПЕНТАФТОРИД	8	CT1	II	8+6.1		1 л E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28	CE6	86
1733	СУРЬМЫ ТРИХЛОРИД	8	C2	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
1736	БЕНЗОИЛХЛОРИД	8	C3	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	80
1737	БЕНЗИЛБРОМИД	6.1	TC1	II	6.1+8		0 E4	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BH TU15		2			CW13 CW28 CW31	CE5	68
1738	БЕНЗИЛХЛОРИД	6.1	TC1	II	6.1+8		0 E4	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BH TU15		2			CW13 CW28 CW31	CE5	68
1739	БЕНЗИЛХЛОРОФОРМИАТ	8	C9	I	8		0 E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH TU38 TE22		1					88
1740	ГИДРОДИФТОРИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	8	C2	II	8	517	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
1740	ГИДРОДИФТОРИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	8	C2	III	8	517	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
1741	БОРА ТРИХЛОРИД	2	2TC		2.3+8		0 E0	P200		MP9	(M)				1			CW9 CW10 CW36		268
1742	БОРАТРИФТОРИД и КИСЛОТА УКСУСНАЯ – КОМПЛЕКС ЖИДКИЙ	8	C3	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	80
1743	БОРАТРИФТОРИД и КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ – КОМПЛЕКС ЖИДКИЙ	8	C3	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1744	БРОМ или БРОМА РАСТВОР	8	CT1	I	8+6.1		0	E0	P804		MP2	T22	TP2 TP10	L21DH(+)	TU14 TU33 TU38 TC5 TE21 TE22 TE25 TT2 TM3 TM5	1			CW13 CW28		886
1745	БРОМА ПЕНТАФТОРИД	5.1	OTC	I	5.1+6.1+8		0	E0	P200		MP2	T22	TP2	L10DH	TU3 TU38 TE16 TE22	1			CW24 CW28		568
1746	БРОМА ТРИФТОРИД	5.1	OTC	I	5.1+6.1+8		0	E0	P200		MP2	T22	TP2	L10DH	TU3 TU38 TE16 TE22	1			CW24 CW28		568
1747	БУТИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	CF1	II	8+3		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X83
1748	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ или КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ СУХАЯ, содержащая более 39% активного хлора (8,8% активного кислорода)	5.1	O2	II	5.1	314	1 кг	E2	P002 IBC08	B4 B13	MP10			SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW35	CE10	50
1748	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ или КАЛЬЦИЯ ПШОХЛОРИТА СМЕСЬ СУХАЯ, содержащая более 39% активного хлора (8,8% активного кислорода)	5.1	O2	III	5.1	316	5 кг	E1	P002 IBC08 R001	B4 B13	MP10			SGAV	TU3	3			CW24 CW35	CE11	50
1749	ХЛОРА ТРИФТОРИД	2	2ТОС		2.3+5.1+8 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW16 CW36		265



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1750	КИСЛОТЫ ХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	6.1	TC1	II	6.1+8		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68
1751	КИСЛОТА ХЛОРУКСУСНАЯ ТВЕРДАЯ	6.1	TC2	II	6.1+8		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	68
1752	ХЛОРАЦЕТИЛХЛОРИД	6.1	TC1	I	6.1+8	354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP35	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668
1753	ХЛОРФЕНИЛТРИ-ХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0 E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80
1754	КИСЛОТА ХЛОРСУЛЬФОНОВАЯ (с серным ангидридом или без него)	8	C1	I	8		0 E0	P001		MP8 MP17	T20	TP2	L10BH	TU38 TE22	1					X88
1755	КИСЛОТЫ ХРОМОВОЙ РАСТВОР	8	C1	II	8	518	1 л E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	80
1755	КИСЛОТЫ ХРОМОВОЙ РАСТВОР	8	C1	III	8	518	5 л E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3				CE8	80
1756	ХРОМА ФТОРИД ТВЕРДЫЙ	8	C2	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
1757	ХРОМА ФТОРИДА РАСТВОР	8	C1	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
1757	ХРОМА ФТОРИДА РАСТВОР	8	C1	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
1758	ХРОМА ОКСИХЛОРИД	8	C1	I	8		0 E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1					X88
1759	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	8	C10	I	8	274	0 E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10				88
1759	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	8	C10	II	8	274	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1759	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	8	C10	III	8	274	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	8	C9	I	8	274	0 E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	1					88
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	8	C9	II	8	274	1 л E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	80
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	8	C9	III	8	274	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			CE8	80
1761	МЕДЬЭТИЛЕНДИАМИНА РАСТВОР	8	CT1	II	8+6.1		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28	CE6	86
1761	МЕДЬЭТИЛЕНДИАМИНА РАСТВОР	8	CT1	III	8+6.1		5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12		CW13 CW28	CE8	86
1762	ЦИКЛОГЕКСЕНИЛТРИХЛОР-СИЛАН	8	C3	II	8		0 E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80
1763	ЦИКЛОГЕКСИЛТРИХЛОР-СИЛАН	8	C3	II	8		0 E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80
1764	КИСЛОТА ДИХЛОРУКСУСНАЯ	8	C3	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	80
1765	ДИХЛОРАЦЕТИЛХЛОРИД	8	C3	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80
1766	ДИХЛОРФЕНИЛТРИ-ХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0 E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80
1767	ДИЭТИЛДИХЛОРСИЛАН	8	CF1	II	8+3		0 E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X83
1768	КИСЛОТА ДИФТОРФОСФОРНАЯ БЕЗВОДНАЯ	8	C1	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	80
1769	ДИФЕНИЛДИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0 E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80
1770	ДИФЕНИЛМЕТИЛБРОМИД	8	C10	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
1771	ДОДЕЦИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0 E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1773	ЖЕЛЕЗА (III) ХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	8	C2	III	8	590	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
1774	ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ЗАРЯДКИ ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ коррозионная	8	C11	II	8		1 л E0	P001	PP4						2				CE6	80
1775	КИСЛОТА БОРФТОРИСОВОДОРОДНАЯ	8	C1	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
1776	КИСЛОТА МОНОФТОРОФOSФОРНАЯ БЕЗВОДНАЯ	8	C1	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	80
1777	КИСЛОТА ФТОРСУЛЬФОНОВАЯ	8	C1	I	8		0 E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1					88
1778	КИСЛОТА КРЕМНЕ-ФТОРИСОВОДОРОДНАЯ	8	C1	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	80
1779	КИСЛОТА МУРАВЬИНАЯ с массовой долей кислоты более 85%	8	CF1	II	8+3		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	83
1780	ФУМАРИЛХЛОРИД	8	C3	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
1781	ГЕКСАДЕЦИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0 E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80
1782	КИСЛОТА ГЕКСАФТОРОФOSФОРНАЯ	8	C1	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	80
1783	ГЕКСАМЕТИЛЕН-ДИАМИНА РАСТВОР	8	C7	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
1783	ГЕКСАМЕТИЛЕН-ДИАМИНА РАСТВОР	8	C7	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
1784	ГЕКСИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0 E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80
1786	КИСЛОТЫ ФТОРИСТО-ВОДОРОДНОЙ И КИСЛОТЫ СЕРНОЙ СМЕСЬ	8	CT1	I	8+6.1		0 E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TT4	1			CW13 CW28		886

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1787	КИСЛОТА ЙОДИСТОВОДОРОДНАЯ	8	C1	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
1787	КИСЛОТА ИОДИСТОВОДОРОДНАЯ	8	C1	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
1788	КИСЛОТА БРОМИСТОВОДОРОДНАЯ	8	C1	II	8	519	1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
1788	КИСЛОТА БРОМИСТОВОДОРОДНАЯ	8	C1	III	8	519	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
1789	КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ	8	C1	II	8	520	1 л E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	80
1789	КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ	8	C1	III	8	520	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
1790	КИСЛОТЫ ФТОРИСТО-ВОДОРОДНОЙ раствор с содержанием фтористого водорода более 85%	8	CT1	I	8+6.1	640I	0 E0	P802		MP2	T10	TP2	L21DH(+)	TU14 TU38 TC1 TE17 TE22 TE25 TA4 TT4 TT9 TM3	1			CW13 CW28		886
1790	КИСЛОТЫ ФТОРИСТО-ВОДОРОДНОЙ раствор с содержанием фтористого водорода более 60%, но не более 85%	8	CT1	I	8+6.1	640J	0 E0	P001	PP81	MP8 MP17	T10	TP2	L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TT4	1			CW13 CW28		886

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1790	КИСЛОТЫ ФТОРИСТО-ВОДОРОДНОЙ раствор с содержанием фтористого водорода не более 60%	8	CT1	II	8+6.1		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4DH	TU14 TE17 TE21 TT4	2			CW13 CW28	CE6	86
1791	ГИПОХЛОРИТА РАСТВОР	8	C9	II	8	521	1 л	E2	P001 IBC02	PP10 B5	MP15	T7	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	2				CE6	80
1791	ГИПОХЛОРИТА РАСТВОР	8	C9	III	8	521	5 л	E1	P001 IBC02 LP01 R001	B5	MP19	T4	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	3				CE8	80
1792	ЙОДА МОНОХЛОРИД ТВЕРДЫЙ	8	C2	II	8		1 кг	E0	P002 IBC08	B4	MP10	T7	TP2	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
1793	КИСЛОТА ИЗОПРОПИЛ-ФОСФОРНАЯ	8	C3	III	8		5 л	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3				CE8	80
1794	СВИНЦА СУЛЬФАТ, содержащий более 3% свободной кислоты	8	C2	II	8	591	1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11	VC1 VC2 AP7		CE10	80
1796	СМЕСЬ КИСЛОТНАЯ НИТРУЮЩАЯ с содержанием азотной кислоты более 50%	8	CO1	I	8+5.1		0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TC6 TE22 TT1	1			CW24		885
1796	СМЕСЬ КИСЛОТНАЯ НИТРУЮЩАЯ с содержанием азотной кислоты не более 50%	8	C1	II	8		1 л	E0	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2			CW24	CE6	80
1798	КИСЛОТЫ АЗОТНОЙ И КИСЛОТЫ ХЛОРИСТО-ВОДОРОДНОЙ СМЕСЬ	8	COT	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
1799	НОНИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80
1800	ОКТАДЕЦИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80
1801	ОКТИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80
1802	КИСЛОТА ХЛОРНАЯ с массовой долей кислоты не более 50%	8	CO1	II	8+5.1	522	1 л	E0	P001 IBC02		MP3	T7	TP2	L4BN		2			CW24	CE6	85
1803	ФЕНОЛСУЛЬФОКИСЛОТА ЖИДКАЯ	8	C3	II	8		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1804	ФЕНИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0 E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80
1805	КИСЛОТЫ ФОСФОРНОЙ РАСТВОР	8	C1	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
1806	ФОСФОРА ПЕНТАХЛОРИД	8	C2	II	8		1 кг E0	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
1807	ФОСФОРА (V) ОКСИД	8	C2	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
1808	ФОСФОРА ТРИБРОМИД	8	C1	II	8		1 л E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80
1809	ФОСФОРА ТРИХЛОРИД	6.1	TC3	I	6.1+8	354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP35	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668
1810	ФОСФОРА ОКСИХЛОРИД	6.1	TC3	I	6.1+8	354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		X668
1811	КАЛИЯ ГИДРОДИФТОРИД ТВЕРДЫЙ	8	CT2	II	8+6.1		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11		CW13 CW28	CE10	86
1812	КАЛИЯ ФТОРИД ТВЕРДЫЙ	6.1	T5	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAN	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
1813	КАЛИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ	8	C6	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
1814	КАЛИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
1814	КАЛИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
1815	ПРОПИОНИЛХЛОРИД	3	FC	II	3+8		1 л E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				CE7	338

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1816	ПРОПИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	CF1	II	8+3		0 E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X83
1817	ПИРОСУЛЬФУРИЛХЛОРИД	8	C1	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	X80
1818	КРЕМНИЯ ТЕТРАХЛОРИД	8	C1	II	8		0 E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80
1819	НАТРИЯ АЛЮМИНАТА РАСТВОР	8	C5	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
1819	НАТРИЯ АЛЮМИНАТА РАСТВОР	8	C5	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
1823	НАТРИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ	8	C6	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
1824	НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
1824	НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
1825	НАТРИЯ ОКСИД	8	C6	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
1826	СМЕСЬ КИСЛОТНАЯ НИТРУЮЩАЯ, ОТРАБОТАННАЯ с содержанием азотной кислоты более 50%	8	CO1	I	8+5.1	113	0 E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1			CW24		885
1826	СМЕСЬ КИСЛОТНАЯ НИТРУЮЩАЯ, ОТРАБОТАННАЯ с содержанием азотной кислоты не более 50%	8	C1	II	8	113	1 л E0	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2			CW24	CE6	80
1827	ОЛОВА ТЕТРАХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	8	C1	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80
1828	СЕРЫ ХЛОРИДЫ	8	C1	I	8		0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10BH	TU38 TE22	1					X88
1829	СЕРЫ ТРИОКСИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	8	C1	I	8	623	0 E0	P001		MP8 MP17	T20	TP4 TP26	L10BH	TU32 TU38 TE13 TE22 TT5 TM3	1					X88

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1830	КИСЛОТА СЕРНАЯ, содержащая более 51% кислоты	8	C1	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	80
1831	КИСЛОТА СЕРНАЯ ДЫМЯЩАЯ	8	CT1	I	8+6.1		0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10BH	TU38 TE22	1			CW13 CW28		X886
1832	КИСЛОТА СЕРНАЯ ОТРАБОТАННАЯ	8	C1	II	8	113	1 л E0	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	80
1833	КИСЛОТА СЕРНИСТАЯ	8	C1	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
1834	СУЛЬФУРИЛХЛОРИД	6.1	TC3	I	6.1+8	354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		X668
1835	ТЕТРАМЕТИЛАММОНИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C7	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
1835	ТЕТРАМЕТИЛАММОНИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C7	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2	L4BN		3	W12			CE8	80
1836	ТИОНИЛХЛОРИД	8	C1	I	8		0 E0	P802		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1					X88
1837	ТИОФОСФОРИЛХЛОРИД	8	C1	II	8		1 л E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80
1838	ТИТАНА ТЕТРАХЛОРИД	6.1	TC3	I	6.1+8	354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		X668
1839	КИСЛОТА ТРИХЛОРУКСУСНАЯ	8	C4	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
1840	ЦИНКА ХЛОРИДА РАСТВОР	8	C1	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
1841	АЦЕТАЛЬДЕГИД-АММИАК	9	M11	III	9		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3 B6	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2	CW31	CE11	90



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1843	АММОНИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТ ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1845	Углерода диоксид твердый (лед сухой)	9	M11	UNTERLIEGT NICHT DEN VORSCHRIFTEN DES RID – bei der Verwendung als Kühlmittel siehe Abschnitt 5.5.3																
1846	УГЛЕРОДА ТЕТРАХЛОРИД	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1847	КАЛИЯ СУЛЬФИДА КРИСТАЛЛОГИДРАТ, содержащий не менее 30% кристаллизационной воды	8	C6	II	8	523	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
1848	КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ с массовой долей кислоты не менее 10% и менее 90%	8	C3	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
1849	НАТРИЯ СУЛЬФИДА КРИСТАЛЛОГИДРАТ, содержащий не менее 30% кристаллизационной воды	8	C6	II	8	523	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
1851	ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ жидкий ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	221 601	100 мл E4	P001		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1851	ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ жидкий ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	221 601	5 л E1	P001 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60
1854	КАЛЬЦИЙ ПИРОФОРНЫЙ или КАЛЬЦИЯ СПЛАВЫ ПИРОФОРНЫЕ	4.2	S4	I	4.2		0 E0	P404		MP13	T21	TP7 TP33			0	W1				43
1855	КАЛЬЦИЙ ПИРОФОРНЫЙ или КАЛЬЦИЯ СПЛАВЫ ПИРОФОРНЫЕ	4.2	S4	I	4.2		0 E0	P404		MP13					0	W1				43
1856	Ветошь промасленная	4.2	S2	НЕ ПОДПАДАЕТ ПОД ДЕЙСТВИЕ МПОГ																
1857	Текстиля отходы влажные	4.2	S2	НЕ ПОДПАДАЕТ ПОД ДЕЙСТВИЕ МПОГ																
1858	ГЕКСАФТОРПРОПИЛЕН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1216)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1859	КРЕМНИЯ ТЕТРАФТОРИД	2	2TC		2.3+8 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		268
1860	ВИНИЛФТОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239
1862	ЭТИЛКРОТОНАТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP2	LGBF		2				CE7	33
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	3	F1	I	3	363	500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP28	L4BN		1					33
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	363 640C	1 л	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	363 640D	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	3	F1	III	3	363	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1865	н-ПРОПИЛНИТРАТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001	B7	MP19					2				CE7	33
1866	СМОЛЫ РАСТВОР легковоспламеняющийся	3	F1	I	3		500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP28	L4BN		1					33
1866	СМОЛЫ РАСТВОР легковоспламеняющийся (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	5 л	E2	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1866	СМОЛЫ РАСТВОР легковоспламеняющийся (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	5 л	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33
1866	СМОЛЫ РАСТВОР легковоспламеняющийся	3	F1	III	3	640E	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1866	СМОЛЫ РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ (имеющий температуру вспышки ниже 23 °C и вязкий согласно пункту 2.2.3.1.4)	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 R001	PP1	MP19					3				CE4	33
1866	СМОЛЫ РАСТВОР легковоспламеняющийся (имеющий температуру вспышки ниже 23 °C и вязкий согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC02 R001	PP1 BB4	MP19					3				CE4	33
1868	ДЕКАБОРАН	4.1	FT2	II	4.1+6.1		1 кг	E0	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW28	CE10	46
1869	МАГНИЙ или МАГНИЯ СПЛАВЫ, содержащие более 50% магния (гранулы, стружки или ленты)	4.1	F3	III	4.1	59	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
1870	КАЛИЯ БОРГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23		X423
1871	ТИТАНА ГИДРИД	4.1	F3	II	4.1		1 кг	E2	P410 IBC04	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1872	СВИНЦА ДИОКСИД	5.1	OT2	III	5.1+6.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24 CW28	CE11	56
1873	КИСЛОТА ХЛОРНАЯ с массовой долей кислоты более 50%, но не более 72%	5.1	OC1	I	5.1+8	60	0	E0	P502	PP28	MP3	T10	TP1	L4DN(+)	TU3 TU28 TE16	1			CW24		558
1884	БАРИЯ ОКСИД	6.1	T5	III	6.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1885	БЕНЗИДИН	6.1	T2	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1886	БЕНЗИЛИДЕНХЛОРИД	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1887	БРОМХЛОРМЕТАН	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
1888	ХЛОРОФОРМ	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
1889	ЦИАН БРОМИСТЫЙ	6.1	TC2	I	6.1+8		0	E0	P002		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668
1891	ЭТИЛБРОМИД	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02	B8	MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1892	ЭТИЛДИХЛОРАРСИН	6.1	T3	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
1894	ФЕНИЛРТУТИ ГИДРОКСИД	6.1	T3	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1895	ФЕНИЛРТУТИ НИТРАТ	6.1	T3	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
1897	ТЕТРАХЛОРЭТИЛЕН	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1898	АЦЕТИЛИОДИД	8	C3	II	8		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
1902	КИСЛОТА ДИИЗООКТИЛ-ФОСФОРНАЯ	8	C3	III	8		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
1903	ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	8	C9	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17			L10BH	TU38 TE22	1					88
1903	ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	8	C9	II	8	274	1 л	E2	P001 IBC02		MP15			L4BN		2				CE6	80
1903	ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	8	C9	III	8	274	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BN		3	W12			CE8	80
1905	КИСЛОТА СЕЛЕНОВАЯ	8	C2	I	8		0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN		1	W10				88
1906	КИСЛОТА СЕРНАЯ, РЕГЕНЕРИРОВАННАЯ ИЗ КИСЛОГО ГУДРОНА	8	C1	II	8		1 л	E0	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP28	L4BN		2				CE6	80
1907	ИЗВЕСТЬ НАТРОННАЯ, содержащая более 4% натрия гидроксида	8	C6	III	8	62	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
1908	ХЛОРИТА РАСТВОР	8	C9	II	8	521	1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	2				CE6	80
1908	ХЛОРИТА РАСТВОР	8	C9	III	8	521	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	3	W12			CE8	80
1910	Кальция оксид	8	C6	НЕ ПОДПАДАЕТ ПОД ДЕЙСТВИЕ МПОГ																	
1911	ДИБОРАН	2	2TF		2.3+2.1		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36		263
1912	МЕТИЛХЛОРИДА И МЕТИЛ- ЛЕНХЛОРИДА СМЕСЬ	2	2F		2.1 (+13)	228 662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности	
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке			
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1913	НЕОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3A		2.2 (+13)	593	120 мл	E1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22
1914	БУТИЛПРОПИОНАТЫ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1915	ЦИКЛОГЕКСАНОН	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1916	ЭФИР 2,2-ДИХЛОРДИЭТИЛОВЫЙ	6.1	TF1	II	6.1+3		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63
1917	ЭТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	339
1918	ИЗОПРОПИЛБЕНЗОЛ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1919	МЕТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	339
1920	НОНАНЫ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
1921	ПРОПИЛЕНИМИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	FT1	I	3+6.1		0	E0	P001		MP2	T14	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28		336
1922	ПИРРОЛИДИН	3	FC	II	3+8		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				CE7	338

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1923	КАЛЬЦИЯ ДИТИОНИТ (КАЛЬЦИЯ ГИДРОСУЛЬФИТ)	4.2	S4	II	4.2		0 E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1928	МЕТИЛМАГНИЙБРОМИД В ЭТИЛОВОМ ЭФИРЕ	4.3	WF1	I	4.3+3		0 E0	P402	RR8	MP2			L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		X323
1929	КАЛИЯ ДИТИОНИТ (КАЛИЯ ГИДРОСУЛЬФИТ)	4.2	S4	II	4.2		0 E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
1931	ЦИНКА ДИТИОНИТ (ЦИНКА ГИДРОСУЛЬФИТ)	9	M11	III	9		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2	CW31	CE11	90
1932	ЦИРКОНИЯ ОТХОДЫ	4.2	S4	III	4.2	524 592	0 E0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40
1935	ЦИАНИДА РАСТВОР, Н.У.К.	6.1	T4	I	6.1	274 525	0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
1935	ЦИАНИДА РАСТВОР, Н.У.К.	6.1	T4	II	6.1	274 525	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
1935	ЦИАНИДА РАСТВОР, Н.У.К.	6.1	T4	III	6.1	274 525	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
1938	КИСЛОТЫ БРОМУКСУСНОЙ РАСТВОР	8	C3	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
1938	КИСЛОТЫ БРОМУКСУСНОЙ РАСТВОР	8	C3	III	8		5 л E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T7	TP2	L4BN		3				CE8	80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1939	ФОСФОРА ОКСИБРОМИД	8	C2	II	8		1 кг E0	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
1940	КИСЛОТА ТИОГЛИКОЛЕВАЯ	8	C3	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
1941	ДИБРОМДИФТОРМЕТАН	9	M11	III	9		5 л E1	P001 LP01 R001		MP15	T11	TP2	L4BN		3			CW31	CE8	90
1942	АММОНИЯ НИТРАТ с не более 0,2% горючих веществ, включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду, исключая примеси любого другого вещества	5.1	O2	III	5.1	306 611	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
1944	СПИЧКИ БЕЗОПАСНЫЕ (книжечка, картонка, коробок)	4.1	F1	III	4.1	293	5 кг E1	P407 R001		MP11					4	W1			CE11	40
1945	СПИЧКИ ВОСКОВЫЕ	4.1	F1	III	4.1	293	5 кг E1	P407 R001		MP11					4	W1			CE11	40
1950	АЭРОЗОЛИ, удушающие	2	5A		2.2	190 327 344 625	1 л E0	P207 LP02	PP87 RR6 L2	MP9					3	W14		CW9 CW12	CE2	20
1950	АЭРОЗОЛИ, коррозионные	2	5C		2.2+8	190 327 344 625	1 л E0	P207 LP02	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12	CE2	28
1950	АЭРОЗОЛИ, коррозионные, окисляющие	2	5CO		2.2+ 5.1+8	190 327 344 625	1 л E0	P207 LP02	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12	CE2	285
1950	АЭРОЗОЛИ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ	2	5F		2.1	190 327 344 625	1 л E0	P207 LP02	PP87 RR6 L2	MP9					2	W14		CW9 CW12	CE2	23
1950	АЭРОЗОЛИ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ коррозионные	2	5FC		2.1+8	190 327 344 625	1 л E0	P207 LP02	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12	CE2	238



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1950	АЭРОЗОЛИ, окисляющие	2	5O		2.2+5.1	190 327 344 625	1 л	E0	P207  LP02	PP87 RR6 L2	MP9					3	W14		CW9 CW12	CE2	25
1950	АЭРОЗОЛИ, токсичные	2	5T		2.2+6.1	190 327 344 625	120 мл	E0	P207  LP02	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12 CW28		26
1950	АЭРОЗОЛИ, токсичные, коррозионные	2	5TC		2.2+6.1+8	190 327 344 625	120 мл	E0	P207  LP02	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12 CW28		268
1950	АЭРОЗОЛИ, токсичные, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ	2	5TF		2.1+6.1	190 327 344 625	120 мл	E0	P207  LP02	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12 CW28		263
1950	АЭРОЗОЛИ, токсичные, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, коррозионные	2	5TFC		2.1+6.1+8	190 327 344 625	120 мл	E0	P207  LP02	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12 CW28		263
1950	АЭРОЗОЛИ, токсичные, окисляющие	2	5TO		2.2+5.1+6.1	190 327 344 625	120 мл	E0	P207  LP02	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12 CW28		265
1950	АЭРОЗОЛИ, токсичные, окисляющие, коррозионные	2	5TOC		2.2+5.1+6.1+8	190 327 344 625	120 мл	E0	P207  LP02	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12 CW28		265
1951	АРГОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3A		2.2 (+13)	593	120 мл	E1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22
1952	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая не более 9% этилена оксида	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1953	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙ-СЯ, Н.У.К.	2	1TF		2.3+2.1 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36		263
1954	ГАЗ СЖАТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙ-СЯ, Н.У.К.	2	1F		2.1 (+13)	274 660 662	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1955	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	2	1T		2.3 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36		26
1956	ГАЗ СЖАТЫЙ, Н.У.К.	2	1A		2.2 (+13)	274 655 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1957	ДЕИТЕРИЙ СЖАТЫЙ	2	1F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1958	1,2-ДИХЛОР-1,1,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 114)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1959	1,1-ДИФТОРЭТИЛЕН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1132a)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239
1961	ЭТАН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3F		2.1 (+13)		0	E0	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU18 TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	223

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1962	ЭТИЛЕН	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1963	ГЕЛИЙ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3A		2.2 (+13)	593	120 мл	E1	P203		MP9	T75	TP5 TP34	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22
1964	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖАТАЯ, Н.У.К.	2	1F		2.1 (+13)	274 662	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., такая как смеси А, А01, А02, А0, А1, В1, В2, В или С	2	2F		2.1 (+13)	274 583 660 662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1966	ВОДОРОД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3F		2.1 (+13)		0	E0	P203		MP9	T75	TP5 TP23 TP34	RxBN	TU18 TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	223
1967	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	2	2T		2.3 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		26
1968	ГАЗ ИДСЕКТИЦИДНЫЙ, Н.У.К.	2	2A		2.2 (+13)	274 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1969	ИЗОБУТАН	2	2F		2.1 (+13)	657 660 662	0 E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1970	КРИПТОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3A		2.2 (+13)	593	120 мл E1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22
1971	МЕТАН СЖАТЫЙ или ГАЗ ПРИРОДНЫЙ СЖАТЫЙ с высоким содержанием метана	2	1F		2.1 (+13)	660 662	0 E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1972	МЕТАН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ или ГАЗ ПРИРОДНЫЙ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ с высоким содержанием метана	2	3F		2.1 (+13)	660	0 E0	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU18 TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	223
1973	ХЛОРДИФОРМЕТАНА И ХЛОРПЕНТАФТОР-ЭТАНА СМЕСЬ с постоянной температурой кипения, содержащая около 49% хлордиформетана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 502)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1974	ХЛОРДИФТОРБРОММЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12B1)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1975	АЗОТА ОКСИДА И ДИАЗОТА ТЕТРАОКСИДА СМЕСЬ (АЗОТА ОКСИДА И АЗОТА ДИОКСИДА СМЕСЬ)	2	2ТОС		2.3+5.1+8		0 E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36		265
1976	ОКТАФТОРЦИКЛОБУ-ТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ RC 318)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1977	АЗОТ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3A		2.2 (+13)	345 346 593	120 мл	E1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22
1978	ПРОПАН	2	2F		2.1 (+13)	657 660 662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
1982	ТЕТРАФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 14)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1983	1-ХЛОР-2,2,2-ТРИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 133a)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1984	ТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 23)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
1986	СПИРТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	I	3+6.1	274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
1986	СПИРТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	II	3+6.1	274	1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
1986	СПИРТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	III	3+6.1	274	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28	CE4	36
1987	СПИРТЫ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 601 640C	1 л	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2				CE7	33
1987	СПИРТЫ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 601 640D	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33
1987	СПИРТЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3	274 601	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			CE4	30

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1988	АЛЬДЕГИДЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	I	3+6.1	274	0 E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
1988	АЛЬДЕГИДЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	II	3+6.1	274	1 л E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
1988	АЛЬДЕГИДЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	III	3+6.1	274	5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28	CE4	36
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К.	3	F1	I	3	274	0 E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP27	L4BN		1					33
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 640C	1 л E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2				CE7	33
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 640D	1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3	274	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			CE4	30
1990	БЕНЗАЛЬДЕГИД	9	M11	III	9		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T2	TP1	LGBV		3	W12		CW31	CE8	90
1991	ХЛОРОПРЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	FT1	I	3+6.1		0 E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP6	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
1992	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	3	FT1	I	3+6.1	274	0 E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1992	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	3	FT1	II	3+6.1	274	1 L E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
1992	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	3	FT1	III	3+6.1	274	5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28	CE4	36
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	3	F1	I	3	274	0 E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP27	L4BN		1					33
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 601 640C	1 л E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2				CE7	33
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 601 640D	1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	3	F1	III	3	274 601 640E	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			CE4	30
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (имеющая температуру вспышки ниже 23 °С и вязкая согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	F1	III	3	274 601	5 л E1	P001 R001		MP19					3				CE4	33
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (имеющая температуру вспышки ниже 23 °С и вязкая согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	III	3	274 601	5 л E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				CE4	33
1994	ЖЕЛЕЗА ПЕНТАКАРБОНИЛ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0 E0	P601		MP2	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU31 TU38 TE21 TE22 TE25 TM3	1			CW13 CW28 CW31		663

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1999	ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ, включая дорожный битум и битум, растворенный в нефтяном дистилляте (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	5 L	E2	P001		MP19	T3	TP3 TP29	L1,5BN		2				CE7	33
1999	ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ, включая дорожный битум и битум, растворенный в нефтяном дистилляте (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	5 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T3	TP3 TP29	LGBF		2				CE7	33
1999	ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ, включая дорожный битум и битум, растворенный в нефтяном дистилляте	3	F1	III	3	640E	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T1	TP3	LGBF		3	W12			CE4	30
1999	ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ, включая дорожный битум, растворенный в нефтяном дистилляте (имеющие температуру вспышки ниже 23 °С и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 R001		MP19					3				CE4	33
1999	ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ, включая растворенный дорожный битум и битум, растворенный в нефтяном дистилляте (имеющие температуру вспышки ниже 23 °С и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				CE4	33
2000	ЦЕЛЛУЛОИД - блоки, стружки, гранулы, ленты, трубки и т.д., исключая отходы	4.1	F1	III	4.1	502	5 кг	E1	P002 LP02 R001	PP7	MP11					3	W1			CE11	40
2001	КОБАЛЬТА НАФТЕНАТЫ – ПОРОШОК	4.1	F3	III	4.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2002	ЦЕЛЛУЛОИДА ОТХОДЫ	4.2	S2	III	4.2	526 592	0 E0	P002 IBC08 LP02 R001	PP8 B3	MP14					3	W1			CE11	40
2004	МАГНИЙДИАМИД	4.2	S4	II	4.2		0 E2	P410 IBC06		MP14	T3 TP33	SGAN		2	W1				CE10	40
2006	ПЛАСТМАССА НА НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ ОСНОВЕ САМОАГРЕВАЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	4.2	S2	III	4.2	274 528	0 E0	P002 R001		MP14				3	W1				CE11	40
2008	ЦИРКОНИЙ – ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	I	4.2	524 540	0 E0	P404		MP13	T21 TP7 TP33			0	W1					43
2008	ЦИРКОНИЙ – ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	II	4.2	524 540	0 E2	P410 IBC06		MP14	T3 TP33	SGAN		2	W1				CE10	40
2008	ЦИРКОНИЙ – ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	III	4.2	524 540	0 E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1 TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP1			CE11	40
2009	ЦИРКОНИЙ СУХОЙ в виде обработанных листов, полос или проволоки в бухтах	4.2	S4	III	4.2	524 592	0 E1	P002 LP02 R001		MP14				3	W1	VC1 VC2 AP1			CE11	40
2010	МАГНИЯ ГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0 E0	P403		MP2				1	W1			CW23		X423
2011	МАГНИЯ ФОСФИД	4.3	WT2	I	4.3+6.1		0 E0	P403		MP2				1	W1			CW23 CW28		X462
2012	КАЛИЯ ФОСФИД	4.3	WT2	I	4.3+6.1		0 E0	P403		MP2				1	W1			CW23 CW28		X462
2013	СТРОНЦИЯ ФОСФИД	4.3	WT2	I	4.3+6.1		0 E0	P403		MP2				1	W1			CW23 CW28		X462
2014	ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий не менее 20%, но не более 60% пероксида водорода (стабилизированный, если необходимо)	5.1	OC1	II	5.1+8		1 л E2	P504 IBC02	PP10 B5	MP15	T7 TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	2				CW24	CE6	58

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2015	ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий более 70% пероксида водорода	5.1	OC1	I	5.1+8	640N	0 E0	P501		MP2	T9	TP2 TP6 TP24	L4DV(+)	TU3 TU28 TC2 TE8 TE9 TE16 TT1	1	W5		CW24		559
2015	ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий более 60% и не более 70% пероксида водорода	5.1	OC1	I	5.1+8	640O	0 E0	P501		MP2	T9	TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TU28 TC2 TE7 TE8 TE9 TE16 TT1	1	W5		CW24		559
2016	БОЕПРИПАСЫ С ОТРАВЛЯЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ НЕВЗРЫВЧАТЫЕ без разрывного или вышибного заряда и взрывателя	6.1	T2		6.1		0 E0	P600		MP10					2			CW13 CW28 CW31	CE9	60
2017	БОЕПРИПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ НЕВЗРЫВЧАТЫЕ без разрывного или вышибного заряда и взрывателя	6.1	TC2		6.1+8		0 E0	P600							2			CW13 CW28 CW31		68
2018	ХЛОРАНИЛИНЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2019	ХЛОРАНИЛИНЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2020	ХЛОРФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	III	6.1	205	5 мл E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2021	ХЛОРФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2022	КИСЛОТА КРЕЗИЛОВАЯ	6.1	TC1	II	6.1+8		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68
2023	ЭПИХЛОРИДРИН	6.1	TF1	II	6.1+3	279	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63
2024	РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T4	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
2024	РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T4	II	6.1	43 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2024	РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T4	III	6.1	43 274	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2025	РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	I	6.1	43 66 274 529	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
2025	РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	43 66 274 529	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2025	РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	43 66 274 529	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2026	ФЕНИЛРТУТИ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
2026	ФЕНИЛРТУТИ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	43 274	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2026	ФЕНИЛРТУТИ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	43 274	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2027	НАТРИЯ АРСЕНИТ ТВЕРДЫЙ	6.1	T5	II	6.1	43	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2028	БОМБЫ ДЫМОВЫЕ НЕВЗРЫВЧАТЫЕ без инициирующего устройства, содержащие едкие жидкости	8	C11	II	8		0 E0	P803							2					80
2029	ГИДРАЗИН БЕЗВОДНЫЙ	8	CFT	I	8+3+6.1		0 E0	P001		MP8 MP17					1			CW13 CW28		886
2030	ГИДРАЗИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей гидразина более 37%	8	CT1	I	8+6.1	530	0 E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1			CW13 CW28		886
2030	ГИДРАЗИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей гидразина более 37%	8	CT1	II	8+6.1	530	1 л E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28	CE6	86
2030	ГИДРАЗИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей гидразина более 37%	8	CT1	III	8+6.1	530	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12		CW13 CW28	CE6	86
2031	КИСЛОТА АЗОТНАЯ, кроме красной дымящей, с содержанием азотной кислоты более 70%	8	CO1	I	8+5.1		0 E0	P001	PP81	MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TC6 TE22 TT1	1			CW24		885
2031	КИСЛОТА АЗОТНАЯ, кроме красной дымящей, с содержанием азотной кислоты не менее 65%, но не более 70%	8	CO1	II	8+5.1		1 л E2	P001 IBC02	PP81 B15	MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	85
2031	КИСЛОТА АЗОТНАЯ, кроме красной дымящей, с содержанием азотной кислоты менее 65%	8	C1	II	8		1 л E2	P001 IBC02	PP81 B15	MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	80
2032	КИСЛОТА АЗОТНАЯ КРАСНАЯ ДЫМЯЩАЯ	8	COT	I	8+5.1+6.1		0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10BH	TU38 TC6 TE22 TT1	1			CW13 CW24 CW28		856

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2033	КАЛИЯ МОНООКСИД	8	C6	II	8		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
2034	ВОДОРОДА И МЕТАНА СМЕСЬ СЖАТАЯ	2	1F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
2035	1,1,1-ТРИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R143a)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
2036	КСЕНОН	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5A		2.2	191 303 344	1 л	E0	P003	PP17 RR6	MP9					3			CW9 CW12	CE2	20
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5F		2.1	191 303 344	1 л	E0	P003	PP17 RR6	MP9					2			CW9 CW12	CE2	23
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5O		2.2+5.1	191 303 344	1 л	E0	P003	PP17 RR6	MP9					3			CW9 CW12	CE2	25
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5T		2.3	303 344	120 мл	E0	P003	PP17 RR6	MP9					1			CW9 CW12		26

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5TC		2.3+8	303 344	120 мл	E0	P003	PP17 RR6	MP9					1			CW9 CW12		268
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5TF		2.3+2.1	303 344	120 мл	E0	P003	PP17 RR6	MP9					1			CW9 CW12		263
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5TFC		2.3+2.1+8	303 344	120 мл	E0	P003	PP17 RR6	MP9					1			CW9 CW12		263
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5TO		2.3+5.1	303 344	120 мл	E0	P003	PP17 RR6	MP9					1			CW9 CW12		265
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5TOC		2.3+5.1+8	303 344	120 мл	E0	P003	PP17 RR6	MP9					1			CW9 CW12		265
2038	ДИНИТРОТОЛУОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2044	2,2-ДИМЕТИЛПРОПАН	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
2045	ИЗОБУТИРАЛЬДЕГИД (АЛЬДЕГИД ИЗОМАСЛЯНЫЙ)	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2046	ЦИМОЛЫ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2047	ДИХЛОРПРОПЕНЫ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2047	ДИХЛОРПРОПЕНЫ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2048	ДИЦИКЛОПЕНТАДИЕН	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2049	ДИЭТИЛБЕНЗОЛ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2050	ДИИЗОБУТИЛЕН – СМЕСИ ИЗОМЕРОВ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2051	2-ДИМЕТИЛАМИНОЭТАНОЛ	8	CF1	II	8+3		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	83
2052	ДИПЕНТЕН	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2053	МЕТИЛИЗОБУТИЛКАРБИНОЛ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2054	МОРФОЛИН	8	CF1	I	8+3		0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1					883
2055	СТИРОЛ-МОНОМЕР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	39

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2056	ТЕТРАГИДРОФУРАН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2057	ТРИПРОПИЛЕН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2057	ТРИПРОПИЛЕН	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2058	ВАЛЕР АЛЬДЕГИД	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2059	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗЫ РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, содержащий не более 12,6% азота (на сухую массу) и не более 55% нитроцеллюлозы	3	D	I	3	198 531	0 E0	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		1					33
2059	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗЫ РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, содержащий не более 12,6% азота (на сухую массу) и не более 55% нитроцеллюлозы (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	D	II	3	198 531 640C	1 л E0	P001 IBC02		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33
2059	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗЫ РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, содержащий не более 12,6% азота (на сухую массу) и не более 55% нитроцеллюлозы (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	D	II	3	198 531 640D	1 л E0	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33
2059	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗЫ РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, содержащий не более 12,6% азота (на сухую массу) и не более 55% нитроцеллюлозы	3	D	III	3	198 531	5 л E0	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2067	УДОБРЕНИЯ НА ОСНОВЕ НИТРАТА АММОНИЯ	5.1	O2	III	5.1	186 306 307	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
2071	Удобрения на основе нитрата аммония, однородные азотно-фосфатные, азотно-калийные или азотно-фосфатно-калийные смеси, содержащие не более 70% нитрата аммония и не более 0,4% общего количества горючего/органического материала, рассчитываемого по углероду, или не более 45% нитрата аммония и неограниченное количество горючего материала	9	M11	НЕ ПОДПАДАЕТ ПОД ДЕЙСТВИЕ МПОГ																
2073	АММИАК РАСТВОР в воде с относительной плотностью менее 0,880 при температуре 15 °С, содержащий более 35%, но не более	2	4A		2.2 (+13)	532	120 мл E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10	CE2	20
2074	АКРИЛАМИД ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2075	ХЛОРАЛЬ БЕЗВОДНЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	69
2076	КРЕЗОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	TC1	II	6.1+8		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68
2077	альфа-НАФИЛАМИН	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2078	ТОЛУОЛДИИЗОЦИАНАТ	6.1	T1	II	6.1	279	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2079	ДИЭТИЛЕНТРИАМИН	8	C7	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности	
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке			
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2186	ВОДОРОД ХЛОРИСТЫЙ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3TC	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
2187	УГЛЕРОДА ДИОКСИД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3A		2.2 (+13)		120 мл	E1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22
2188	АРСИН	2	2TF		2.3+2.1		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36		263
2189	ДИХЛОРСИЛАН	2	2TFC		2.3+2.1+8 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		263
2190	КИСЛОРОДА ДИФТОРИД СЖАТЫЙ	2	1TOC		2.3+5.1+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36		265
2191	СУЛЬФУРИЛФТОРИД	2	2T		2.3 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		26
2192	ГЕРМАН	2	2TF		2.3+2.1	632	0	E0	P200		MP9	(M)				1			CW9 CW10 CW36		263
2193	ГЕКСАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 116)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
2194	СЕЛЕНА ГЕКСАФТОРИД	2	2TC		2.3+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36		268
2195	ТЕЛЛУРА ГЕКСАФТОРИД	2	2TC		2.3+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36		268

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2196	ВОЛЬФРАМА ГЕКСАФТОРИД	2	2TC		2.3+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36		268
2197	ВОДОРОД ИОДИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	2	2TC		2.3+8 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		268
2198	ФОСФОРА ПЕНТАФТОРИД	2	2TC		2.3+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36		268
2199	ФОСФИН	2	2TF		2.3+2.1	632	0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36		263
2200	ПРОПАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239
2201	АЗОТА ГЕМИОКСИД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3O		2.2+5.1 (+13)		0	E0	P203		MP9	T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	225
2202	ВОДОРОДА СЕЛЕНИД БЕЗВОДНЫЙ	2	2TF		2.3+2.1		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36		263
2203	СИЛАН	2	2F		2.1 (+13)	632 662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36		23

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2204	КАРБОНИЛСУЛЬФИД	2	2TF		2.3+2.1 (+13)		0 E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		263
2205	АДИПОНИТРИЛ	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T3	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2206	ИЗОЦИАНАТЫ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К., или ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	274 551	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2206	ИЗОЦИАНАТЫ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К., или ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	274 551	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2208	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ СУХАЯ, содержащая более 10%, но не более 39% активного хлора	5.1	O2	III	5.1	314	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3 B13 L3	MP10			SGAN	TU3	3			CW24 CW35	CE11	50
2209	ФОРМАЛЬДЕГИДА РАСТВОР, содержащий не менее 25% формальдегида	8	C9	III	8	533	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2210	МАНЕБ или МАНЕБА ПРЕПАРАТ, содержащий не менее 60% манеба	4.2	SW	III	4.2+4.3	273	0 E1	P002 IBC06 R001		MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40
2211	ПОЛИМЕР ВСПЕНИВАЕМЫЙ ГРАНУЛИРОВАННЫЙ, выделяющий воспламеняющиеся пары	9	M3	III	keine	207 633	5 кг E1	P002 IBC08 R001	PP14 B3 B6	MP10	T1	TP33	SGAN	TE20	3		VC1 VC2 AP2	CW31	CE11	90
2212	АСБЕСТ ГОЛУБОЙ (кроцидолит) или АСБЕСТ КОРИЧНЕВЫЙ (амозит, мизорит)	9	M1	II	9	168 274 542	1 кг E0	P002 IBC08	PP37 B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	90
2213	ПАРАФОРМАЛЬДЕГИД	4.1	F1	III	4.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV		3	W1 W13	VC1 VC2		CE11	40

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2214	АНГИДРИД ФТАЛЕВЫЙ, содержащий более 0,05% малеинового ангидрида	8	C4	III	8	169	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2215	АНГИДРИД МАЛЕИНОВЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	8	C3	III	8		0 E0				T4	TP3	L4BN		0				CE8	80
2215	АНГИДРИД МАЛЕИНОВЫЙ	8	C4	III	8		5 кг E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2216	Мука рыбная (рыбные отходы) стабилизированная	9	M11	НЕ ПОДПАДАЕТ ПОД ДЕЙСТВИЕ МПОГ																
2217	ЖМЫХ с массовой долей растительного масла не более 1,5% и влаги не более 11%	4.2	S2	III	4.2	142	0 E0	P002 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14					3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40
2218	КИСЛОТА АКРИЛОВАЯ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	8	CF1	II	8+3		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	839
2219	ЭФИР АЛЛИЛГЛИЦИДИЛОВЫЙ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2222	АНИЗОЛ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2224	БЕНЗОНИТРИЛ	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2225	БЕНЗОЛСУЛЬФОНИЛ-ХЛОРИД	8	C3	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2226	БЕНЗОТРИХЛОРИД	8	C9	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
2227	н-БУТИЛМЕТАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	39

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2232	2-ХЛОРЭТАНАЛЬ	6.1	T1	I	6.1	354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
2233	ХЛОРАНИЗИДИНЫ	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2234	ХЛОРБЕНЗОТРИФТОРИДЫ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2235	ХЛОРБЕНЗИЛХЛОРИДЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2236	3-ХЛОР-4-МЕТИЛФЕНИЛИЗО-ЦИАНАТ ЖИДКИЙ	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2237	ХЛОРНИТРОАНИЛИНЫ	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2238	ХЛОРТОЛУОЛЫ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2239	ХЛОРТОЛУИДИНЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2240	КИСЛОТА ХРОМСЕРНАЯ	8	C1	I	8		0 E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1					88
2241	ЦИКЛОГЕПТАН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2242	ЦИКЛОГЕПТЕН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2243	ЦИКЛОГЕКСИЛАЦЕТАТ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2244	ЦИКЛОПЕНТАНОЛ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2245	ЦИКЛОПЕНТАНОН	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2246	ЦИКЛОПЕНТЕН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1,5BN		2				CE7	33
2247	n-ДЕКАН	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2248	ДИ-n-БУТИЛАМИН	8	CF1	II	8+3		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	83
2249	ЭФИР ДИХЛОРДИМЕТИЛОВЫЙ СИММЕТРИЧНЫЙ	6.1	TF1	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																
2250	ДИХЛОРФЕНИЛИЗО-ЦИАНАТЫ	6.1	T2	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2251	БИЦИКЛО[2.2.1]ГЕПТА-2,5-ДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ (2,5-НОРБОРНАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ)	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP2	LGBF		2				CE7	339
2252	1,2-ДИМЕТОКСИЭТАН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2253	N,N-ДИМЕТИЛАНИЛИН	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2254	СПИЧКИ ВЕТРОВЫЕ	4.1	F1	III	4.1	293	5 кг E0	P407 R001		MP11					4	W1			CE11	40
2256	ЦИКЛОГЕКСЕН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2257	КАЛИЙ	4.3	W2	I	4.3		0 E0	P403 IBC04		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23		X423
2258	1,2-ПРОПИЛЕНДИАМИН	8	CF1	II	8+3		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	83
2259	ТРИЭТИЛЕНТЕТРАМИН	8	C7	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
2260	ТРИПРОПИЛАМИН	3	FC	III	3+8		5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE4	38
2261	КСИЛЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2262	ДИМЕТИЛКАРБАМИЛХЛОРИД	8	C3	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
2263	ДИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНЫ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2264	N,N-ДИМЕТИЛЦИКЛО-ГЕКСИЛАМИН	8	CF1	II	8+3		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	83
2265	N,N -ДИМЕТИЛ-ФОРМАМИД	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP2	LGBF		3	W12			CE4	30
2266	ДИМЕТИЛ-N-ПРОПИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1 л E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH		2				CE7	338
2267	ДИМЕТИЛТИОФОСФО-РИЛХЛОРИД	6.1	TC1	II	6.1+8		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2269	3,3-ИМИНОДИПРОПИЛАМИН	8	C7	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2	L4BN		3	W12			CE8	80
2270	ЭТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей этиламина не менее 50%, но не более 70%	3	FC	II	3+8		1 л E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				CE7	338
2271	ЭТИЛАМИЛКЕТОН	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2272	N-ЭТИЛАНИЛИН	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2273	2-ЭТИЛАНИЛИН	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2274	N-ЭТИЛ-N-БЕНЗИЛ-АНИЛИН	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2275	2-ЭТИЛБУТАНОЛ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2276	2-ЭТИЛГЕКСИЛАМИН	3	FC	III	3+8		5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE4	38
2277	ЭТИЛМЕТАКРИЛАТ, СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	339
2278	n-ГЕПТЕН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2279	ГЕКСАХЛОРБУТАДИЕН	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2280	ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИН ТВЕРДЫЙ	8	C8	III	8		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2281	ГЕКСАМЕТИЛЕНДИИЗО-ЦИАНАТ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2282	ГЕКСАНОЛЫ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2283	ИЗОБУТИЛМЕТАКРИЛАТ, СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	39
2284	ИЗОБУТИРОНИТРИЛ	3	FT1	II	3+6.1		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2285	ИЗОЦИАНАТОБЕНЗО-ТРИ-ФТОРИДЫ	6.1	TF1	II	6.1+3		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63
2286	ПЕНТАМЕТИЛГЕПТАН	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2287	ИЗОГЕПТЕН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2288	ИЗОГЕКСЕН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001	B8	MP19	T11	TP1	LGBF		2				CE7	33
2289	ИЗОФОРОНДИАМИН	8	C7	III	8		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2290	ИЗОФОРОНДИИЗОЦИАНАТ	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2291	СВИНЦА СОЕДИНЕНИЕ РАСТВОРИМОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	199 274 535	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2293	4-МЕТОКСИ-4-МЕТИЛПЕНТАНОН-2	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2294	N-МЕТИЛАНИЛИН	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2295	МЕТИЛХЛОРАЦЕТАТ	6.1	TF1	I	6.1+3		0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2296	МЕТИЛЦИКЛОГЕКСАН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2297	МЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНОН	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2298	МЕТИЛЦИКЛОПЕНТАН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2299	МЕТИЛДИХЛОРАЦЕТАТ	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2300	2-МЕТИЛ-5-ЭТИЛПИРИДИН	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2301	2-МЕТИЛФУРАН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2302	5-МЕТИЛГЕКСАНОН-2	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2303	ИЗОПРОПЕНИЛБЕНЗОЛ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2304	НАФТАЛИН РАСПЛАВЛЕННЫЙ	4.1	F2	III	4.1	536	0	E0				T1	TP3	LGBV	TU27 TE4 TE6	3					44
2305	КИСЛОТА НИТРОБЕНЗОЛ-СУЛЬФОНОВАЯ	8	C4	II	8		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
2306	НИТРОБЕНЗОТРИФТОРИДЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2307	3-НИТРО-4-ХЛОРБЕНЗОТРИФТОРИД	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP10	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE9	60
2308	КИСЛОТА НИТРОЗИЛСЕРНАЯ ЖИДКАЯ	8	C1	II	8		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	X80
2309	ОКТАДИЕНЫ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2310	ПЕНТАНДИОН-2,4	3	FT1	III	3+6.1		5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28	CE4	36
2311	ФЕНЕТИДИНЫ	6.1	T1	III	6.1	279	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2312	ФЕНОЛ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	6.1	T1	II	6.1		0 E0				T7	TP3	L4BH	TU15	0			CW13 CW31		60
2313	ПИКОЛИНЫ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2315	ПОЛИХЛОРИД ФЕНИЛЫ ЖИДКИЕ	9	M2	II	9	305	1 л E2	P906 IBC02		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15	0		VC1 VC2 AP9	CW13 CW28 CW31	CE5	90
2316	НАТРИЯ КУПРОЦИАНИД ТВЕРДЫЙ	6.1	T5	I	6.1		0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
2317	НАТРИЯ КУПРОЦИАНИДА РАСТВОР	6.1	T4	I	6.1		0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
2318	НАТРИЯ ГИДРОСУЛЬФИД, содержащий менее 25% кристаллизационной воды	4.2	S4	II	4.2	504	0 E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
2319	УГЛЕВОДОРОДЫ ТЕРПЕНОВЫЕ, Н.У.К.	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			CE4	30
2320	ТЕТРАЭТИЛЕНПЕНТАМИН	8	C7	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2321	ТРИХЛОРБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2322	ТРИХЛОРБУТЕН	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2323	ТРИЭТИЛФОСФИТ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2324	ТРИИЗОБУТИЛЕН	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2325	1,3,5-ТРИМЕТИЛБЕНЗОЛ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2326	ТРИМЕТИЛЦИКЛО-ГЕКСИЛАМИН	8	C7	III	8		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2327	ТРИМЕТИЛГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИНЫ	8	C7	III	8		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2328	ТРИМЕТИЛГЕКСАМЕТИЛЕНДИИЗОЦИАНАТ	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2329	ТРИМЕТИЛФОСФИТ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2330	УНДЕКАН	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2331	ЦИНКА ХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	8	C2	III	8		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2332	АЦЕТАЛЬДОКСИМ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2333	АЛЛИЛАЦЕТАТ	3	FT1	II	3+6.1		1 л E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2334	АЛЛИЛАМИН	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP35	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2335	ЭФИР АЛЛИЛЭТИЛОВЫЙ	3	FT1	II	3+6.1		1 л E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2336	АЛЛИЛФОРМИАТ	3	FT1	I	3+6.1		0 E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
2337	ФЕНИЛМЕРКАПТАН	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP35	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2338	БЕНЗОТРИФТОРИД	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2339	2-БРОМБУТАН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2340	ЭФИР 2-БРОМЭТИЛЭТИЛОВЫЙ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2341	1-БРОМ-3-МЕТИЛБУТАН	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2342	БРОММЕТИЛПРОПАНЫ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2343	2-БРОМПЕНТАН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2344	БРОМПРОПАНЫ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2344	БРОМПРОПАНЫ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2345	3-БРОМПРОПИН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2346	БУТАНДИОН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2347	БУТИЛМЕРКАПТАН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2348	БУТИЛАКРИЛАТЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	39
2350	ЭФИР БУТИЛМЕТИЛОВЫЙ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2351	БУТИЛНИТРИТЫ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2351	БУТИЛНИТРИТЫ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2352	ЭФИР БУТИЛВИНИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	339
2353	БУТИРИЛХЛОРИД	3	FC	II	3+8		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T8	TP2	L4BH		2				CE7	338
2354	ЭФИР ХЛОРМЕТИЛЭТИЛОВЫЙ	3	FT1	II	3+6.1		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2356	2-ХЛОРПРОПАН	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1					33
2357	ЦИКЛОГЕКСИЛАМИН	8	CF1	II	8+3		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	83
2358	ЦИКЛООКТАТЕТРАЕН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2359	ДИАЛЛИЛАМИН	3	FTC	II	3+6.1+8		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	338
2360	ЭФИР ДИАЛЛИЛОВЫЙ	3	FT1	II	3+6.1		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2361	ДИИЗОБУТИЛАМИН	3	FC	III	3+8		5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE4	38
2362	1,1-ДИХЛОРЭТАН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2363	ЭТИЛМЕРКАПТАН	3	F1	I	3		0	E0	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1					33
2364	н-ПРОПИЛБЕНЗОЛ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2366	ДИЭТИЛКАРБОНАТ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2367	альфа-МЕТИЛВАЛЕРАЛЬДЕГИД	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2368	альфа-ПИНЕН	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2370	ГЕКСЕН-1	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2371	ИЗОПЕНТЕНА	3	F1	I	3		0 E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1					33
2372	1,2-ДИ-(ДИМЕТИЛАМИНО)-ЭТАН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2373	ДИЭТОКСИМЕТАН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2374	3,3-ДИЭТОКСИПРОПЕН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2375	ДИЭТИЛСУЛЬФИД	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		2				CE7	33
2376	2,3-ДИГИДРОПИРАН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2377	1,1-ДИМЕТОКСИЭТАН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		2				CE7	33
2378	2-ДИМЕТИЛАМИНО-АЦЕТОНИТРИЛ	3	FT1	II	3+6.1		1 л E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2379	1,3-ДИМЕТИЛБУТИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1 л E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				CE7	338
2380	ДИМЕТИЛДИЭТОКСИСИЛАН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2381	ДИМЕТИЛДИСУЛЬФИД	3	FT1	II	3+6.1		1 л E0	P001 IBC02		MP19	T7	TP2 TP39	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2382	ДИМЕТИЛГИДРАЗИН СИММЕТРИЧНЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2383	ДИПРОПИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				CE7	338
2384	ЭФИР ДИ-н-ПРОПИЛОВЫЙ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2385	ЭТИЛИЗОБУТИРАТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2386	1-ЭТИЛПИПЕРИДИН	3	FC	II	3+8		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				CE7	338
2387	ФТОРБЕНЗОЛ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2388	ФТОРТОЛУОЛЫ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2389	ФУРАН	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T12	TP2	L4BN		1					33
2390	2-ИОДБУТАН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2391	ИОДМЕТИЛПРОПАНЫ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2392	ИОДПРОПАНЫ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2393	ИЗОБУТИЛФОРМИАТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2394	ИЗОБУТИЛПРОПИОНАТ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2395	ИЗОБУТИРИЛХЛОРИД	3	FC	II	3+8		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH		2				CE7	338
2396	АЛЬДЕГИД МЕТАКРИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	FT1	II	3+6.1		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2397	3-МЕТИЛБУТАНОН-2	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2398	ЭФИРМЕТИЛ-трет-БУТИЛОВЫЙ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		2				CE7	33
2399	1-МЕТИЛПИПЕРИДИН	3	FC	II	3+8		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				CE7	338
2400	МЕТИЛИЗОВАЛЕРАТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2401	ПИПЕРИДИН	8	CF1	I	8+3		0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1					883
2402	ПРОПАНТИОЛЫ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2403	ИЗОПРОПЕНИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2404	ПРОПИОНИТРИЛ	3	FT1	II	3+6.1		1 л	E0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2405	ИЗОПРОПИЛБУТИРАТ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2406	ИЗОПРОПИЛИЗОБУТИРАТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2407	ИЗОПРОПИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TFC	I	6.1+3+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17					1			CW13 CW28 CW31		663
2409	ИЗОПРОПИЛПРОПИО-НАТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2410	1,2,3,6-ТЕТРАГИДРОПИРИДИН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2411	БУТИРОНИТРИЛ	3	FT1	II	3+6.1		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2412	ТЕТРАГИДРОТИОФЕН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2413	ТЕТРАПРОПИЛОРТОТИТАНАТ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2414	ТИОФЕН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2416	ТРИМЕТИЛБОРАТ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		2				CE7	33
2417	КАРБОНИЛФТОРИД	2	2TC		2.3+8 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		268
2418	СЕРЫ ТЕТРАФТОРИД	2	2TC		2.3+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36		268
2419	БРОМТРИФТОРЭТИЛЕН	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2420	ГЕКСАФТОРАЦЕТОН	2	2TC		2.3+8 (+13)		0 E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		268
2421	АЗОТА ТРИОКСИД	2	2ТОС	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																
2422	ОКТАФТОРБУТЕН-2 (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1318)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
2424	ОКТАФТОРПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 218)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
2426	АММОНИЯ НИТРАТ ЖИДКИЙ, горячий концентрированный раствор концентрации более 80%, но не более 93%	5.1	O1		5.1	252 644	0 E0				T7	TP1 TP16 TP17	L4BV(+)	TU3 TU12 TU29 TC3 TE9 TE10 TA1	0					59
2427	КАЛИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	5.1	O1	II	5.1		1 л E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50
2427	КАЛИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	5.1	O1	III	5.1		5 л E1	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50
2428	НАТРИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	5.1	O1	II	5.1		1 л E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50
2428	НАТРИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	5.1	O1	III	5.1		5 л E1	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50
2429	КАЛЬЦИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	5.1	O1	II	5.1		1 л E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50
2429	КАЛЬЦИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	5.1	O1	III	5.1		5 л E1	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50
2430	АЛКИЛФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. (включая C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> гомологи)	8	C4	I	8		0 E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10				88

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2430	АЛКИЛФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. (включая C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> гомологи)	8	C4	II	8		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
2430	АЛКИЛФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. (включая C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> гомологи)	8	C4	III	8		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2431	АНИЗИДИНЫ	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2432	N,N-ДИЭТИЛАНИЛИН	6.1	T1	III	6.1	279	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2433	ХЛОРНИТРОТОЛУОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2434	ДИБЕНЗИЛДИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80
2435	ЭТИЛФЕНИЛДИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80
2436	КИСЛОТА ТИОУКСУСНАЯ	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2437	МЕТИЛФЕНИЛДИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80
2438	ТРИМЕТИЛАЦЕТИЛХЛОРИД	6.1	TFC	I	6.1+3+8		0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2439	НАТРИЯ ГИДРОДИФТОРИД	8	C2	II	8		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2440	ОЛОВА ТЕТРАХЛОРИДА ПЕНТАГИДРАТ	8	C2	III	8		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2441	ТИТАНА ТРИХЛОРИД ПИРОФОРНЫЙ или ТИТАНА ТРИХЛОРИДА СМЕСЬ ПИРОФОРНАЯ	4.2	SC4	I	4.2+8	537	0	E0	P404		MP13					0	W1				48
2442	ТРИХЛОРАЦЕТИЛХЛОРИД	8	C3	II	8		0	E0	P001		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80
2443	ВАНАДИЯ ОКСИТРИХЛОРИД	8	C1	II	8		1 л	E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
2444	ВАНАДИЯ ТЕТРАХЛОРИД	8	C1	I	8		0	E0	P802		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1					X88
2446	НИТРОКРЕЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	III	6.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2447	ФОСФОР БЕЛЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	4.2	ST3	I	4.2+6.1		0	E0				T21 TP3 TP7 TP26		L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TU38 TE3 TE21 TE22	0					446
2448	СЕРА РАСПЛАВЛЕННАЯ	4.1	F3	III	4.1	538	0	E0				T1	TP3	LGBV(+)	TU27 TE4 TE6	3					44
2451	АЗОТА ТРИФТОРИД	2	2O		2.2+5.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	25
2452	ЭТИЛАЦЕТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2453	ЭТИЛФТОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 161)	2	2F		2.1 (+13)	662	0 E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
2454	МЕТИЛФТОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 41)	2	2F		2.1 (+13)	662	0 E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
2455	МЕТИЛНИТРИТ	2	2A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																
2456	2-ХЛОРПРОПЕН	3	F1	I	3		0 E3	P001		MP7 MP17	T11 TP2	L4BN		1						33
2457	2,3-ДИМЕТИЛБУТАН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7 TP1	LGBF		2					CE7	33
2458	ГЕКСАДИЕНЫ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4 TP1	LGBF		2					CE7	33
2459	2-МЕТИЛБУТЕН-1	3	F1	I	3		0 E3	P001		MP7 MP17	T11 TP2	L4BN		1						33
2460	2-МЕТИЛБУТЕН-2	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7 TP1	L1,5BN		2					CE7	33
2461	МЕТИЛПЕНТАДИЕН	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4 TP1	LGBF		2					CE7	33
2463	АЛЮМИНИЯ ГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0 E0	P403		MP2				1	W1		CW23		X423	
2464	БЕРИЛЛИЯ НИТРАТ	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3 TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	CE10	56	
2465	КИСЛОТА ДИХЛОР-ИЗОЦИАНУРОВАЯ СУХАЯ или КИСЛОТЫ ДИХЛОРИЗОЦИАНУРОВОЙ СОЛИ	5.1	O2	II	5.1	135	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3 TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50	
2466	КАЛИЯ СУПЕРОКСИД	5.1	O2	I	5.1		0 E0	P503 IBC06		MP2				1	W10		CW24		55	
2468	КИСЛОТА ТРИХЛОРИЗОЦИАНУРОВАЯ СУХАЯ	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3 TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50	

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2469	ЦИНКА БРОМАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
2470	ФЕНИЛАЦЕТОНИТРИЛ ЖИДКИЙ	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2471	ОСМИЯ ТЕТРАОКСИД	6.1	T5	I	6.1		0 E5	P002 IBC07	PP30	MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
2473	НАТРИЯ АРСАНИЛАТ	6.1	T3	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2474	ТИОФОСГЕН	6.1	T1	I	6.1	279 354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
2475	ВАНАДИЯ ТРИХЛОРИД	8	C2	III	8		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2477	МЕТИЛИЗОТИОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2478	ИЗОЦИАНАТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К., или ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	3	FT1	II	3+6.1	274 539	1 л E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2478	ИЗОЦИАНАТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К., или ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	3	TF1	III	3+6.1	274	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28	CE4	36
2480	МЕТИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P601		MP2	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31		663
2481	ЭТИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31		663
2482	н-ПРОПИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2483	ИЗОПРОПИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2484	трет-БУТИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2485	н-БУТИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2486	ИЗОБУТИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2487	ФЕНИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2488	ЦИКЛОГЕКСИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2490	ЭФИР ДИХЛОРДИИЗОПРОПИЛОВЫЙ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2491	ЭТАНОЛАМИН или ЭТАНОЛАМИНА РАСТВОР	8	C7	III	8		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2493	ГЕКСАМЕТИЛЕНИМИН	3	FC	II	3+8		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				CE7	338
2495	ИОДА ПЕНТАФТОРИД	5.1	OTC	I	5.1+6.1+8		0	E0	P200		MP2			L10DH	TU3 TU38 TE16 TE22	1			CW24 CW28		568
2496	АНГИДРИД ПРОПИОНОВЫЙ	8	C3	III	8		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2498	1,2,3,6-ТЕТРАГИДРО-БЕНЗАЛЬДЕГИД	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2501	ТРИС(1-АЗИРИДИНИЛ) ФОСФИНОКСИДА РАСТВОР	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2501	ТРЕТ(1-АЗИРИДИНИЛ) ФОСФИНОКСИДА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2502	ВАЛЕРИЛХЛОРИД	8	CF1	II	8+3		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	83
2503	ЦИРКОНИЯ ТЕТРАХЛОРИД	8	C2	III	8		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2504	ТЕТРАБРОМЭТАН	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2505	АММОНИЯ ФТОРИД	6.1	T5	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2506	АММОНИЯ ГИДРОСУЛЬФАТ	8	C2	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAV		2	W11	VC1 VC2 AP7		CE10	80
2507	КИСЛОТА ХЛОРПЛАТИНОВАЯ ТВЕРДАЯ	8	C2	III	8		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2508	МОЛИБДЕНА ПЕНТАХЛОРИД	8	C2	III	8		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2509	КАЛИЯ ГИДРОСУЛЬФАТ	8	C2	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAV		2	W11	VC1 VC2 AP7		CE10	80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2511	КИСЛОТА 2-ХЛОРПРОПИОНОВАЯ	8	C3	III	8		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2	L4BN		3	W12			CE8	80
2512	АМИНОФЕНОЛЫ (о-, м-, п-)	6.1	T2	III	6.1	279	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2513	БРОМАЦЕТИЛБРОМИД	8	C3	II	8		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	X80
2514	БРОМБЕНЗОЛ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2515	БРОМОФОРМ	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2516	УГЛЕРОДА ТЕТРАБРОМИД	6.1	T2	III	6.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2517	1-ХЛОР-1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 142b)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
2518	1,5,9-ЦИКЛОДОДЕКАТРИЕН	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2520	ЦИКЛООКТАДИЕНЫ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2521	ДИКЕТЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2522	2-ДИМЕТИЛАМИНО-ЭТИЛМЕТАКРИЛАТ	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	69
2524	ЭТИЛОРТОФОРМИАТ	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2525	ЭТИЛОКСАЛАТ	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2526	ФУРФУРИЛАМИН	3	FC	III	3+8		5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE4	38
2527	ИЗОБУТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	39
2528	ИЗОБУТИЛИЗОБУТИРАТ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2529	КИСЛОТА ИЗОМАСЛЯНАЯ	3	FC	III	3+8		5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE4	38
2531	КИСЛОТА МЕТАКРИЛОВАЯ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	8	C3	II	8		1 л	E2	P001 IBC02 LP01		MP15	T7	TP2 TP18 TP30	L4BN		2				CE8	89
2533	МЕТИЛТРИХЛОРАЦЕТАТ	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2534	МЕТИЛХЛОРСИЛАН	2	2TFC		2.3+2.1+8		0	E0	P200		MP9	(M)				1			CW9 CW10 CW36		263
2535	4-МЕТИЛМОРФОЛИН (N-МЕТИЛМОРФОЛИН)	3	FC	II	3+8		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				CE7	338
2536	МЕТИЛТЕТРАГИДРОФУРАН	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2538	НИТРОНАФТАЛИН	4.1	F1	III	4.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
2541	ТЕРПИНОЛЕН	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2542	ТРИБУТИЛАМИН	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2545	ГАФНИЙ-ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	I	4.2	540	0	E0	P404		MP13					0	W1				43
2545	ГАФНИЙ-ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	II	4.2	540	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
2545	ГАФНИЙ-ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	III	4.2	540	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40
2546	ТИТАН-ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	I	4.2	540	0	E0	P404		MP13					0	W1				43
2546	ТИТАН-ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	II	4.2	540	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
2546	ТИТАН-ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	III	4.2	540	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40
2547	НАТРИЯ СУПЕРОКСИД	5.1	O2	I	5.1		0	E0	P503 IBC06		MP2					1	W10		CW24		55



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2548	ХЛОРА ПЕНТАФТОРИД	2	2ТОС		2.3+5.1+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36		265
2552	ГЕКСАФТОРАЦЕТОН-ГИДРАТ ЖИДКИЙ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2554	МЕТИЛАЛЛИЛХЛОРИД	3	F1	II	3		1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2555	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА, СОДЕРЖАЩАЯ ВОДУ (с массовой долей воды не менее 25%)	4.1	D	II	4.1	541	0	E0	P406		MP2					2	W1			CE10	40
2556	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА, СОДЕРЖАЩАЯ СПИРТ (с массовой долей спирта не менее 25% и азота не более 12,6% на сухую массу)	4.1	D	II	4.1	541	0	E0	P406		MP2					2	W1			CE10	40
2557	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА с массовой долей азота не более 12,6% на сухую массу – СМЕСЬ С или БЕЗ ПЛАСТИФИЦИРУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА или СМЕСЬ С или БЕЗ ПИГМЕНТА	4.1	D	II	4.1	241 541	0	E0	P406		MP2					2	W1			CE10	40
2558	ЭПИБРОМГИДРИН	6.1	TF1	I	6.1+3		0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2560	2-МЕТИЛПЕНТАНОЛ-2	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2561	3-МЕТИЛБУТЕН-1	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1					33
2564	КИСЛОТЫ ТРИХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	8	C3	II	8		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
2564	КИСЛОТЫ ТРИХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	8	C3	III	8		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2565	ДИЦИКЛОГЕКСИЛАМИН	8	C7	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2567	НАТРИЯ ПЕНТАХЛОРФЕНОЛЯТ	6.1	T2	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2570	КАДМИЯ СОЕДИНЕНИЕ	6.1	T5	I	6.1	274 596	0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
2570	КАДМИЯ СОЕДИНЕНИЕ	6.1	T5	II	6.1	274 596	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2570	КАДМИЯ СОЕДИНЕНИЕ	6.1	T5	III	6.1	274 596	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2571	КИСЛОТЫ АЛКИЛСЕРНЫЕ	8	C3	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP28	L4BN		2				CE6	80
2572	ФЕНИЛГИДРАЗИН	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2573	ТАЛЛИЯ (I) ХЛОРАТ	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1 кг E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	CE10	56
2574	ТРИКРЕЗИЛФОСФАТ, содержащий более 3% ортоизомера	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2576	ФОСФОРА ОКСИБРОМИД РАСПЛАВЛЕННЫЙ	8	C1	II	8		0 E0				T7	TP3	L4BN		2					80
2577	ФЕНИЛАЦЕТИЛХЛОРИД	8	C3	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
2578	ФОСФОРА ТРИОКСИД	8	C2	III	8		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2579	ПИПЕРАЗИН	8	C8	III	8		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2580	АЛЮМИНИЯ БРОМИДА РАСТВОР	8	C1	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2581	АЛЮМИНИЯ ХЛОРИДА РАСТВОР	8	C1	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2582	ЖЕЛЕЗА (III) ХЛОРИДА РАСТВОР	8	C1	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2583	АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ или АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты	8	C2	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
2584	АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ или АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты	8	C1	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	80
2585	АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ или АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты	8	C4	III	8		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2586	АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ или АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты	8	C3	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2587	БЕНЗОХИНОН	6.1	T2	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2588	ПЕСТИЦИД ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0 E5	P002 IBC02		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66
2588	ПЕСТИЦИД ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60
2588	ПЕСТИЦИД ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60
2589	ВИНИЛХЛОРАЦЕТАТ	6.1	TF1	II	6.1+3		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63
2590	АСБЕСТ БЕЛЫЙ (хризотил, актинолит, антофиллит, тремолит)	9	M1	III	9	168	5 кг E1	P002 IBC08 R001	PP37 B4	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	3	W11		CW13 CW28 CW31	CE11	90
2591	КСЕНОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3A		2.2 (+13)	593	120 мл E1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22
2599	ТРИФТОРХЛОРМЕТАНА И ФТОРОФОРМА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая приблизительно 60% трифторхлорметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 503)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
2601	ЦИКЛОБУТАН	2	2F		2.1 (+13)	662	0 E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
2602	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА И 1,1-ДИФТОРЭТАНА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая приблизительно 74% дихлордифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 500)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2603	ЦИКЛОПЕПТАТРИЕН	3	FT1	II	3+6.1		1 л E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2604	ЭФИР БОРТРИФТОРДИ-ЭТИЛОВЫЙ	8	CF1	I	8+3		0 E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1					883
2605	МЕТОКСИМЕТИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2606	МЕТИЛОРТОСИЛИКАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2607	АКРОЛЕИНАДИМЕР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	39
2608	НИТРОПРОПАНЫ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2609	ТРИАЛЛИЛБОРАТ	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2610	ТРИАЛЛИЛАМИН	3	FC	III	3+8		5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE4	38
2611	ПРОПТИЛЕНХЛОРИДРИН	6.1	TF1	II	6.1+3		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63
2612	ЭФИР МЕТИЛПРОПИЛОВЫЙ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1,5BN		2				CE7	33
2614	СПИРТ МЕТАЛЛИЛОВЫЙ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2615	ЭФИР ЭТИЛПРОПИЛОВЫЙ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2616	ТРИИЗОПРОПИЛБОРАТ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
2616	ТРИИЗОПРОПИЛБОРАТ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2617	МЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНОЛЫ легковоспламеняющиеся	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2618	ВИНИЛТОЛУОЛЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	39
2619	ДИМЕТИЛБЕНЗИЛАМИН	8	CF1	II	8+3		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	83
2620	АМИЛБУТИРАТЫ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2621	АЦЕТИЛМЕТИЛКАРБИНОЛ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2622	ГЛИЦИДАЛЬДЕГИД	3	FT1	II	3+6.1		1 L E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2623	ЗАЖИГАТЕЛЬНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ТВЕРДОЕ, содержащее легковоспламеняющуюся жидкость	4.1	F1	III	4.1		5 кг E1	P002 LP02 R001	PP15	MP11					4	W1			CE11	40
2624	МАГНИЯ СИЛИЦИД	4.3	W2	II	4.3		500 г E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2626	КИСЛОТЫ ХЛОРНОВАТОЙ ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий не более 10% хлорноватовой кислоты	5.1	O1	II	5.1	613	1 л E0	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50
2627	НИТРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1	103 274	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
2628	КАЛИЯ ФТОРАЦЕТАТ	6.1	T2	I	6.1		0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
2629	НАТРИЯ ФТОРАЦЕТАТ	6.1	T2	I	6.1		0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
2630	СЕЛЕНАТЫ или СЕЛЕНИТЫ	6.1	T5	I	6.1	274	0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
2642	КИСЛОТА ФТОРУКСУСНАЯ	6.1	T2	I	6.1		0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
2643	МЕТИЛБРОМАЦЕТАТ	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2644	МЕТИЛИОДИД	6.1	T1	I	6.1	354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
2645	ФЕНАЦИЛБРОМИД	6.1	T2	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2646	ГЕКСАХЛОРЦИКЛОПЕНТАДИЕН	6.1	T1	I	6.1	354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP35	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2647	МАЛОНОНИТРИЛ	6.1	T2	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2648	1,2-ДИБРОМБУТАНОН-3	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2649	1,3-ДИХЛОРАЦЕТОН	6.1	T2	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2650	1,1-ДИХЛОР-1-НИТРОЭТАН	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2651	4,4-ДИАМИНОДИФЕНИЛМЕТАН	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2653	БЕНЗИЛИОДИД	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2655	КАЛИЯ ФТОРОСИЛИКАТ	6.1	T5	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2656	ХИНОЛИН	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2657	СЕЛЕНА ДИСУЛЬФИД	6.1	T5	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2659	НАТРИЯ ХЛОРАЦЕТАТ	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2660	НИТРОТОЛУИДИНЫ (МОНО-)	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2661	ГЕКСАХЛОРАЦЕТОН	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2664	ДИБРОММЕТАН	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2667	БУТИЛТОЛУОЛЫ	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2668	ХЛОРАЦЕТОНИТРИЛ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2669	ХЛОРКРЕЗОЛОВ РАСТВОР	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2669	ХЛОРКРЕЗОЛОВ РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2670	ЦИАНУРХЛОРИД	8	C4	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
2671	АМИНОПИРИДИНЫ (о-, м-, п-)	6.1	T2	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2672	АММИАКА РАСТВОР в воде с относительной плотностью от 0,880 до 0,957 при температуре 15 °С, содержащий более 10%, но не более 35% аммиака	8	C5	III	8	543	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2673	2-АМИНО-4-ХЛОРФЕНОЛ	6.1	T2	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2674	НАТРИЯ ФТОРСИЛИКАТ	6.1	T5	III	6.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2676	СТИБИН	2	2TF		2.3+2.1		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36		263
2677	РУБИДИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	II	8		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
2677	РУБИДИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	III	8		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2678	РУБИДИЯ ГИДРОКСИД	8	C6	II	8		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
2679	ЛИТИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	II	8		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
2679	ЛИТИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	III	8		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2	L4BN		3	W12			CE8	80
2680	ЛИТИЯ ГИДРОКСИД	8	C6	II	8		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
2681	ЦЕЗИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	II	8		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
2681	ЦЕЗИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	III	8		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2682	ЦЕЗИЯ ГИДРОКСИД	8	C6	II	8		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
2683	АММОНИЯ СУЛЬФИДА РАСТВОР	8	CFT	II	8+3+6.1		1 л	E2	P001 IBC01		MP15	T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28	CE6	86
2684	3-ДИЭТИЛАМИНОПРО-ПИЛАМИН	3	FC	III	3+8		5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE4	38
2685	N,N-ДИЭТИЛЭТИЛЕНДИАМИН	8	CF1	II	8+3		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	83

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2686	2-ДИЭТИЛЭТАНОЛАМИН	8	CF1	II	8+3		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	83
2687	ДИЦИКЛОГЕКСИЛАММОНИЯ НИТРИТ	4.1	F3	III	4.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
2688	1-БРОМ-3-ХЛОРПРОПАН	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2689	ГЛИЦЕРИНА альфа-МОНОХЛОРИДРИН	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2690	N,N-БУТИЛИМИДАЗОЛ	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2691	ФОСФОРА ПЕНТАБРОМИД	8	C2	II	8		1 кг E0	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
2692	БОРА ТРИБРОМИД	8	C1	I	8		0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10BH	TU38 TE22	1					X88
2693	Бисульфитов водный раствор, Н.У.К.	8	C1	III	8	274	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			CE8	80
2698	АНГИДРИДЫ ТЕТРАГИДРОФТАЛЕВЫЕ, содержащие более 0,05% малеинового ангидрида	8	C4	III	8	169	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP14 B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2699	КИСЛОТА ТРИФТОРУКСУСНАЯ	8	C3	I	8		0 E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1					88
2705	ПЕНТОЛ-1	8	C9	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
2707	ДИМЕТИЛДИОКСАНЫ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2707	ДИМЕТИЛДИОКСАНЫ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2709	БУТИЛБЕНЗОЛЫ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2710	ДИПРОПИЛКЕТОН	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2713	АКРИДИН	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2714	ЦИНКА РЕЗИНАТ	4.1	F3	III	4.1		5 кг E1	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
2715	АЛЮМИНИЯ РЕЗИНАТ	4.1	F3	III	4.1		5 кг E1	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
2716	БУТИНДИОЛ-1,4	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2717	КАМФАРА синтетическая	4.1	F1	III	4.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
2719	БАРИЯ БРОМАТ	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	CE10	56
2720	ХРОМА (III) НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2721	МЕДИ (III) ХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
2722	ЛИТИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
2723	МАГНИЯ ХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
2724	МАРГАНЦА (II) НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
2725	НИКЕЛЯ (II) НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
2726	НИКЕЛЯ (II) НИТРИТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
2727	ТАЛЛИЯ (I) НИТРАТ	6.1	TO2	II	6.1+5.1		500 г E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	65
2728	ЦИРКОНИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5 г E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
2729	ГЕКСАХЛОРБЕНЗОЛ	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2730	НИТРОАНИЗОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1	279	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2732	НИТРОБРОМБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2733	АМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3	FC	I	3+8	274 544	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP1 TP27	L10CH	TU14 TU38 TE21 TE22	1					338
2733	АМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3	FC	II	3+8	274 544	1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP1 TP27	L4BH		2				CE7	338
2733	АМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3	FC	III	3+8	274 544	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			CE4	38
2734	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ	8	CF1	I	8+3	274	0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	1					883
2734	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ	8	CF1	II	8+3	274	1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	83
2735	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C7	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	1					88

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2735	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C7	II	8	274	1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP1 TP27	L4BN		2				CE6	80
2735	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C7	III	8	274	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			CE8	80
2738	N-БУТИЛАНИЛИН	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2739	АНГИДРИД МАСЛЯНЫЙ	8	C3	III	8		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2740	Н-ПРОПИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TFC	I	6.1+3+8		0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668
2741	БАРИЯ ГИПОХЛОРИТ, содержащий более 22% активного хлора	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	CE10	56
2742	ХЛОРФОРМИАТЫ ТОКСИЧНЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	6.1	TFC	II	6.1+3+8	274 561	100 мл	E4	P001 IBC01		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	638
2743	Н-БУТИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TFC	II	6.1+3+8		100 мл	E0	P001		MP15	T20	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	638
2744	ЦИКЛОБУТИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TFC	II	6.1+3+8		100 мл	E4	P001 IBC01		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	638
2745	ХЛОРЕТИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TC1	II	6.1+8		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68
2746	ФЕНИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TC1	II	6.1+8		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2747	трет-БУТИЛЦИКЛОГЕКСИЛ-ХЛОРФОРМИАТ	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2748	2-ЭТИЛГЕКСИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TC1	II	6.1+8		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68
2749	ТЕТРАМЕТИЛСИЛАН	3	F1	I	3		0 E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L4BN		1					33
2750	1,3-ДИХЛОРПРОПАНОЛ-2	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2751	ДИЭТИЛТИОФОСФОРИЛ-ХЛОРИД	8	C3	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
2752	1,2-ЭПОКСИ-3-ЭТОКСИПРОПАН	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2753	N-ЭТИЛБЕНЗИЛТОЛУИДИНЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2754	N-ЭТИЛТОЛУИДИНЫ	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2757	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	CE12	66
2757	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60
2757	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2758	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
2758	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2759	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	CE12	66
2759	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60
2759	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60
2760	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
2760	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2761	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	CE12	66

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2761	ПЕСТИЦИД ХЛОРООРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60
2761	ПЕСТИЦИД ХЛОРООРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60
2762	ПЕСТИЦИД ХЛОРООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0 E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
2762	ПЕСТИЦИД ХЛОРООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2763	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	CE12	66
2763	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60
2763	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 кг E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60
2764	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0 E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
2764	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2771	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	CE12	66
2771	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60
2771	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60
2772	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0 E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
2772	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2775	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	CE12	66
2775	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60
2775	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2776	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ жидкий ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
2776	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ жидкий ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2777	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	CE12	66
2777	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60
2777	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60
2778	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ жидкий ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
2778	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ жидкий ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2779	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	CE12	66

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2779	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60
2779	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60
2780	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
2780	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2781	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	CE12	66
2781	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60
2781	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60
2782	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2782	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2783	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	CE12	66
2783	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60
2783	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60
2784	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
2784	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2785	4-ТИАПЕНТАНАЛЬ	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2786	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	CE12	66

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2786	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60
2786	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60
2787	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
2787	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
2788	ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
2788	ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	43 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2788	ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	43 274	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2789	КИСЛОТА УКСУСНАЯ ЛЕДЯНАЯ или КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ РАСТВОР с массовой долей кислоты более 80%	8	CF1	II	8+3		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	83
2790	КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ РАСТВОР с массовой долей кислоты более 80%	8	C3	II	8		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
2790	КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ РАСТВОР с массовой долей кислоты более 10% и менее 50%	8	C3	III	8	597 647	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2793	СТРУЖКА, ОПИЛКИ или ОБРЕЗКИ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ, подверженные самонагреванию	4.2	S4	III	4.2	592	0 E1	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14					3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40
2794	БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ КИСЛОТНЫЕ электрические аккумуляторные	8	C11		8	295 598	1 л E0	P801 P801a							3		VC1 VC2 AP8		CE8	80
2795	БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ ЩЕЛОЧНЫЕ электрические аккумуляторные	8	C11		8	295 598	1 л E0	P801 P801a							3		VC1 VC2 AP8		CE8	80
2796	КИСЛОТА СЕРНАЯ, содержащая не более 51% кислоты, или ЖИДКОСТЬ АККУМУЛЯТОРНАЯ КИСЛОТНАЯ	8	C1	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				CE6	80
2797	ЖИДКОСТЬ АККУМУЛЯТОРНАЯ ЩЕЛОЧНАЯ	8	C5	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP28	L4BN		2				CE6	80
2798	ФЕНИЛФОСФОРДИХЛОРИД	8	C3	II	8		1 л E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
2799	ФЕНИЛФОСФОРТИОДИХЛОРИД	8	C3	II	8		1 л E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
2800	БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ НЕПРОЛИВАЮЩИЕСЯ электрические аккумуляторные	8	C11		8	238 295 598	1 л E0	P003 P801a	PP16						3		VC1 VC2 AP8		CE8	80
2801	КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ	8	C9	I	8	274	0 E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	1					88
2801	КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ	8	C9	II	8	274	1 л E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	80
2801	КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	8	C9	III	8	274	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			CE8	80



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2802	МЕДИ ХЛОРИД	8	C2	III	8		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2803	ГАЛЛИЙ	8	C10	III	8		5 кг E0	P800	PP41	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2805	ЛИТИЯ ГИДРИД – СПЛАВ ТВЕРДЫЙ	4.3	W2	II	4.3		500 г E2	P410 IBC04	PP40	MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423
2806	ЛИТИЯ НИТРИД	4.3	W2	I	4.3		0 E0	P403 IBC04		MP2					1	W1		CW23		X423
2807	Материал намагниченный	9	M11	НЕ ПОДПАДАЕТ ПОД ДЕЙСТВИЕ МПОГ																
2809	РТУТЬ	8	CT1	III	8+6.1	365	5 кг E0	P800		MP15			L4BN		3			CW13 CW28	CE8	86
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	274 315 614	0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	274 614	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	274 614	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2811	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	274 614	0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
2811	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	274 614	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2811	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	274 614	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2812	Натрия алюминат твердый	8	C6	НЕ ПОДПАДАЕТ ПОД ДЕЙСТВИЕ МПОГ																

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2813	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W2	I	4.3	274	0	E0	P403 IBC99	PP83	MP2	T9	TP7 TP33	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		X423
2813	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W2	II	4.3	274	500 г	E2	P410 IBC07	PP83	MP14	T3	TP33	SGAN		0	W1		CW23	CE10	423
2813	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W2	III	4.3	274	1 кг	E1	P410 IBC08 R001	PP83 B4	MP14	T1	TP33	SGAN		0	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	CE11	423
2814	ИНФЕКЦИОННОЕ ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ	6.2	I1		6.2	318	0	E0	P620		MP5					0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28	CE14	606
2814	ИНФЕКЦИОННОЕ ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, в охлажденном жидком азоте	6.2	I1		6.2+2.2	318	0	E0	P620		MP5					0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28	CE14	606
2814	ИНФЕКЦИОННОЕ ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ (только материал животного происхождения)	6.2	I1		6.2	318	0	E0	P620		MP5	BK1 BK2				0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28	CE14	606
2815	N-АМИНОЭТИЛПИПЕРАЗИН	8	C7	III	8		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2817	АММОНИЯ ГИДРОФТОРИДА РАСТВОР	8	CT1	II	8+6.1		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4DH	TU14 TE17 TE21 TT4	2			CW13 CW28	CE6	86
2817	АММОНИЯ ГИДРОФТОРИДА РАСТВОР	8	CT1	III	8+6.1		5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4DH	TU14 TE21	3	W12		CW13 CW28	CE8	86

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2818	АММОНИЯ ПОЛИСУЛЬФИДА РАСТВОР	8	CT1	II	8+6.1		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28	CE6	86
2818	АММОНИЯ ПОЛИСУЛЬФИДА РАСТВОР	8	CT1	III	8+6.1		5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12		CW13 CW28	CE8	86
2819	АМИЛФОСФАТ	8	C3	III	8		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2820	КИСЛОТА МАСЛЯНАЯ	8	C3	III	8		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2821	ФЕНОЛА РАСТВОР	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2821	ФЕНОЛА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2822	2-ХЛОРПИРИДИН	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2823	КИСЛОТА КРОТОНОВАЯ ТВЕРДАЯ	8	C4	III	8		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2826	ЭТИЛХЛОРИОФОРМИ-АТ	8	CF1	II	8+3		0	E0	P001		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	83
2829	КИСЛОТА КАПРОНОВАЯ	8	C3	III	8		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2830	ЛИТИЙ-ФЕРРОСИЛИЦИЙ	4.3	W2	II	4.3		500 г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423
2831	1,1,1-ТРИХЛОРЭТАН	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2834	КИСЛОТА ФОСФОРИСТАЯ	8	C2	III	8		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2835	НАТРИЯ АЛЮМОГИДРИД	4.3	W2	II	4.3		500 г E0	P410 IBC04		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423
2837	БИСУЛЬФАТОВ ВОДНЫЙ РАСТВОР	8	C1	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
2837	БИСУЛЬФАТОВ ВОДНЫЙ РАСТВОР	8	C1	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
2838	ВИНИЛБУТИРАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	339
2839	АЛЬДОЛЬ	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2840	БУТИРАЛЬДОКСИМ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2841	ДИ-н-АМИЛАМИН	3	FT1	III	3+6.1		5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28	CE4	36
2842	НИТРОЭТАН	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2844	КАЛЬЦИЯ-МАРГАНЦА СИЛИКАТ	4.3	W2	III	4.3		1 кг E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	CE11	423

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2845	ПИРОФОРНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	S1	I	4.2	274	0	E0	P400		MP2	T22	TP2 TP7	L21DH	TU14 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1	0	W1				333
2846	ПИРОФОРНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	S2	I	4.2	274	0	E0	P404		MP13					0	W1				43
2849	3-ХЛОРПРОПАНОЛ-1	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2850	ПРОПИЛЕНА ТЕТРАМЕР	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2851	БОРАТРИФТОРИДА ДИГИДРАТ	8	C1	II	8		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
2852	ДИПИКРИЛСУЛЬФИД УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 10%	4.1	D	I	4.1	545	0	E0	P406	PP24	MP2					1	W1				40
2853	МАГНИЯ ФТОРОСИЛИКАТ	6.1	T5	III	6.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2854	АММОНИЯ ФТОРОСИЛИКАТ	6.1	T5	III	6.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2855	ЦИНКА ФТОРОСИЛИКАТ	6.1	T5	III	6.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2856	ФТОРОСИЛИКАТЫ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	274	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2857	РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ, содержащие невоспламеняющиеся нетоксичные газы или аммиака растворы (№ ООН 2672)	2	6A		2.2	119	0	E0	P003	PP32	MP9					3			CW9	CE2	20
2858	ЦИРКОНИЙ СУХОЙ в виде проволоки в бухтах, обработанных металлических листов, полос (тоньше 254 микрон, но не тоньше 18 микрон)	4.1	F3	III	4.1	546	5 кг	E1	P002 LP02 R001		MP11					3	W1	VC1 VC2		CE11	40
2859	АММОНИЯ МЕТАВАНАДАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2861	АММОНИЯ ПОЛИВАНАДАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2862	ВАНАДИЯ ПЕНТАОКСИД неплавленный	6.1	T5	III	6.1	600	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2863	НАТРИЯ-АММОНИЯ ВАНАДАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2864	КАЛИЯ МЕТАВАНАДАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2865	ГИДРОКСИЛАМИНА СУЛЬФАТ	8	C2	III	8		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2869	ТИТАНА ТРИХЛОРИДА СМЕСЬ	8	C2	II	8		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
2869	ТИТАНА ТРИХЛОРИДА СМЕСЬ	8	C2	III	8		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2870	АЛЮМИНИЯ БОРГИДРИД	4.2	SW	I	4.2+4.3		0 E0	P400		MP2	T21	TP7 TP33	L21DH	TU14 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1	0	W1				X333
2870	АЛЮМИНИЯ БОРГИДРИД В УСТРОЙСТВАХ	4.2	SW	I	4.2+4.3		0 E0	P002	PP13	MP2					0	W1				X333
2871	СУРЬМА-ПОРОШОК	6.1	T5	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2872	ДИБРОМХЛОПРОПАНЫ	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2872	ДИБРОМХЛОПРОПАНЫ	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2873	ДИБУТИЛАМИНОЭТАНОЛ	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2874	СПИРТ ФУРФУРИЛОВЫЙ	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2875	ГЕКСАХЛОРОФЕН	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
2876	РЕЗОРЦИН	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2878	ТИТАН – ПОРИСТЫЕ ГРАНУЛЫ или ТИТАН – ПОРИСТЫЕ ПОРОШКИ	4.1	F3	III	4.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
2879	СЕЛЕНОКСИХЛОРИД	8	CT1	I	8+6.1		0 E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1			CW13 CW28		X886
2880	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ ГИДРАТИРОВАННЫЙ или КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА ГИДРАТИРОВАННАЯ СМЕСЬ с содержанием воды не менее 5,5%, но не более 16%	5.1	O2	II	5.1	314 322	1 кг E2	P002 IBC08	B4 B13	MP10			SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW35	CE10	50
2880	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ ГИДРАТИРОВАННЫЙ или КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА ГИДРАТИРОВАННАЯ СМЕСЬ с содержанием воды не менее 5,5%, но не более 16%	5.1	O2	III	5.1	314	5 кг E1	P002 IBC08 R001	B4 B13	MP10			SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24 CW35	CE11	50
2881	КАТАЛИЗАТОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СУХОЙ	4.2	S4	I	4.2	274	0 E0	P404		MP13	T21	TP7 TP33			0	W1				43
2881	КАТАЛИЗАТОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СУХОЙ	4.2	S4	II	4.2	274	0 E0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
2881	КАТАЛИЗАТОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СУХОЙ	4.2	S4	III	4.2	274	0 E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40
2900	ИНФЕКЦИОННОЕ ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ только для ЖИВОТНЫХ	6.2	I2		6.2	318	0 E0	P620		MP5					0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28	CE14	606
2900	ИНФЕКЦИОННОЕ ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ только для ЖИВОТНЫХ, в охлажденном жидком азоте	6.2	I2		6.2+2.2	318	0 E0	P620		MP5					0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28	CE14	606



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2900	ИНФЕКЦИОННОЕ ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ только для животных (только материал животного происхождения)	6.2	I2		6.2	318	0	E0	P620		MP5	BK1 BK2				0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28	CE14	606
2901	БРОМА ХЛОРИД	2	2ТОС		2.3+5.1+8 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		265
2902	ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66
2902	ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60
2902	ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60
2903	ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663
2903	ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63
2903	ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2904	ХЛОРФЕНОЛЯТЫ ЖИДКИЕ или ФЕНОЛЯТЫ ЖИДКИЕ	8	C9	III	8		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BN		3	W12			CE8	80
2905	ХЛОРФЕНОЛЯТЫ ТВЕРДЫЕ или ФЕНОЛЯТЫ ТВЕРДЫЕ	8	C10	III	8		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2907	ИЗОСОРБИДДИНИТРАТА СМЕСЬ, содержащая не менее 60% лактозы, маннозы, крахмала или гидрофосфата	4.1	D	II	4.1	127	0	E0	P406 IBC06	PP26 PP80 B12	MP2					2	W1			CE10	40
2908	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ПОРОЖНИЙ УПАКОВОЧНЫЙ	7				290	0	E0	см. 1.7	см. 4.1.9.1.3						4			CW33 (siehe 1.7.1.5.1)	CE15	70
2909	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ИЗДЕЛИЯ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ПРИРОДНОГО УРАНА или ОБЕДНЕННОГО УРАНА или ПРИРОДНОГО ТОРИЯ	7				290	0	E0	см. 1.7	см. 4.1.9.1.3						4			CW33 (siehe 1.7.1.5.1)	CE15	70
2910	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ОГРАНИЧЕННОЕ КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛА	7				290 368	0	E0	см. 1.7	см. 4.1.9.1.3						4			CW33 (siehe 1.7.1.5.1)	CE15	70
2911	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ПРИБОРЫ или ИЗДЕЛИЯ	7				290	0	E0	см. 1.7	см. 4.1.9.1.3						4			CW33 (siehe 1.7.1.5.1)	CE15	70
2912	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-1), неделящийся или делящийся-освобожденный	7			7X	172 317 325	0	E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3		T5 siehe 4.1.9.2.4	TP4	S2,65AN(+) L2,65CN(+)	TU36 TT7 TM7	0		siehe 4.1.9.2.4	CW33	CE15	70
2913	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (SCO-I или SCO-II), неделящийся или делящийся-освобожденный	7			7X	172 317 336	0	E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3		siehe 4.1.9.2.4				0		siehe 4.1.9.2.4	CW33	CE15	70

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2915	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, не особого вида, неделящийся или делящийся-освобожденный	7			7X	172 317 325	0	E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3						0			CW33	CE15	70
2916	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(U), неделящийся или делящийся-освобожденный	7			7X	172 317 325 337	0	E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3						0			CW33	CE15	70
2917	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(M), неделящийся или делящийся-освобожденный	7			7X	172 317 325 337	0	E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3						0			CW33	CE15	70
2919	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ, неделящийся или делящийся-	7			7X	172 317 325	0	E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3						0			CW33	CE15	70
2920	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	8	CF1	I	8+3	274	0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	1					883
2920	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	8	CF1	II	8+3	274	1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	83
2921	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	8	CF2	I	8+4.1	274	0	E0	P002 IBC05		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10				884
2921	КОРРОЗИОННОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	8	CF2	II	8+4.1	274	1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	84
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	8	CT1	I	8+6.1	274	0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	1			CW13 CW28		886
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	8	CT1	II	8+6.1	274	1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28	CE6	86
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	8	CT1	III	8+6.1	274	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12		CW13 CW28	CE8	86

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2923	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	8	CT2	I	8+6.1	274	0 E0	P002 IBC05		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10		CW13 CW28		886
2923	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	8	CT2	II	8+6.1	274	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11		CW13 CW28	CE10	86
2923	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	8	CT2	III	8+6.1	274	5 кг E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28	CE11	86
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3	FC	I	3+8	274	0 E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU38 TE21 TE22	1					338
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3	FC	II	3+8	274	1 л E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH		2				CE7	338
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3	FC	III	3+8	274	5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			CE4	38
2925	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	FC1	II	4.1+8	274	1 кг E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	48
2925	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	FC1	III	4.1+8	274	5 кг E1	P002 IBC06 R001		MP10	T1	TP33	SGAN		3	W1			CE11	48
2926	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	FT1	II	4.1+6.1	274	1 кг E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW28	CE10	46
2926	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	FT1	III	4.1+6.1	274	5 кг E1	P002 IBC06 R001		MP10	T1	TP33	SGAN		3	W1		CW28	CE11	46
2927	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	TC1	I	6.1+8	274 315	0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668
2927	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	TC1	II	6.1+8	274	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2928	ТОКСИЧНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	TC2	I	6.1+8	274	0	E5	P002 IBC05		MP18	T6	TP33	S10AH	TU14 TU15 TE21	1	W10		CW13 CW28 CW31		668
2928	ТОКСИЧНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	TC2	II	6.1+8	274	500 г	E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	68
2929	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	TF1	I	6.1+3	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
2929	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	TF1	II	6.1+3	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63
2930	ТОКСИЧНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	TF3	I	6.1+4.1	274	0	E5	P002 IBC05		MP18	T6	TP33			1	W10		CW13 CW28 CW31		664
2930	ТОКСИЧНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	TF3	II	6.1+4.1	274	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	64
2931	ВАНАДИЛСУЛЬФАТ	6.1	T5	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
2933	МЕТИЛ-2-ХЛОРПРОПИОНАТ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2934	ИЗОПРОПИЛ-2-ХЛОРПРОПИОНАТ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2935	ЭТИЛ-2-ХЛОРПРОПИОНАТ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2936	КИСЛОТА ТИОМОЛОЧНАЯ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2937	СПИРТ альфа-МЕТИЛБЕНЗИЛОВЫЙ ЖИДКИЙ	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2940	9-ФОСФАБИЦИКЛОНОНАНЫ (ЦИКЛООКТАДИЕНФОСФИНЫ)	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
2941	ФТОРАНИЛИНЫ	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2942	2-ТРИФТОРМЕТИЛАНИЛИН	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2943	ТЕТРАГИДРОФУРФУРИЛАМИН	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2945	N-МЕТИЛБУТИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				CE7	338
2946	2-АМИНО-5-ДИЭТИЛ-АМИНОПЕНТАН	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
2947	ИЗОПРОПИЛХЛОРАЦЕТАТ	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
2948	3-ТРИФТОРМЕТИЛАНИЛИН	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2949	НАТРИЯ ГИДРОСУЛЬФИД КРИСТАЛЛОГИДРАТ, содержащий не менее 25% кристаллизационной воды	8	C6	II	8	523	1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T7	TP2	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
2950	МАГНИЙ В ГРАНУЛАХ ПОКРЫТЫХ, размер частиц не менее 149 микрон	4.3	W2	III	4.3		1 кг	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1 BK2	TP33	SGAN		3	W1	VC2 AP4 AP5	CW23	CE11	423

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2956	5-трет-БУТИЛ-2,4,6-ТРИНИТРО-м-КСИЛОЛ (КСИЛОЛ МУСКУСНЫЙ)	4.1	SR1	III	4.1	638	5 кг	E0	P409		MP2					3	W1			CE11	40
2965	ЭФИРБОРТРИФТОР-ДИМЕТИЛОВЫЙ	4.3	WFC	I	4.3+3+8		0	E0	P401		MP2	T10	TP2 TP7	L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		382
2966	ТИОГЛИКОЛЬ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
2967	КИСЛОТА СУЛЬФАМИНОВАЯ	8	C2	III	8		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
2968	МАНЕБ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ или МАНЕБА ПРЕПАРАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ против самонагревания	4.3	W2	III	4.3	547	1 кг	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		0	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	CE11	423
2969	КАСТОРОВЫЕ БОБЫ или КАСТОРОВАЯ МУКА или КАСТОРОВЫЙ ЖМЫХ или КАСТОРОВЫЕ ХЛОПЬЯ	9	M11	II	9	141	5 kg	E2	P002 IBC08	PP34 B4	MP10	T3 BK1 BK2	TP33	SGAV		2	W11	VC1 VC2	CW31	CE9	90
2977	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УРАНА ГЕКСАФТОРИД, ДЕЛЯЩИЙСЯ	7			7X+7E+8		0	E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3						0			CW33	CE15	78
2978	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УРАНА ГЕКСАФТОРИД, неделяющийся или делящийся-освобожденный	7			7X+8	317	0	E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3						0			CW33	CE15	78
2983	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПРОПИЛЕНА ОКСИДА СМЕСЬ, содержащая не более 30% этилена оксида	3	FT1	I	3+6.1		0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP7	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2984	ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий не менее 8%, но менее 20% пероксида водорода (стабилизированный, если необходимо)	5.1	O1	III	5.1	65	5 л	E1	P504 IBC02 R001	PP10 B5	MP15	T4	TP1 TP6 TP24	LGBV	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	3			CW24	CE8	50
2985	ХЛОРСИЛАНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3	FC	II	3+8	548	0	E0	P010		MP19	T14	TP2 TP7 TP27	L4BH		2				CE7	X338
2986	ХЛОРСИЛАНЫ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	8	CF1	II	8+3	548	0	E0	P010		MP15	T14	TP2 TP7 TP27	L4BN		2				CE6	X83
2987	ХЛОРСИЛАНЫ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C3	II	8	548	0	E0	P010		MP15	T14	TP2 TP7 TP27	L4BN		2				CE6	X80
2988	ХЛОРСИЛАНЫ, РЕАГИРУЮЩИЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	4.3	WFC	I	4.3+3+8	549	0	E0	P401	RR7	MP2	T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU26 TU38 TE21 TE22 TM2 TM3	0	W1		CW23		X338
2989	СВИНЦА ФОСФИТ ДВУЗАМЕЩЕННЫЙ	4.1	F3	II	4.1		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
2989	СВИНЦА ФОСФИТ ДВУЗАМЕЩЕННЫЙ	4.1	F3	III	4.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
2990	СРЕДСТВА СПАСАТЕЛЬНЫЕ САМОНАДУВНЫЕ	9	M5		9	296 635	0	E0	P905							3				CE2	90
2991	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663
2991	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2991	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63
2992	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66
2992	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60
2992	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60
2993	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663
2993	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63
2993	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63
2994	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66
2994	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2994	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60
2995	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663
2995	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63
2995	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63
2996	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66
2996	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60
2996	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60
2997	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663
2997	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2997	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63
2998	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66
2998	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60
2998	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60
3005	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663
3005	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63
3005	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63
3006	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3006	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60
3006	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60
3009	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663
3009	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63
3009	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63
3010	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66
3010	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60
3010	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3011	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663
3011	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63
3011	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63
3012	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66
3012	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60
3012	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60
3013	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663
3013	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3013	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА жидкий ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63
3014	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА жидкий ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66
3014	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА жидкий ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60
3014	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА жидкий ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60
3015	ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА жидкий токсичный ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663
3015	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА жидкий ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63
3015	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА жидкий ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63
3016	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА жидкий ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66
3016	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА жидкий ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3016	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА жидкий токсичный	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60
3017	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ жидкий токсичный ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663
3017	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ жидкий токсичный ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63
3017	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ жидкий токсичный ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63
3018	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ жидкий токсичный	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66
3018	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ жидкий токсичный	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60
3018	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ жидкий токсичный	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60
3019	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ жидкий токсичный ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3019	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ жидкий токсичный ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63
3019	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ жидкий токсичный ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63
3020	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ жидкий токсичный	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66
3020	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ жидкий токсичный	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60
3020	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ жидкий токсичный	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60
3021	ПЕСТИЦИД жидкий ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23 °С	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0 E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
3021	ПЕСТИЦИД жидкий ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23 °С	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
3022	1,2-БУТИЛЕНОКСИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	339
3023	2-МЕТИЛ-2-ГЕПТАНТИОЛ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP35	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3024	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0 E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
3024	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
3025	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663
3025	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63
3025	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63
3026	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66
3026	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60
3026	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3027	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	CE12	66
3027	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60
3027	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60
3028	БАТАРЕИ СУХИЕ, СОДЕРЖАЩИЕ КАЛИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ, электрические аккумуляторные	8	C11		8	295 304 598	2 кг E0	P801 P801a							3		VC1 VC2 AP8		CE11	80
3048	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ФОСФИДА АЛЮМИНИЯ	6.1	T7	I	6.1	153 648	0 E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31		642
3054	ЦИКЛОГЕКСИЛМЕРКАПТАН	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
3055	2-(2-АМИНОЭТОКСИ)-ЭТАНОЛ	8	C7	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
3056	n-ГЕПТАЛЬДЕГИД	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
3057	ТРИФТОРАЦЕТИЛХЛОРИД	2	2TC		2.3+8 (+13)		0 E0	P200		MP9	T50	TP21	PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		268

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3064	НИТРОГЛИЦЕРИНА СПИРТОВОЙ РАСТВОР, содержащий более 1%, но не более 5% нитроглицерина	3	D	II	3	359	0	E0	P300		MP2					2					33
3065	НАПИТКИ АЛКОГОЛЬНЫЕ, содержащие более 70% спирта по объему	3	F1	II	3		5 л	E2	P001 IBC02 R001	PP2	MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
3065	НАПИТКИ АЛКОГОЛЬНЫЕ, содежащие более 24%, но не более 70% спирта по объему	3	F1	III	3	144 145 247	5 л	E1	P001 IBC03 R001	PP2	MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
3066	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая растворитель или разбавитель краски)	8	C9	II	8	163 367	1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP28	L4BN		2				CE6	80
3066	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая растворитель или разбавитель краски)	8	C9	III	8	163 367	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1 TP29	L4BN		3	W12			CE8	80
3070	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 12,5% этилена оксида	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
3071	МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ТОКСИЧНЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ТОКСИЧНАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	6.1	TF1	II	6.1+3	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63
3072	СРЕДСТВА СПАСАТЕЛЬНЫЕ НЕСАМОНАДУВНЫЕ, содержащие в качестве оборудования опасные грузы	9	M5		9	296 635	0	E0	P905							3				CE2	90
3073	ВИНИЛПИРИДИНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	6.1	TFC	II	6.1+3+8		100 мл	E4	P001 IBC01		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	638

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3077	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.	9	M7	III	9	274 335 375 601	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV LGBV		3	W13	VC1 VC2	CW13 CW31	CE11	90
3078	ЦЕРИЙ – стружка или мелкий порошок	4.3	W2	II	4.3	550	500 г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423
3079	МЕТАКРИЛОНИТРИЛ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
3080	ИЗОЦИАНАТЫ ТОКСИЧНЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	6.1	TF1	II	6.1+3	274 551	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63
3082	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.	9	M6	III	9	274 335 375 601	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP29	LGBV		3	W12		CW13 CW31	CE8	90
3083	ПЕРХЛОРИЛФТОРИД	2	2TO		2.3+5.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		265
3084	КОРРОЗИОННОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	8	CO2	I	8+5.1	274	0	E0	P002		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1			CW24		885
3084	КОРРОЗИОННОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	8	CO2	II	8+5.1	274	1 кг	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11		CW24	CE10	85
3085	ОКИСЛЯЮЩЕЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	5.1	OC2	I	5.1+8	274	0	E0	P503		MP2					1			CW24		558

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3085	ОКИСЛЯЮЩЕЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	5.1	OC2	II	5.1+8	274	1 кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	58
3085	ОКИСЛЯЮЩЕЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	5.1	OC2	III	5.1+8	274	5 кг	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24	CE11	58
3086	ТОКСИЧНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	6.1	TO2	I	6.1+5.1	274	0	E5	P002		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		665
3086	ТОКСИЧНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	6.1	TO2	II	6.1+5.1	274	500 г	E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	65
3087	ОКИСЛЯЮЩЕЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	5.1	OT2	I	5.1+6.1	274	0	E0	P503		MP2					1			CW24 CW28		556
3087	ОКИСЛЯЮЩЕЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	5.1	OT2	II	5.1+6.1	274	1 кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	CE10	56
3087	ОКИСЛЯЮЩЕЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	5.1	OT2	III	5.1+6.1	274	5 кг	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24 CW28	CE11	56
3088	САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	S2	II	4.2	274	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAV		2	W1			CE10	40
3088	САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	S2	III	4.2	274 665	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAV		3	W1			CE11	40
3089	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПОРОШОК ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	4.1	F3	II	4.1	552	1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
3089	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПОРОШОК ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	4.1	F3	III	4.1	552	5 кг	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3090	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ (включая батареи из литиевого сплава)	9	M4		9	188 230 310 376 377 636	0 E0	P903 P908 P909 LP903 LP904							2				CE2	90
3091	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ (включая батареи из литиевого сплава)	9	M4		9	188 230 360 376 377 636	0 E0	P903 P908 P909 LP903 LP904							2				CE2	90
3092	1-МЕТОКСИ-2-ПРОПАНОЛ	3	F1	III	3		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30
3093	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	8	CO1	I	8+5.1	274	0 E0	P001		MP8 MP17			L10BH	TU38 TE22	1			CW24		885
3093	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	8	CO1	II	8+5.1	274	1 л E2	P001 IBC02		MP15			L4BN		2			CW24	CE6	85
3094	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.	8	CW1	I	8+4.3	274	0 E0	P001		MP8 MP17			L10BH	TU38 TE22	1					823
3094	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.	8	CW1	II	8+4.3	274	1 л E2	P001		MP15			L4BN		2				CE6	823
3095	КОРРОЗИОННОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	8	CS2	I	8+4.2	274	0 E0	P002		MP18	T6	TP33	S10AN		1					884
3095	КОРРОЗИОННОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ Н.У.К.	8	CS2	II	8+4.2	274	1 кг E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	84
3096	КОРРОЗИОННОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	8	CW2	I	8+4.3	274	0 E0	P002		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1					842
3096	КОРРОЗИОННОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	8	CW2	II	8+4.3	274	1 кг E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	842

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности	
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке			
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3097	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	4.1	FO	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3098	ОКИСЛЯЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	5.1	OC1	I	5.1+8	274	0	E0	P502		MP2					1			CW24		558
3098	ОКИСЛЯЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	5.1	OC1	II	5.1+8	274	1 л	E2	P504 IBC01		MP2					2			CW24	CE6	58
3098	ОКИСЛЯЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	5.1	OC1	III	5.1+8	274	5 л	E1	P504 IBC02 R001		MP2					3			CW24	CE8	58
3099	ОКИСЛЯЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	5.1	OT1	I	5.1+6.1	274	0	E0	P502		MP2					1			CW24 CW28		556
3099	ОКИСЛЯЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	5.1	OT1	II	5.1+6.1	274	1 л	E2	P504 IBC01		MP2					2			CW24 CW28	CE6	56
3099	ОКИСЛЯЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	5.1	OT1	III	5.1+6.1	274	5 л	E1	P504 IBC02 R001		MP2					3			CW24 CW28	CE8	56
3100	ОКИСЛЯЮЩЕЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	5.1	OS	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3101	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА В ЖИДКИЙ	5.2	P1		5.2+1	122 181 274	25 мл	E0	P520		MP4					1	W5 W7 W8		CW22 CW24 CW29		539
3102	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА В ТВЕРДЫЙ	5.2	P1		5.2+1	122 181 274	100 г	E0	P520		MP4					1	W5 W7 W8		CW22 CW24 CW29		539
3103	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА С ЖИДКИЙ	5.2	P1		5.2	122 274	25 мл	E0	P520		MP4					1	W7		CW22 CW24 CW29	CE6	539
3104	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА С ТВЕРДЫЙ	5.2	P1		5.2	122 274	100 г	E0	P520		MP4					1	W7		CW22 CW24 CW29	CE10	539

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3105	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА D ЖИДКИЙ	5.2	P1		5.2	122 274	125 мл	E0	P520		MP4					2	W7		CW22 CW24 CW29	CE6	539
3106	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА D ТВЕРДЫЙ	5.2	P1		5.2	122 274	500 г	E0	P520		MP4					2	W7		CW22 CW24 CW29	CE10	539
3107	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА E ЖИДКИЙ	5.2	P1		5.2	122 274	125 мл	E0	P520		MP4					2	W7		CW22 CW24 CW29	CE6	539
3108	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА E ТВЕРДЫЙ	5.2	P1		5.2	122 274	500 г	E0	P520		MP4					2	W7		CW22 CW24 CW29	CE10	539
3109	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ЖИДКИЙ	5.2	P1		5.2	122 274	125 мл	E0	P520 IBC520		MP4	T23		L4BN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	2	W7		CW22 CW24 CW29	CE6	539
3110	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ТВЕРДЫЙ	5.2	P1		5.2	122 274	500 г	E0	P520 IBC520		MP4	T23	TP33	S4AN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	2	W7		CW22 CW24 CW29	CE10	539
3111	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА В ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3112	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА В ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3113	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА С ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3114	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА С ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности	
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке			
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3115	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА D ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3116	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА D ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3117	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА E ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3118	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА E ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3119	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3120	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3121	ОКИСЛЯЮЩЕЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	5.1	OW	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3122	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	6.1	TO1	I	6.1+5.1	274 315	0	E0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		665
3122	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	6.1	TO1	II	6.1+5.1	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	65
3123	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.	6.1	TW1	I	6.1+4.3	274 315	0	E0	P099		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		623
3123	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.	6.1	TW1	II	6.1+4.3	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	623

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3124	ТОКСИЧНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО, САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	6.1	TS	I	6.1+4.2	274	0 E5	P002		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		664
3124	ТОКСИЧНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО, САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	6.1	TS	II	6.1+4.2	274	0 E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	64
3125	ТОКСИЧНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	6.1	TW2	I	6.1+4.3	274	0 E5	P099		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		642
3125	ТОКСИЧНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	6.1	TW2	II	6.1+4.3	274	500 г E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	642
3126	САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	SC2	II	4.2+8	274	0 E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	48
3126	САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	SC2	III	4.2+8	274	0 E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1			CE11	48
3127	САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	4.2	SO	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																
3128	САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	ST2	II	4.2+6.1	274	0 E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW28	CE10	46
3128	САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	ST2	III	4.2+6.1	274	0 E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1		CW28	CE11	46
3129	РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	4.3	WC1	I	4.3+8	274	0 E0	P402	RR7 RR8	MP2	T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		X382
3129	РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	4.3	WC1	II	4.3+8	274	500 мл E0	P402 IBC01	RR7 RR8	MP15	T11	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE7	382

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3129	РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	4.3	WC1	III	4.3+8	274	1 л	E1	P001 IBC02 R001		MP15	T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE8	382
3130	РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	4.3	WT1	I	4.3+6.1	274	0	E0	P402	RR4 RR8	MP2			L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23 CW28		X362
3130	РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	4.3	WT1	II	4.3+6.1	274	500 мл	E0	P402 IBC01	RR4 RR8 BB1	MP15			L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23 CW28	CE7	362
3130	РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	4.3	WT1	III	4.3+6.1	274	1 л	E1	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23 CW28	CE8	362
3131	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	4.3	WC2	I	4.3+8	274	0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		X482
3131	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	4.3	WC2	II	4.3+8	274	500 г	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		0	W1		CW23	CE10	482
3131	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	4.3	WC2	III	4.3+8	274	1 кг	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		0	W1		CW23	CE11	482
3132	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WF2	I	4.3+4.1	274	0	E0	P403 IBC99		MP2					0	W1		CW23		X423
3132	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WF2	II	4.3+4.1	274	500 г	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23		423
3132	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WF2	III	4.3+4.1	274	1 кг	E1	P410 IBC06		MP14	T1	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23		423

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности	
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке			
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3133	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	4.3	WO	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3134	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	4.3	WT2	I	4.3+6.1	274	0	E0	P403		MP2					0	W1		CW23 CW28		X462
3134	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	4.3	WT2	II	4.3+6.1	274	500 г	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		0	W1		CW23 CW28	CE10	462
3134	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	4.3	WT2	III	4.3+6.1	274	1 кг	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		0	W1		CW23 CW28	CE11	462
3135	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WS	I	4.3+4.2	274	0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23		X423
3135	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WS	II	4.3+4.2	274	0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	2	W1		CW23		423
3135	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WS	III	4.3+4.2	274	0	E1	P410 IBC08	B4	MP14	T1	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	3	W1		CW23		423
3136	ТРИФТОРМЕТАН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3A		2.2 (+13)	593	120 мл	E1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22
3137	ОКИСЛЯЮЩЕЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	5.1	OF	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3138	ЭТИЛЕНА, АЦЕТИЛЕНА И ПРОПИЛЕНА СМЕСЬ ОХЛАЖДЕННАЯ ЖИДКАЯ, содержащая не менее 71,5% этилена, не более 22,5% ацетилен и не более 6% пропилена	2	3F		2.1 (+13)		0	E0	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU18 TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	223
3139	ОКИСЛЯЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	5.1	O1	I	5.1	274	0	E0	P502		MP2					1			CW24		55
3139	ОКИСЛЯЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	5.1	O1	II	5.1	274	1 л	E2	P504 IBC02		MP2					2			CW24	CE6	50

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3139	ОКИСЛЯЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	5.1	O1	III	5.1	274	5 л	E1	P504 IBC02 R001		MP2					3			CW24	CE8	50
3140	АЛКАЛОИДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., или АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
3140	АЛКАЛОИДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., или АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	43 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
3140	АЛКАЛОИДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., или АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	43 274	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3141	СУРЬМЫ СОЕДИНЕНИЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T4	III	6.1	45 274 512	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3142	ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	274	0	E5	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
3142	ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
3142	ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	274	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3143	КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3143	КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	274	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3143	НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., или НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ЖИДКИЙ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	274	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3144	НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., или НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ЖИДКИЙ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	43 274	0 E5	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
3144	НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., или НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ЖИДКИЙ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	43 274	100 мл E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
3144	НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., или НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ЖИДКИЙ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	43 274	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3145	АЛКИЛФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (включая C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> гомологи)	8	C3	I	8		0 E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10BH	TU38 TE22	1					88
3145	АЛКИЛФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (включая C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> гомологи)	8	C3	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	80
3145	АЛКИЛФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (включая C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> гомологи)	8	C3	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			CE8	80
3146	ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	43 274	0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
3146	ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	43 274	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3146	ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	43 274	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3147	КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К., или	8	C10	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10				88
3147	КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К., или	8	C10	II	8	274	1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
3147	КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	8	C10	III	8	274	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
3148	РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	4.3	W1	I	4.3	274	0	E0	P402	RR8	MP2	T13	TP2 TP7 TP38	L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		X323
3148	РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	4.3	W1	II	4.3	274	500 мл	E2	P402 IBC01	RR8	MP15	T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE7	323
3148	РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	4.3	W1	III	4.3	274	1 л	E1	P001 IBC02 R001		MP15	T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE8	323
3149	ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА И КИСЛОТЫ НАДУКСУСНОЙ СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ с кислотой (кислотами), водой и не более 5% надуксусной кислоты	5.1	OC1	II	5.1+8	196 553	1 л	E2	P504 IBC02	PP10 B5	MP15	T7	TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	2			CW24	CE6	58
3150	УСТРОЙСТВА МАЛЫЕ, ПРИВОДИМЫЕ В ДЕЙСТВИЕ УГЛЕВОДОРОДНЫМ ГАЗОМ, или БАЛЛОНЫ С УГЛЕВОДОРОДНЫМ ГАЗОМ ДЛЯ МАЛЫХ УСТРОЙСТВ с выпускным приспособлением	2	6F		2.1		0	E0	P209		MP9					2			CW9	CE2	23

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3151	ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ДИФЕНИЛЫ ЖИДКИЕ или ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТЕРФЕНИЛЫ ЖИДКИЕ	9	M2	II	9	203 305	1 л	E2	P906 IBC02		MP15			L4BH	TU15	0		VC1 VC2 AP9	CW13 CW28 CW31	CE5	90
3152	ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ДИФЕНИЛЫ ТВЕРДЫЕ или ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТЕРФЕНИЛЫ ТВЕРДЫЕ	9	M2	II	9	203 305	1 кг	E2	P906 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	S4AH L4BH	TU15	0	W11	VC1 VC2 AP9	CW13 CW28 CW31	CE9	90
3153	ЭФИР ПЕРФТОР(МЕТИЛ-ВИНИЛОВЫЙ)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
3154	ЭФИР ПЕРФТОР(ЭТИЛ-ВИНИЛОВЫЙ)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
3155	ПЕНТАХЛОРФЕНОЛ	6.1	T2	II	6.1	43	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3156	ГАЗ СЖАТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2	1O		2.2+5.1 (+13)	274 655 662	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	CE3	25
3157	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2	2O		2.2+5.1 (+13)	274 662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	25
3158	ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИИ, Н.У.К.	2	3A		2.2 (+13)	274 593	120 мл	E1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22
3159	1,1,1,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 134a)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3160	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2	2TF		2.3+2.1 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		263
3161	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2	2F		2.1 (+13)	274 662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
3162	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	2	2T		2.3 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		26
3163	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ, Н.У.К.	2	2A		2.2 (+13)	274 662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
3164	ИЗДЕЛИЯ ПОД ПНЕВМАТИЧЕСКИМ или ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ (содержащие невоспламеняющийся газ)	2	6A		2.2	283 371 594	120 мл	E0	P003		MP9					3			CW9	CE2	20
3165	АВИАЦИОННАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ТОПЛИВНАЯ ЦИСТЕРНА С БЛОКОМ ПИТАНИЯ (содержащая смесь гидразина безводного и метилгидразина) (топливо M86)	3	FTC	I	3+6.1+8		0	E0	P301		MP7					1			CW13 CW28		336

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3166	Двигатель внутреннего сгорания или транспортное средство, работающее на легковоспламеняющемся газе, или транспортное средство, работающее на легковоспламеняющейся жидкости, или двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ газ, или двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость, или транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ газ, или транспортное средство,	9	M11	НЕ ПОДПАДАЕТ ПОД ДЕЙСТВИЕ МПОГ																	
3167	ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния	2	7F		2.1		0	E0	P201		MP9					2			CW9	CE2	23
3168	ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ТОКСИЧНЫЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния	2	7TF		2.3+2.1		0	E0	P201		MP9					1			CW9		263
3169	ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния	2	7T		2.3		0	E0	P201		MP9					1			CW9		26
3170	АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ или АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЕРЕПЛАВКИ	4.3	W2	II	4.3	244	500 г	E2	P410 IBC07		MP14	T3 BK1 BK2	TP33	SGAN		2	W1	VC1 VC2 AP2	CW23 CW37	CE10	423
3170	АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ или АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЕРЕПЛАВКИ	4.3	W2	III	4.3	244	1 кг	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP14	T1 BK1 BK2	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP2	CW23 CW37	CE11	423

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3171	Транспортное средство, работающее на аккумуляторных батареях, или оборудование, работающее на аккумуляторных батареях	9	M11	UNTERLIEGT NICHT DEN VORSCHRIFTEN DES RID, siehe auch Kapitel 3.3 Sondervorschrift 240																
3172	ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	210 274	0	E5	P001		MP8 MP17			L10CH TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
3172	ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	210 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
3172	ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	210 274	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3174	ТИТАНА ДИСУЛЬФИД	4.2	S4	III	4.2		0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1 TP33	SGAN		3	W1			CE11	40
3175	ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ или смеси веществ твердых (такие, как препараты и отходы), СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., с температурой вспышки до 60 °C	4.1	F1	II	4.1	216 274 601	1 кг	E2	P002 IBC06 R001	PP9	MP11	T3 BK1 BK2	TP33		2	W1	VC1 VC2 AP2		CE11	40
3176	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОРГАНИЧЕСКОЕ, РАСПЛАВЛЕННОЕ, Н.У.К.	4.1	F2	II	4.1	274	0	E0				T3 TP3 TP26	LGBV	TU27 TE4 TE6	2					44
3176	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОРГАНИЧЕСКОЕ, РАСПЛАВЛЕННОЕ, Н.У.К.	4.1	F2	III	4.1	274	0	E0				T1 TP3 TP26	LGBV	TU27 TE4 TE6	3					44
3178	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	F3	II	4.1	274	1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3 TP33	SGAN		2	W1			CE10	40

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3178	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	F3	III	4.1	274	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
3179	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	FT2	II	4.1+6.1	274	1 кг	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW28	CE10	46
3179	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	FT2	III	4.1+6.1	274	5 кг	E1	P002 IBC06 R001		MP10	T1	TP33	SGAN		3	W1		CW28	CE11	46
3180	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	FC2	II	4.1+8	274	1 кг	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	48
3180	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	FC2	III	4.1+8	274	5 кг	E1	P002 IBC06 R001		MP10	T1	TP33	SGAN		3	W1			CE11	48
3181	СОЛИ МЕТАЛЛОВ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	4.1	F3	II	4.1	274	1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
3181	СОЛИ МЕТАЛЛОВ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	4.1	F3	III	4.1	274	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
3182	ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	4.1	F3	II	4.1	274 554	1 кг	E2	P410 IBC04	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
3182	ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	4.1	F3	III	4.1	274 554	5 кг	E1	P002 IBC04 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		CE11	40
3183	САМОАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	S1	II	4.2	274	0	E2	P001 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	2	W1			CE7	30
3183	САМОАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	S1	III	4.2	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	3	W1			CE8	30

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3184	САМОАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	ST1	II	4.2+6.1	274	0 E2	P402 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	2	W1		CW28	CE7	36
3184	САМОАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	ST1	III	4.2+6.1	274	0 E1	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	3	W1		CW28	CE8	36
3185	САМОАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	SC1	II	4.2+8	274	0 E2	P402 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	2	W1			CE7	38
3185	САМОАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	SC1	III	4.2+8	274	0 E1	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	3	W1			CE8	38
3186	САМОАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	S3	II	4.2	274	0 E2	P001 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	2	W1			CE7	30
3186	САМОАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	S3	III	4.2	274	0 E1	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	3	W1			CE8	30
3187	САМОАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	ST3	II	4.2+6.1	274	0 E2	P402 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	2	W1		CW28	CE7	36
3187	САМОАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	ST3	III	4.2+6.1	274	0 E1	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	3	W1		CW28	CE8	36
3188	САМОАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	SC3	II	4.2+8	274	0 E2	P402 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	2	W1			CE7	38
3188	САМОАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	SC3	III	4.2+8	274	0 E1	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	3	W1			CE8	38
3189	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПОРОШОК САМОАГРЕВАЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	4.2	S4	II	4.2	274 555	0 E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
3189	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПОРОШОК САМОАГРЕВАЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	4.2	S4	III	4.2	274 555	0 E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40
3190	САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	S4	II	4.2	274	0 E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3190	САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	S4	III	4.2	274	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40
3191	САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	ST4	II	4.2+6.1	274	0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW28	CE10	46
3191	САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	ST4	III	4.2+6.1	274	0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1		CW28	CE11	46
3192	САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	SC4	II	4.2+8	274	0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	48
3192	САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	SC4	III	4.2+8	274	0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1			CE11	48
3194	ПИРОФОРНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	S3	I	4.2	274	0	E0	P400		MP2			L21DH	TU14 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1	0	W1				333
3200	ПИРОФОРНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	S4	I	4.2	274	0	E0	P404		MP13	T21	TP7 TP33			0	W1				43
3205	АЛКОГОЛЯТЫ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, Н.У.К.	4.2	S4	II	4.2	183 274	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
3205	АЛКОГОЛЯТЫ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, Н.У.К.	4.2	S4	III	4.2	183 274	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1			CE11	40

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3206	АЛКОГОЛЯТЫ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ САМОАГРЕВАЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	4.2	SC4	II	4.2+8	182 274	0 E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	48
3206	АЛКОГОЛЯТЫ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ САМОАГРЕВАЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	4.2	SC4	III	4.2+8	182 274	0 E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1			CE11	48
3208	МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W2	I	4.3	274 557	0 E0	P403 IBC99		MP2					1	W1		CW23		X423
3208	МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W2	II	4.3	274 557	500 г E0	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423
3208	МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W2	III	4.3	274 557	1 кг E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	CE11	423
3209	МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WS	I	4.3+4.2	274 558	0 E0	P403		MP2					1	W1		CW23		X423
3209	МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WS	II	4.3+4.2	274 558	0 E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423
3209	МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WS	III	4.3+4.2	274 558	0 E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	CE11	423
3210	ХЛОРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	II	5.1	274 351	1 л E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50
3210	ХЛОРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	III	5.1	274 351	5 л E1	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50
3211	ПЕРХЛОРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	II	5.1		1 л E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50
3211	ПЕРХЛОРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	III	5.1		5 л E1	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3212	ГИПОХЛОРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1	274 349	1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
3213	БРОМАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	II	5.1	274 350	1 л	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50
3213	БРОМАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	III	5.1	274 350	5 л	E1	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50
3214	ПЕРМАНГАНАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	II	5.1	274 353	1 л	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50
3215	ПЕРСУЛЬФАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	III	5.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
3216	ПЕРСУЛЬФАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	III	5.1		5 л	E1	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1 TP29	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50
3218	НИТРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	II	5.1	270 511	1 л	E2	P504 IBC02		MP15	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50
3218	НИТРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	III	5.1	270 511	5 л	E1	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50
3219	НИТРИТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	II	5.1	103 274	1 л	E2	P504 IBC01		MP15	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50
3219	НИТРИТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	III	5.1	103 274	5 л	E1	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50
3220	ПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 125)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
3221	САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА В	4.1	SR1		4.1+1	181 194 274	25 мл	E0	P520	PP21	MP2					1	W5 W7 W8		CW22		40
3222	САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА В	4.1	SR1		4.1+1	181 194 274	100 г	E0	P520	PP21	MP2					1	W5 W7 W8		CW22		40
3223	САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА С	4.1	SR1		4.1	194 274	25 мл	E0	P520	PP21	MP2					1	W7		CW22	CE6	40



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3224	САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА С	4.1	SR1		4.1	194 274	100 г	E0	P520	PP21	MP2					1	W7		CW22	CE10	40
3225	САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА D	4.1	SR1		4.1	194 274	125 мл	E0	P520		MP2					2	W7		CW22	CE6	40
3226	САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА D	4.1	SR1		4.1	194 274	500 г	E0	P520		MP2					2	W7		CW22	CE10	40
3227	САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА E	4.1	SR1		4.1	194 274	125 мл	E0	P520		MP2					2	W7		CW22	CE6	40
3228	САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА E	4.1	SR1		4.1	194 274	500 г	E0	P520		MP2					2	W7		CW22	CE10	40
3229	САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА F	4.1	SR1		4.1	194 274	125 мл	E0	P520 IBC99		MP2	T23				2	W7		CW22	CE6	40
3230	САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА F	4.1	SR1		4.1	194 274	500 г	E0	P520 IBC99		MP2	T23				2	W7		CW22	CE10	40
3231	САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА B C РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3232	САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА BC РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3233	САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА C C РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3234	САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА C C РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3235	САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА D C РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3236	САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА D C РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3237	САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА E C РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности	
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке			
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
3238	САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА Е С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3239	САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА F С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3240	САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА F С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																	
3241	2-БРОМ-2-НИТРОПРОПАНДИОЛ-1,3	4.1	SR1	III	4.1	638	5 кг	E1	P520 IBC08	PP22 B3	MP2					3	W1			CE11	40
3242	АЗОДИКАРБОНАМИД	4.1	SR1	II	4.1	215 638	1 кг	E0	P409		MP2	T3	TP33			2	W1			CE10	40
3243	ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ТОКСИЧНУЮ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	6.1	T9	II	6.1	217 274 601	500 г	E4	P002 IBC02	PP9	MP10	T3 BK1 BK2	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE5	60
3244	ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ КОРРОЗИОННУЮ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	8	C10	II	8	218 274	1 кг	E2	P002 IBC05	PP9	MP10	T3 BK1 BK2	TP33	SGAV		2		VC1 VC2 AP7		CE10	80
3245	ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ или ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ ОРГАНИЗМЫ	9	M8		9	219 637	0	E0	P904 IBC08		MP6					2			CW13 CW17 CW18 CW26 CW28 CW31		90
3245	ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ или ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ ОРГАНИЗМЫ,	9	M8		9+2.2	219 637	0	E0	P904 IBC08		MP6					2			CW13 CW17 CW18 CW26 CW28 CW31		90
3246	МЕТАНСУЛЬФОНИЛХЛОРИД	6.1	TC1	I	6.1+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP37	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3247	НАТРИЯ ПЕРОКСОБОРАТ БЕЗВОДНЫЙ	5.1	O2	II	5.1		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50
3248	ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	3	FT1	II	3+6.1	220 221 601	1 л E2	P001		MP19			L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
3248	ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	3	FT1	III	3+6.1	220 221 601	5 л E1	P001 R001		MP19			L4BH	TU15	3			CW13 CW28	CE4	36
3249	ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ТВЕРДЫЙ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	221 601	500 г E4	P002		MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE9	60
3249	ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ТВЕРДЫЙ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	221 601	5 кг E1	P002 LP02 R001		MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3250	КИСЛОТА ХЛОРУКСУСНАЯ РАСПЛАВЛЕННАЯ	6.1	TC1	II	6.1+8		0 E0				T7	TP3 TP28	L4BH	TU15 TC4	0			CW13 CW31		68
3251	ИЗОСОРБИД-5-МОНОНИТРАТ	4.1	SR1	III	4.1	226 638	5 кг E0	P409		MP2					3	W1			CE11	40
3252	ДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 32)	2	2F		2.1 (+13)	662	0 E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
3253	НАТРИЯ ТРИОКСОСИЛИКАТ	8	C6	III	8		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
3254	ТРИБУТИЛФОСФАН	4.2	S1	I	4.2		0 E0	P400		MP2	T21	TP2 TP7			0	W1				333
3255	трет-БУТИЛГИПОХЛОРИТ	4.2	SC1	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 60 °С, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки и ниже 100 °С	3	F2	III	3	274 560	0 E0	P099 IBC99		MP2	T3	TP3 TP29	LGAV	TU35	3				CE4	30
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ Н.У.К., с температурой вспышки более 60 °С, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки и не ниже 100 °С	3	F2	III	3	274 560	0 E0	P099 IBC99		MP2	T3	TP3 TP29	LGAV	TU35	3				CE4	30
3257	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К., при температуре не ниже 100 °С, но ниже ее температуры вспышки, загружаемая при температуре выше 190 °С (включая расплавленные металлы, расплавленные соли и т.д.)	9	M9	III	9	274 643	0 E0	P099 IBC99			T3	TP3 TP29	LGAV	TU35 TE6 TE14	3		VC3	CW17 CW31		99
3258	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К., при температуре не ниже 100 °С, но ниже ее температуры вспышки, загружаемая при температуре не выше 190 °С (включая расплавленные металлы, расплавленные соли и т.д.)	9	M10	III	9	274 643	0 E0	P099 IBC99							3		VC3	CW31		99
3259	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К., при температуре не ниже 240 °С	8	C8	I	8	274	0 E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10				88
3259	АМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C8	II	8	274	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3259	АМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C8	III	8	274	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
3260	АМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C2	I	8	274	0 E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN		1	W10				88
3260	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КИСЛОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C2	II	8	274	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80
3260	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КИСЛОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C2	III	8	274	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
3261	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КИСЛОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C4	I	8	274	0 E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10				88
3261	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КИСЛОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C4	II	8	274	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
3261	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КИСЛОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C4	III	8	274	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
3262	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КИСЛОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C6	I	8	274	0 E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10				88
3262	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЩЕЛОЧНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C6	II	8	274	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
3262	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЩЕЛОЧНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C6	III	8	274	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
3263	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЩЕЛОЧНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C8	I	8	274	0 E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10				88

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3263	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЩЕЛОЧНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C8	II	8	274	1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
3263	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЩЕЛОЧНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C8	III	8	274	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80
3264	КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЩЕЛОЧНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C1	I	8	274	0 E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH TU38 TE22	1						88
3264	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C1	II	8	274	1 л E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	80
3264	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C1	III	8	274	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			CE8	80
3265	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C3	I	8	274	0 E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH TU38 TE22	1						88
3265	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C3	II	8	274	1 л E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	80
3265	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C3	III	8	274	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			CE8	80
3266	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C5	I	8	274	0 E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH TU38 TE22	1						88
3266	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C5	II	8	274	1 мл E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	80
3266	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C5	III	8	274	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			CE8	80
3267	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C7	I	8	274	0 E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH TU38 TE22	1						88

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3267	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C7	II	8	274	1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	80
3267	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C7	III	8	274	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			CE8	80
3268	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	9	M5		9	280 289	0	E0	P902 LP902							4				CE2	90
3269	УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ с электрическим иницированием	3	F3	II	3	236 340	5 л	E0	P302 R001							2				CE7	33
3269	СМОЛ ПОЛИЭФИРНЫХ КОМПЛЕКТ	3	F3	III	3	236 340	5 л	E0	P302 R001							3				CE4	33
3269	СМОЛ ПОЛИЭФИРНЫХ КОМПЛЕКТ	3	F3	III	3	236 340	5 л	E0	P302 R001							3				CE4	30
3270	ФИЛЬТРЫ НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗНЫЕ МЕМБРАННЫЕ, содержащие не более 12,6% азота по массе сухого вещества	4.1	F1	II	4.1	237 286	1 кг	E2	P411		MP11					2	W1			CE10	40
3271	ЭФИРЫ, Н.У.К.	3	F1	II	3	274	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33
3271	ЭФИРЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3	274	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			CE4	30
3272	ЭФИРЫ СЛОЖНЫЕ, Н.У.К.	3	F1	II	3	274 601	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33
3272	ЭФИРЫ СЛОЖНЫЕ, Н.У.К.	3	F1	III	3	274 601	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			CE4	30

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3273	НИТРИЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	I	3+6.1	274	0 E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
3273	НИТРИЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	II	3+6.1	274	1 л E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
3274	АЛКОГОЛЯТОВ РАСТВОР, Н.У.К., в спирте	3	FC	II	3+8	274	1 л E2	P001 IBC02		MP19			L4BH		2				CE7	338
3275	НИТРИЛЫ ТОКСИЧНЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	6.1	TF1	I	6.1+3	274 315	0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
3275	НИТРИЛЫ ТОКСИЧНЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ Н.У.К.	6.1	TF1	II	6.1+3	274	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63
3276	НИТРИЛЫ ЖИДКИЕ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	274 315	0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
3276	НИТРИЛЫ ЖИДКИЕ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	274	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
3276	НИТРИЛЫ ЖИДКИЕ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	274	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3277	ХЛОРФОРМИАТЫ ТОКСИЧНЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	6.1	TC1	II	6.1+8	274 561	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE9	68
3278	ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	43 274 315	0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3278	ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	43 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
3278	ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	43 274	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3279	ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТОКСИЧНОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	6.1	TF1	I	6.1+3	43 274 315	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
3279	ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТОКСИЧНОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	6.1	TF1	II	6.1+3	43 274	100 мл	E4	P001		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63
3280	МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ, ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
3280	МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ, ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
3280	МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ, ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	274	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE11	60
3281	КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	274 315 562	0	E5	P601		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
3281	КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	274 562	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3281	КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	274 562	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3282	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	274 562	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
3282	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	274 562	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
3282	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	274 562	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3283	СЕЛЕНА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	I	6.1	274 563	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
3283	СЕЛЕНА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	274 563	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3283	СЕЛЕНА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	274 563	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3284	ТЕЛЛУРА СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
3284	ТЕЛЛУРА СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	274	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3284	ТЕЛЛУРА СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	274	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3285	ВАНАДИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	I	6.1	274 564	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
3285	ВАНАДИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	274 564	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3285	ВАНАДИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	274 564	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3286	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3	FTC	I	3+6.1+8	274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		368
3286	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3	FTC	II	3+6.1+8	274	1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	368
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	T4	I	6.1	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	T4	II	6.1	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ Н.У.К.	6.1	T4	III	6.1	274	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3288	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
3288	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	274	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3288	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	274	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3289	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	TC3	I	6.1+8	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668
3289	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	TC3	II	6.1+8	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68
3290	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	TC4	I	6.1+8	274	0	E5	P002 IBC05		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		668
3290	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	TC4	II	6.1+8	274	500 г	E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE5	68
3291	КЛИНИЧЕСКИЕ ОТХОДЫ, РАЗНЫЕ, Н.У.К., или (БИО)МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, Н.У.К., или МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, ПОДПАДАЮЩИЕ ПОД ДЕЙСТВИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРАВИЛ, Н.У.К.	6.2	I3	II	6.2	565	0	E0	P621 IBC620 LP621		MP6	BK2				2	W9	VC3	CW13 CW18 CW28	CE14	606

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3291	КЛИНИЧЕСКИЕ ОТХОДЫ, РАЗНЫЕ, Н.У.К., или (БИО)МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, Н.У.К., или МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, ПОДПАДАЮЩИЕ ПОД ДЕЙСТВИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРАВИЛ, Н.У.К., в охлажденном жидком азоте	6.2	I3	II	6.2+2.2	565	0	E0	P621 IBC620 LP621		MP6					2	W9		CW13 CW18 CW28	CE14	606
3292	НАТРИЙСОДЕРЖАЩИЕ БАТАРЕИ или НАТРИЙСОДЕРЖАЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ	4.3	W3		4.3	239 295	0	E0	P408							2	W1		CW23	CE2	423
3293	ГИДРАЗИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей гидразина не более 37%	6.1	T4	III	6.1	566	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3294	ВОДОРОДА ЦИАНИСТОГО СПИРТОВОЙ РАСТВОР, содержащий не более 45% цианистого водорода	6.1	TF1	I	6.1+3	610	0	E0	P601		MP8 MP17	T14	TP2	L15DH(+)	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	0			CW13 CW28 CW31		663
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3	F1	I	3		500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP28	L4BN		1					33
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	1 л	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2				CE7	33
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3	F1	III	3		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			CE4	30
3296	ГЕПТАФТОРПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 227)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3297	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ХЛОРТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 8,8% этилена оксида	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
3298	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 7,9% этилена оксида	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
3299	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 5,6% этилена оксида	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
3300	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 87% этилена оксида	2	2TF		2.3+2.1 (+13)		0 E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		263
3301	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ САМОАГРЕВАЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	8	CS1	I	8+4.2	274	0 E0	P001		MP8 MP17			L10BH	TU38 TE22	1					884
3301	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ САМОАГРЕВАЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	8	CS1	II	8+4.2	274	0 E2	P001		MP15			L4BN		2				CE6	84
3302	2-ДИМЕТИЛАМИНО-ЭТИЛАКРИЛАТ	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
3303	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2	1TO		2.3+5.1 (+13)	274	0 E0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36		265
3304	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	1TC		2.3+8 (+13)	274	0 E0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36		268

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3305	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	1TFC		2.3+2.1+8 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36		263
3306	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	1ТОС		2.3+5.1+8 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36		265
3307	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2	2ТО		2.3+5.1 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		265
3308	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	2ТС		2.3+8 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		268
3309	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	2TFC		2.3+2.1+8 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		263

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3310	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	2ТОС		2.3+5.1+8 (+13)	274	0 E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		265
3311	ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2	3О		2.2+5.1 (+13)	274	0 E0	P203		MP9	T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	225
3312	ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2	3F		2.1 (+13)	274	0 E0	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU18 TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	223
3313	ОРГАНИЧЕСКИЕ ПИГМЕНТЫ САМОАГРЕГАЮЩИЕСЯ	4.2	S2	II	4.2		0 E2	P002 IBC08	B4	MP14	T3	TP33	SGAV		2	W1			CE10	40
3313	ОРГАНИЧЕСКИЕ ПИГМЕНТЫ САМОАГРЕГАЮЩИЕСЯ	4.2	S2	III	4.2		0 E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAV		3	W1			CE11	40
3314	ПЛАСТИЧНОЕ ФОРМОВОЧНОЕ СОЕДИНЕНИЕ в виде тестообразной массы, в форме листа или полученное путем экструзии жгута, выделяющее ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ пары	9	M3	III	keine	207 633	5 кг E1	P002 IBC08 R001	PP14 B3 B6	MP10					3		VC1 VC2 AP2	CW31	CE11	90
3315	ОБРАЗЕЦ ХИМИЧЕСКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T8	I	6.1	250	0 E0	P099		MP8 MP17					1			CW13 CW28 CW31		66
3316	КОМПЛЕКТ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ или КОМПЛЕКТ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ	9	M11	II	9	251 340	см. SV 251	см. SV 340	P901						2					90
3316	КОМПЛЕКТ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ или КОМПЛЕКТ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ	9	M11	III	9	251 340	см. SV 251	см. SV 340	P901						3					90



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3317	2-АМИНО-4,6-ДИНИТРОФЕНОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	4.1	D	I	4.1		0 E0	P406	PP26	MP2					1	W1				40
3318	АММИАК РАСТВОР в воде с относительной плотностью менее 0,880 при температуре 15 °C, содержащий более 50% аммиака	2	4TC		2.3+8 (+13)	23	0 E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10		268
3319	НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ТВЕРДАЯ, Н.У.К., с массовой долей нитроглицерина более 2%, но не более 10%	4.1	D	II	4.1	272 274	0 E0	P099 IBC99		MP2					2	W1			CE10	40
3320	НАТРИЯ БОРГИДРИДА И НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР с массовой долей боргидрида натрия не более 12% и массовой долей гидроксида натрия не более 40%	8	C5	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
3320	НАТРИЯ БОРГИДРИДА И НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР с массовой долей боргидрида натрия не более 12% и массовой долей гидроксида натрия не более 40%	8	C5	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2	L4BN		3	W12			CE8	80
3321	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-II), неделяющийся или делящийся-освобожденный	7			7X	172 317 325 336	0 E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3		T5	TP4	S2,65AN(+) L2,65CN(+)	TU36 TT7 TM7	0			CW33	CE15	70
3322	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-III), неделяющийся или делящийся-освобожденный	7			7X	172 317 325 336	0 E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3		T5	TP4	S2,65AN(+) L2,65CN(+)	TU36 TT7 TM7	0			CW33	CE15	70
3323	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА C, неделяющийся или делящийся-освобожденный	7			7X	172 317 325	0 E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3						0			CW33	CE15	70
3324	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-II), ДЕЛЯЩИЙСЯ	7			7X+7E	172 326 336	0 E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3						0			CW33	CE15	70

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3325	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-III), ДЕЛЯЩИЙСЯ	7			7X+7E	172 326 336	0 E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3						0			CW33	CE15	70
3326	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (SCO-I или SCO-II), ДЕЛЯЩИЙСЯ	7			7X+7E	172 336	0 E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3						0			CW33	CE15	70
3327	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, ДЕЛЯЩИЙСЯ, не особого вида	7			7X+7E	172 326	0 E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3						0			CW33	CE15	70
3328	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(И), ДЕЛЯЩИЙСЯ	7			7X+7E	172 326 337	0 E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3						0			CW33	CE15	70
3329	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(М), ДЕЛЯЩИЙСЯ	7			7X+7E	172 326 337	0 E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3						0			CW33	CE15	70
3330	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА С, ДЕЛЯЩИЙСЯ	7			7X+7E	172 326	0 E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3						0			CW33	CE15	70
3331	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ, ДЕЛЯЩИЙСЯ	7			7X+7E	172 326	0 E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3						0			CW33	CE15	70
3332	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, ОСОБОГО ВИДА, неделящийся или делящийся-освобожденный	7			7X	172 317	0 E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3						0			CW33	CE15	70
3333	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, ОСОБОГО ВИДА, ДЕЛЯЩИЙСЯ	7			7X+7E	172	0 E0	см. 2.2.7 и 4.1.9	см. 4.1.9.1.3						0			CW33	CE15	70
3334	Жидкость, перевозка которой по воздуху регулируется правилами, Н.У.К.	9	M11	НЕ ПОДПАДАЕТ ПОД ДЕЙСТВИЕ МПОГ																
3335	Твердое вещество, перевозка которого по воздуху регулируется правилами, Н.У.К.	9	M11	НЕ ПОДПАДАЕТ ПОД ДЕЙСТВИЕ МПОГ																

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3336	МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ Н.У.К., или МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	3	F1	I	3	274	0	E0	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1					33
3336	МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C более	3	F1	II	3	274 640C	1 л	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2				CE7	33
3336	МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 640D	1 л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33
3336	МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	3	F1	III	3	274	5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			CE4	30
3337	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 404A (Пентафторэтана, 1,1,1-трифторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 44% пентафторэтана и 52% 1,1,1-трифторэтана)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
3338	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407A (Диформетана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 20% диформетана и 40% пентафторэтана)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3339	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407B (Дифторметана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 10% дифторметана и 70% пентафторэтана)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
3340	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407C (Дифторметана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 23% дифторметана и 25% пентафторэтана)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
3341	ТИОМОЧЕВИНЫ ДИОКСИД	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P002 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAV		2	W1			CE10	40
3341	ТИОМОЧЕВИНЫ ДИОКСИД	4.2	S2	III	4.2		0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAV		3	W1			CE11	40
3342	КСАНТОГЕНАТЫ	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P002 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAV		2	W1			CE10	40
3342	КСАНТОГЕНАТЫ	4.2	S2	III	4.2		0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAV		3	W1			CE11	40
3343	НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с массовой долей нитроглицерина не более 30%	3	D		3	274 278	0	E0	P099		MP2					0					30/33
3344	ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРА-НИТРАТА (ПЕНТАЭРИТРИТОЛТЕТ-РАНИТРАТА; ПЭТН) СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ТВЕРДАЯ, Н.У.К., с массовой долей ПЭТН более 10%, но не более 20%	4.1	D	II	4.1	272 274	0	E0	P099		MP2					2	W1			CE10	40

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3345	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	CE12	66
3345	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60
3345	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60
3346	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ кислоты жидкий ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0 E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
3346	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ кислоты жидкий ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336
3347	ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ кислоты жидкий токсичный ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663
3347	ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ кислоты ЖИДКИЙ токсичный ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63
3347	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ кислоты ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3348	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66
3348	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60
3348	ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60
3349	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	CE12	66
3349	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60
3349	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60
3350	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0 E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
3350	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3351	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663
3351	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63
3351	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63
3352	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66
3352	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60
3352	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60
3354	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2	2F		2.1 (+13)	274 662	0 E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3355	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2	2TF		2.3+2.1 (+13)	274	0 E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36		263
3356	ГЕНЕРАТОР КИСЛОРОДА ХИМИЧЕСКИЙ	5.1	O3		5.1	284	0 E0	P500		MP2					2			CW24		50
3357	НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ЖИДКАЯ, Н.У.К., с массовой долей нитроглицерина не более 30%	3	D	II	3	274 288	0 E0	P099		MP2					2				CE7	33
3358	РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ, содержащие ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ нетоксичный сжиженный газ	2	6F		2.1	291	0 E0	P003	PP32	MP9					2			CW9	CE2	23
3359	ФУМИГИРОВАННАЯ ГРУЗОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ЕДИНИЦА)	9	M11			302														
3360	Волокна растительного происхождения сухие	4.1	F1	НЕ ПОДПАДАЕТ ПОД ДЕЙСТВИЕ МПОГ																
3361	ХЛОРСИЛАНЫ ТОКСИЧНЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	6.1	TC1	II	6.1+8	274	0 E0	P010		MP15	T14	TP2 TP7 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68
3362	ХЛОРСИЛАНЫ ТОКСИЧНЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	6.1	TFC	II	6.1+3+8	274	0 E0	P010		MP15	T14	TP2 TP7 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	638
3363	Опасные грузы в оборудовании или опасные грузы в приборах	9	M11	UNTERLIEGT NICHT DEN VORSCHRIFTEN DES RID (siehe auch Unterabschnitt 1.1.3.1 b))																
3364	ТРИНИТРОФЕНОЛ (КИСЛОТА ПИКРИНОВАЯ), УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	4.1	D	I	4.1		0 E0	P406	PP24	MP2					1	W1				40
3365	ТРИНИТРОХЛОРБЕНЗОЛ (ПИКРИЛХЛОРИД), УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	4.1	D	I	4.1		0 E0	P406	PP24	MP2					1	W1				40



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3366	ТРИНИТРОТОЛУОЛ (ТНТ), УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	4.1	D	I	4.1		0 E0	P406	PP24	MP2					1	W1				40
3367	ТРИНИТРОБЕНЗОЛ, УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	4.1	D	I	4.1		0 E0	P406	PP24	MP2					1	W1				40
3368	КИСЛОТА ТРИНИТРО-БЕНЗОЙНАЯ, УВЛАЖНЕННАЯ, с массовой долей воды не менее 10%	4.1	D	I	4.1		0 E0	P406	PP24	MP2					1	W1				40
3369	НАТРИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТ, УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	4.1	DT	I	4.1+6.1		0 E0	P406	PP24	MP2					1	W1		CW13 CW28		46
3370	МОЧЕВИНЫ НИТРАТ, УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	4.1	D	I	4.1		0 E0	P406	PP78	MP2					1	W1				40
3371	2-МЕТИЛБУТАНАЛ	3	F1	II	3		1 л E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
3373	БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ, КАТЕГОРИЯ В	6.2	I4		6.2	319	0 E0	P650			T1	TP1	L4BH	TU15 TU37					CE14	606
3373	БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ, КАТЕГОРИЯ В (только материал животного происхождения)	6.2	I4		6.2	319	0 E0	P650			T1 BK1 BK2	TP1	L4BH	TU15 TU37					CE14	606
3374	АЦЕТИЛЕН НЕРАСТВОРЕННЫЙ	2	2F		2.1	662	0 E0	P200		MP9					2			CW9 CW10 CW36	CE3	239
3375	АММОНИЯ НИТРАТА ЭМУЛЬСИЯ СУСПЕНЗИЯ или ГЕЛЬ, промежуточное сырье для бризантных взрывчатых веществ, жидкое	5.1	O1	II	5.1	309	0 E2	P505 IBC02	B16	MP2	T1	TP1 TP9 TP17 TP32	LGAV(+)	TU3 TU12 TU39 TE10 TE23 TA1 TA3	2			CW24		50

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3375	АММОНИЯ НИТРАТА ЭМУЛЬСИЯ, СУСПЕНЗИЯ или ГЕЛЬ, промежуточное сырье для бризантных взрывчатых веществ, твердое	5.1	O2	II	5.1	309	0	E2	P505 IBC02	B16	MP2	T1	TP1 TP9 TP17 TP32	SGAV(+)	TU3 TU12 TU39 TE10 TE23 TA1 TA3	2			CW24		50
3376	4-НИТРОФЕНИЛГИДРАЗИН с массовой долей воды не менее 30%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2					1	W1			CE10	40
3377	НАТРИЯ ПЕРБОРАТА МОНОГИДРАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
3378	НАТРИЯ КАРБОНАТА ПЕРОКСИГИДРАТ	5.1	O2	II	5.1		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE10	50
3378	НАТРИЯ КАРБОНАТА ПЕРОКСИГИДРАТ	5.1	O2	III	5.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	CE11	50
3379	ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННОЕ ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, Н.У.К.	3	D	I	3	274 311	0	E0	P099		MP2					1					33
3380	ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННОЕ ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	4.1	D	I	4.1	274 311	0	E0	P099		MP2					1	W1				40
3381	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>	6.1	T1 oder T4	I	6.1	274	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31		66

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3382	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1 000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>	6.1	T1 oder T4	I	6.1	274	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
3383	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>	6.1	TF1	I	6.1+3	274	0 E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31		663
3384	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1 000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>	6.1	TF1	I	6.1+3	274	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
3385	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К., с ингаляционной токсичностью не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>	6.1	TW1	I	6.1+4.3	274	0 E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31		623
3386	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1 000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>	6.1	TW1	I	6.1+4.3	274	0 E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		623

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3387	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>	6.1	TO1	I	6.1+5.1	274	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31		665
3388	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>	6.1	TO1	I	6.1+5.1	274	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		665
3389	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>	6.1	TC1 oder TC3	I	6.1+8	274	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31		668
3390	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1 000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>	6.1	TC1 oder TC3	I	6.1+8	274	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668
3391	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПИРОФОРНОЕ	4.2	S5	I	4.2	274	0	E0	P404	PP86	MP2	T21	TP7 TP33 TP36	L21DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1	0	W1				43

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3392	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ ПИРОФОРНОЕ	4.2	S5	I	4.2	274	0 E0	P400	PP86	MP2	T21	TP2 TP7 TP36	L21DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1	0	W1				333
3393	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПИРОФОРНОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ	4.2	SW	I	4.2+4.3	274	0 E0	P404	PP86	MP2	T21	TP7 TP33 TP36 TP41	L21DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1	0	W1				X432
3394	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ ПИРОФОРНОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ	4.2	SW	I	4.2+4.3	274	0 E0	P400	PP86	MP2	T21	TP2 TP7 TP36 TP41	L21DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1	0	W1				X333
3395	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ	4.3	W2	I	4.3	274	0 E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33 TP36 TP41	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	1	W1		CW23		X423
3395	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ	4.3	W2	II	4.3	274	500 g E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	2	W1		CW23	CE10	423

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3395	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ	4.3	W2	III	4.3	274	1 kg	E1	P410 IBC06		MP14	T1	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	3	W1		CW23	CE11	423
3396	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ	4.3	WF2	I	4.3+4.1	274	0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33 TP36 TP41	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		X423
3396	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ	4.3	WF2	II	4.3+4.1	274	500 г	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE10	423
3396	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ	4.3	WF2	III	4.3+4.1	274	1 кг	E1	P410 IBC06		MP14	T1	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE11	423
3397	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ	4.3	WS	I	4.3+4.2	274	0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33 TP36 TP41	S10AN L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TM2	1	W1		CW23		X423
3397	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ	4.3	WS	II	4.3+4.2	274	500 г	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH		2	W1		CW23	CE10	423
3397	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ	4.3	WS	III	4.3+4.2	274	1 кг	E1	P410 IBC06		MP14	T1	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH		3	W1		CW23	CE11	423
3398	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ	4.3	W1	I	4.3	274	0	E0	P402		MP2	T13	TP2 TP7 TP36 TP41	L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		X323

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1с)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3398	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ	4.3	W1	II	4.3	274	500 мл	E2	P001 IBC01		MP15	T7	TP2 TP7 TP36 TP41	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE7	323
3398	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ	4.3	W1	III	4.3	274	1 л	E1	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP7 TP36 TP41	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE8	323
3399	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ	4.3	WF1	I	4.3+3	274	0	E0	P402		MP2	T13	TP2 TP7 TP36 TP41	L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		X323
3399	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ	4.3	WF1	II	4.3+3	274	500 мл	E2	P001 IBC01		MP15	T7	TP2 TP7 TP36 TP41	L4DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE7	323
3399	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ	4.3	WF1	III	4.3+3	274	1 л	E1	P001 IBC02 R001		MP15	T7	TP2 TP7 TP36 TP41	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE8	323
3400	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ	4.2	S5	II	4.2	274	500 г	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33 TP36	SGAN L4BN		2	W1			CE10	40
3400	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОАГРЕВАЮЩЕЕСЯ	4.2	S5	III	4.2	274	1 кг	E1	P002 IBC08		MP14	T1	TP33 TP36	SGAN L4BN		3	W1			CE11	40
3401	АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ ТВЕРДАЯ	4.3	W2	I	4.3	182	0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23		X423

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3402	АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ ТВЕРДАЯ	4.3	W2	I	4.3	183 506	0 E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23		X423
3403	КАЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ ТВЕРДЫЕ	4.3	W2	I	4.3		0 E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23		X423
3404	КАЛИЯ-НАТРИЯ СПЛАВЫ ТВЕРДЫЕ	4.3	W2	I	4.3		0 E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23		X423
3405	БАРИЯ ХЛОРАТА РАСТВОР	5.1	OT1	II	5.1+6.1		1 л E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24 CW28	CE6	56
3405	БАРИЯ ХЛОРАТА РАСТВОР	5.1	OT1	III	5.1+6.1		5 л E1	P001 IBC02		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24 CW28	CE8	56
3406	БАРИЯ ПЕРХЛОРАТА РАСТВОР	5.1	OT1	II	5.1+6.1		1 л E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24 CW28	CE6	56
3406	БАРИЯ ПЕРХЛОРАТА РАСТВОР	5.1	OT1	III	5.1+6.1		5 л E1	P001 IBC02		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24 CW28	CE8	56
3407	ХЛОРАТА И МАГНИЯ ХЛОРИДА СМЕСИ РАСТВОР	5.1	O1	II	5.1		1 л E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50
3407	ХЛОРАТА И МАГНИЯ ХЛОРИДА СМЕСИ РАСТВОР	5.1	O1	III	5.1		5 л E1	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50
3408	СВИНЦА ПЕРХЛОРАТА РАСТВОР	5.1	OT1	II	5.1+6.1		1 л E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24 CW28	CE6	56
3408	СВИНЦА ПЕРХЛОРАТА РАСТВОР	5.1	OT1	III	5.1+6.1		5 л E1	P001 IBC02		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24 CW28	CE8	56
3409	ХЛОРНИТРОБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1	279	100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
3410	4-ХЛОР-о-ТОЛУИДИН-ГИДРОХЛОРИДА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3411	бета-НАФИЛАМИНА РАСТВОР	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3411	бета-НАФТИЛАМИНА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60
3412	КИСЛОТА МУРАВЬИНАЯ с массовой долей кислоты не менее 10%, но не более 85%	8	C3	II	8		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	80
3412	КИСЛОТА МУРАВЬИНАЯ с массовой долей кислоты не менее 5%, но менее 10%	8	C3	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
3413	КАЛИЯ ЦИАНИДА РАСТВОР	6.1	T4	I	6.1		0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
3413	КАЛИЯ ЦИАНИДА РАСТВОР	6.1	T4	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
3413	КАЛИЯ ЦИАНИДА РАСТВОР	6.1	T4	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3414	НАТРИЯ ЦИАНИДА РАСТВОР	6.1	T4	I	6.1		0 E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
3414	НАТРИЯ ЦИАНИДА РАСТВОР	6.1	T4	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
3414	НАТРИЯ ЦИАНИДА РАСТВОР	6.1	T4	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3415	НАТРИЯ ФТОРИДА РАСТВОР	6.1	T4	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3416	ХЛОРАЦЕТОФЕНОН ЖИДКИЙ	6.1	T1	II	6.1		0 E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
3417	КСИЛИЛБРОМИД ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1		0 E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3418	2,4-ТОЛУИЛЕНДИАМИНА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3419	БОРАТРИФТОРИД И КИСЛОТА УКСУСНАЯ -КОМПЛЕКС, ТВЕРДЫЙ	8	C4	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
3420	БОРАТРИФТОРИД И КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ -КОМПЛЕКС, ТВЕРДЫЙ	8	C4	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
3421	КАЛИЯ ГИДРОДИФТОРИДА РАСТВОР	8	CT1	II	8+6.1		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4DH	TU14 TE17 TE21 TT4	2			CW13 CW28	CE6	86
3421	КАЛИЯ ГИДРОДИФТОРИДА РАСТВОР	8	CT1	III	8+6.1		5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4DH	TU14 TE21	3	W12		CW13 CW28	CE8	86
3422	КАЛИЯ ФТОРИДА РАСТВОР	6.1	T4	III	6.1		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3423	ТЕТРАМЕТИЛАММОНИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ	8	C8	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80
3424	АММОНИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТА РАСТВОР	6.1	T1	II	6.1		100 мл E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
3424	АММОНИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5 л E1	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3425	КИСЛОТА БРОМУКСУСНАЯ ТВЕРДАЯ	8	C4	II	8		1 кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BN		2	W11			CE10	80
3426	АКРИЛАМИДА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3427	ХЛОРБЕНЗИЛХЛОРИДЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	III	6.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3428	3-ХЛОР-4-МЕТИЛФЕНИЛ-ИЗОЦИАНАТ ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3429	ХЛОРТОЛУИДИНЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3430	КСИЛЕНОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
3431	НИТРОБЕНЗОТРИФТОРИДЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3432	ПОЛИХЛОРДИФЕНИЛЫ ТВЕРДЫЕ	9	M2	II	9	305	1 кг	E2	P906 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	S4AH L4BH	TU15	0	W11	VC1 VC2 AP9	CW13 CW28 CW31	CE9	90
3434	НИТРОКРЕЗОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5 л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3436	ГЕКСАФТОРАЦЕТОН-ГИДРАТ ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3437	ХЛОРКРЕЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3438	СПИРТ альфа-МЕТИЛ-БЕНЗИЛОВЫЙ ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	III	6.1		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3439	НИТРИЛЫ ТВЕРДЫЕ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
3439	НИТРИЛЫ ТВЕРДЫЕ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	274	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3439	НИТРИЛЫ ТВЕРДЫЕ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	274	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3440	СЕЛЕНА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T4	I	6.1	274 563	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
3440	СЕЛЕНА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T4	II	6.1	274 563	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60
3440	СЕЛЕНА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T4	III	6.1	274 563	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	CE8	60
3441	ХЛОРДИНИТРОБЕНЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1	279	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3442	ДИХЛОРАНИЛИН ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1	279	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3443	ДИНИТРОБЕНЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3444	НИКОТИНА ГИДРОХЛОРИД ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1	43	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3445	НИКОТИНА СУЛЬФАТ ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3446	НИТРОТОЛУОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3447	НИТРОКСИЛОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3448	ВЕЩЕСТВО СЛЕЗОТОЧИВОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	274	0	E0	P002		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
3448	ВЕЩЕСТВО СЛЕЗОТОЧИВОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	274	0	E0	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3449	БРОМБЕНЗИЛЦИАНИДЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	I	6.1	138	0	E5	P002		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66
3450	ДИФЕНИЛХЛОРАРСИН ТВЕРДЫЙ	6.1	T3	I	6.1		0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
3451	ТОЛУИДИНЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1	279	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3452	КСИЛИДИНЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3453	КИСЛОТА ФОСФОРНАЯ ТВЕРДАЯ	8	C2	III	8		5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		CE11	80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3454	ДИНИТРОТОЛУОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3455	КРЕЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	TC2	II	6.1+8		500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	68
3456	КИСЛОТА НИТРОЗИЛСЕРНАЯ ТВЕРДАЯ	8	C2	II	8		1 кг E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BN		2	W11			CE10	X80
3457	ХЛОРНИТРОТОЛУОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3458	НИТРОАНИЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	III	6.1	279	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3459	НИТРОБРОМБЕНЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3460	N-ЭТИЛБЕНЗИЛТОЛУИДИНЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	III	6.1		5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3462	ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	210 274	0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
3462	ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	210 274	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3462	ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	210 274	5 кг E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3463	КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ с массовой долей кислоты не менее 90%	8	CF1	II	8+3		1 л E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE6	83

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3464	ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	43 274	0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
3464	ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	43 274	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3464	ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	43 274	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3465	МЫШЬЯКООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	274	0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
3465	МЫШЬЯКООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	274	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3465	МЫШЬЯКООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	274	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3466	КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	274 562	0 E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
3466	КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	274 562	500 г E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3466	КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	274 562	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3467	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	274 562	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31		66
3467	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	274 562	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60
3467	МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	274 562	5 кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	CE11	60
3468	ВОДОРОД В СИСТЕМЕ ХРАНЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛГИДРИДОВ или ВОДОРОД В СИСТЕМЕ ХРАНЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛГИДРИДОВ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или ВОДОРОД В СИСТЕМЕ ХРАНЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛГИДРИДОВ, УПАКОВАННОЙ С ОБОРУДОВАНИЕМ	2	1F		2.1	321 356	0	E0	P205		MP9					2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
3469	КРАСКА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую (лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ (включая растворитель или разбавитель краски)	3	FC	I	3+8	163 367	0	E0	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU38 TE21 TE22	1					338



Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3469	КРАСКА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ (включая растворитель или разбавитель краски)	3	FC	II	3+8	163 367	1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2 TP8 TP28	L4BH		2				CE7	338
3469	КРАСКА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ (включая растворитель или разбавитель краски)	3	FC	III	3+8	163 367	5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1 TP29	L4BN		3	W12			CE4	38
3470	КРАСКА КОРРОЗИОННАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ (включая растворитель или разбавитель краски)	8	CF1	II	8+3	163 367	1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP8 TP28	L4BN		2				CE6	83
3471	ГИДРОДИТОРИДОВ РАСТВОР, Н.У.К.	8	CT1	II	8+6.1		1 л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4DH	TU14 TE17 TE21 TT4	2			CW13 CW28	CE6	86
3471	ГИДРОДИТОРИДОВ РАСТВОР, Н.У.К.	8	CT1	III	8+6.1		5 л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4DH	TU14 TE21	3	W12		CW13 CW28	CE8	86

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3472	КИСЛОТА КРОТОНОВАЯ ЖИДКАЯ	8	C3	III	8		5 л E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			CE8	80
3473	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие легковоспламеняющиеся вещества	3	F3		3	328	1 л E0	P004							3				CE7	30
3474	1-ГИДРОКСИБЕНЗОТРИАЗОЛА МОНОГИДРАТ	4.1	D	I	4.1		0 E0	P406	PP48	MP2					1	W1				40
3475	ЭТАНОЛА И ГАЗОЛИНА СМЕСЬ или ЭТАНОЛА И БЕНЗИНА МОТОРНОГО СМЕСЬ, или ЭТАНОЛА И ПЕТРОЛА СМЕСЬ с содержанием этанола более 10%	3	F1	II	3	333 363	1 л E2	P001 IBC02		MP19	T4	TP1	LGBF		2				CE7	33
3476	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие вещества, реагирующие с водой	4.3	W3		4.3	328 334	500 мл или 500 г E0	P004							3	W1		CW23	CE2	423
3477	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие коррозионные вещества	8	C11		8	328 334	1 л или 1 кг E0	P004							3				CE8	80

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3478	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие сжиженный воспламеняющий газ	2	6F		2.1	328 338	120 мл E0	P004							2			CW9 CW12	CE3	23
3479	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие водород в металлгидриде	2	6F		2.1	328 339	120 мл E0	P004							2			CW9 CW12	CE3	23
3480	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ (включая литий-ионные полимерные батареи)	9	M4		9	188 230 310 348 376 377 636	0 E0	P903 P908 P909 LP903 LP904							2				CE2	90
3481	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ (включая литий-ионные полимерные батареи)	9	M4		9	188 230 348 360 376 377 636	0 E0	P903 P908 P909 LP903 LP904							2				CE2	90
3482	МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ или МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ	4.3	WF1	I	4.3+3	182 183 506	0 E0	P402	RR8	MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23		X323

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3483	ПРИСАДКА АНТИДЕТОНАЦИОННАЯ К МОТОРНОМУ ТОПЛИВУ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ	6.1	TF1	I	6.1+3		0 E0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TT6	1			CW13 CW28 CW31		663
3484	ГИДРАЗИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с массовой долей гидразина более 37%	8	CFT	I	8+3+6.1	530	0 E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1			CW13 CW28		886
3485	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ КОРРОЗИОННЫЙ или КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ СУХАЯ КОРРОЗИОННАЯ, содержащая более 39% активного хлора (8,8% активного кислорода)	5.1	OC2	II	5.1+8	314	1 кг E2	P002 IBC08	B4 B13	MP2			SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW35	CE10	58
3486	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ СУХАЯ КОРРОЗИОННАЯ, содержащая более 10%, но не более 39% активного хлора	5.1	OC2	III	5.1+8	314	5 кг E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3 B13 L3	MP2			SGAN	TU3	3			CW24 CW35	CE11	58
3487	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ ГИДРАТИРОВАННЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ или КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА ГИДРАТИРОВАННАЯ СМЕСЬ КОРРОЗИОННАЯ с содержанием воды не менее 5,5%, но не более 14,9%	5.1	OC2	II	5.1+8	314 322	1 кг E2	P002 IBC08	B4 B13	MP2			SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW35	CE10	58
3487	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ ГИДРАТИРОВАННЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ или КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА ГИДРАТИРОВАННАЯ СМЕСЬ КОРРОЗИОННАЯ с содержанием воды не менее 5,5%, но не более 14,9%	5.1	OC2	III	5.1+8	314	5 кг E1	P002 IBC08 R001	B4 B13	MP2			SGAN	TU3	3			CW24 CW35	CE11	58

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3488	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>	6.1	TFC	I	6.1+3+8	274	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31		663
3489	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1 000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>	6.1	TFC	I	6.1+3+8	274	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663
3490	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>	6.1	TFW	I	6.1+3+4.3	274	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31		623
3491	ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1 000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>	6.1	TFW	I	6.1+3+4.3	274	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		623
3494	НЕФТЬ СЫРАЯ СЕРНИСТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ТОКСИЧНАЯ	3	FT1	I	3+6.1	343	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28		336
3494	НЕФТЬ СЫРАЯ СЕРНИСТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ТОКСИЧНАЯ	3	FT1	II	3+6.1	343	1 л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3494	НЕФТЬ СЫРАЯ СЕРНИСТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ТОКСИЧНАЯ	3	FT1	III	3+6.1	343	5 л E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28	CE4	36
3495	ИОД	8	CT2	III	8+6.1	279	5 кг E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28	CE11	86
3496	Батареи, никель-металл-гидридные	9	M11	НЕ ПОДПАДАЕТ ПОД ДЕЙСТВИЕ МПОГ																
3497	МУКА КРИЛЕВАЯ	4.2	S2	II	4.2	300	0 E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40
3497	МУКА КРИЛЕВАЯ	4.2	S2	III	4.2	300	0 E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2 AP1		CE11	40
3498	ИОДА МОНОХЛОРИД ЖИДКИЙ	8	C1	II	8		1 л E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				CE10	80
3499	КОНДЕНСАТОР с двойным электрическим слоем (с энергоемкостью более 0,3 Вт.ч)	9	M11		9	361	0 E0	P003							4				CE2	90
3500	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, Н.У.К.	2	8A		2.2	274 659	0 E0	P206		MP9	T50	TP4 TP40			3			CW9 CW10 CW12 CW36	CE2	20
3501	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2	8F		2.1	274 659	0 E0	P206	PP89	MP9	T50	TP4 TP40			2			CW9 CW10 CW12 CW36	CE2	23
3502	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	2	8T		2.2+6.1	274 659	0 E0	P206	PP89	MP9	T50	TP4 TP40			1			CW9 CW10 CW12 CW28 CW36	CE2	26
3503	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	8C		2.2+8	274 659	0 E0	P206	PP89	MP9	T50	TP4 TP40			1			CW9 CW10 CW12 CW36	CE2	28

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные	Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
								Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3504	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	2	8TF		2.1+6.1	274 659	0 E0	P206	PP89	MP9	T50	TP4 TP40			1			CW9 CW10 CW12 CW28 CW36	CE2	263
3505	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	8FC		2.1+8	274 659	0 E0	P206	PP89	MP9	T50	TP4 TP40			1			CW9 CW10 CW12 CW36	CE2	238
3506	РУТУТЬ, СОДЕРЖАЩАЯСЯ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЯХ	8	CT3		8+6.1	366	5 кг E0	P003	PP90	MP15					3			CW13 CW28	CE11	86
3507	УРАН ГЕКСАФТОРИД, РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА, менее 0,1 кг на упаковку, неделивающийся или делящийся-освобожденный	8		I	8	317 369	0 E0	P805							1			siehe SV 369	CE15	87
3508	КОНДЕНСАТОР АСИММЕТРИЧНЫЙ (с энергоемкостью более 0,3 Вт·ч)	9	M11		9	372	0 E0	P003							4				CE2	90
3509	ТАРА ОТБРАКОВАННАЯ ПОРОЖНЯЯ НЕОЧИЩЕННАЯ	9	M11		9	663	0 E0	P003 IBC08 LP02	RR9 BB3 LL1		BK2				4		VC2 AP10			90
3510	ГАЗ АДсорбированный ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2	9F		2.1	274	0 E0	P208		MP9					2			CW9 CW10 CW36	CE3	23
3511	ГАЗ АДсорбированный, Н.У.К.	2	9A		2.2	274	0 E0	P208		MP9					3			CW9 CW10 CW36	CE3	20
3512	ГАЗ АДсорбированный ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	2	9T		2.3	274	0 E0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36		26
3513	ГАЗ АДсорбированный ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2	9O		2.2+5.1	274	0 E0	P208		MP9					3			CW9 CW10 CW36	CE3	25
3514	ГАЗ АДсорбированный ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2	9TF		2.3+2.1	274	0 E0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36		263

Номер ООН	Наименование вещества	Класс	Классификационный	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для		Цистерны МПОГ		Транспортная категория	Специальные положения по:			Экспресс-доставка	Код опасности
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке упаковок	Перевозке массовых грузов	Погрузке, разгрузке и обработке		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1(c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3515	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2	9ТО		2.3+5.1	274	0	Е0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36		265
3516	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	9ТС		2.3+8	274	0	Е0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36		268
3517	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	9ТFC		2.3+2.1+8	274	0	Е0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36		263
3518	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	9ТОС		2.3+5.1+8	274	0	Е0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36		265
3519	БОРА ТРИФТОРИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	2	9ТС		2.3+8		0	Е0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36		268
3520	БОРА ТРИФТОРИД И КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ – КОМПЛЕКС ТВЕРДЫЙ	2	9ТОС		2.3+5.1+8		0	Е0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36		265
3521	КРЕМНИЯ ТЕТРАФТОРИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	2	9ТС		2.3+8		0	Е0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36		268
3522	АРСИН АДСОРБИРОВАННЫЙ	2	9TF		2.3+2.1		0	Е0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36		263
3523	ГЕРМАН АДСОРБИРОВАННЫЙ	2	9TF		2.3+2.1		0	Е0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36		263
3524	ФОСФОРА ПЕНТАФТОРИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	2	9ТС		2.3+8		0	Е0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36		268
3525	ФОСФИН АДСОРБИРОВАННЫЙ	2	9TF		2.3+2.1		0	Е0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36		263
3526	ВОДОРОДА СЕЛЕНИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	2	9TF		2.3+2.1		0	Е0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36		263



## Таблица В: Алфавитный указатель опасных грузов

Наименования веществ и изделий изложены в алфавитном порядке, при этом арабские цифры или такие приставки как «о-», «м-», «п-», «н-», «втор-», «трет-», «N-», «альфа-», «омега-», «цис-», «транс-» не учитываются. Приставки "Бис" и "Изо" учитываются в алфавитном порядке и поэтому начинаются с заглавной буквы.

### Колонка «Код ГНГ» (Гармонизированная Номенклатура Грузов)

В этой колонке приводится код ГНГ груза согласно Гармонизированной Номенклатуре Грузов (Памятка МСЖД 221<sup>1)</sup>). Коды ГНГ состоят из восьми цифр. Коды, приведенные в этой таблице, ограничены шестью цифрами, как это предусмотрено накладной ЦИМ. Поскольку опасные грузы приписываются к кодам ГНГ согласно порядку, который отличается от порядка распределения МПОГ, то не всегда является возможным предусмотреть только один код ГНГ для каждого наименования вещества МПОГ. В особенности это касается ообщенных позиций и позиций "н.у.к.". В этих случаях, правильный код ГНГ можно найти, если известно химическое или техническое название груза. Если правильный код ГНГ не может быть внесен полностью, то вместо пропущенных цифр вносятся знаки «плюс» (+). В случаях, если рассматриваются несколько кодов ГНГ, то в колонку внесено два подходящих кода ГНГ, при чем более чаще встречающийся код стоит на первом месте.

Секретариат ОТИФ с особым вниманием производил распределение кодов ГНГ. Тем не менее, не гарантируется полное отсутствие смысловых и технических ошибок.

Информация, приведенная в этой колонке не является юридически обязывающей.

---

<sup>1)</sup> С кодами ГНГ можно ознакомиться на интернет сайте МСЖД по ссылке <http://www.uic.org/spip.php?article2485>

Наименование и описание	№ ООН	Прим.	Код ГНГ
АВИАЦИОННАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ТОПЛИВНАЯ ЦИСТЕРНА С БЛОКОМ ПИТАНИЯ (содержащая смесь гидразина безводного и метилгидразина) (топливо М 86)	3165		880330
АДИПОНИТРИЛ	2205		292690
АЗОДИКАРБОНАМИД	3242		292700
АЗОТ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1977		280430
АЗОТ СЖАТЫЙ	1066		280430
АЗОТА (II) ОКСИД СЖАТЫЙ	1660		281129
АЗОТА ГЕМИОКСИД	1070		281129
АЗОТА ГЕМИОКСИД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2201		281129
АЗОТА ДИОКСИД	1067		281129
АЗОТА ОКСИДА И АЗОТА ДИОКСИДА СМЕСЬ	1975		281129
АЗОТА ОКСИДА И ДИАЗОТА ТЕТРАОКСИДА СМЕСЬ	1975		281129
АЗОТА ТРИОКСИД	2421	запрещено	
АЗОТА ТРИФТОРИД	2451		281290
АКРИДИН	2713		293399
АКРИЛАМИД ТВЕРДЫЙ	2074		292419
АКРИЛАМИДА РАСТВОР	3426		292419
АКРИЛОНИТРИЛ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1093		292610
АКРОЛЕИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1092		291219
АКРОЛЕИНА ДИМЕР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2607		293299
Актинолит, см.	2212		252490
АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3140		2939++
АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3140		2939++
АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	1544		2939++
АЛКАЛОИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	1544		2939++
АЛКИЛФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (включая C2–C12 гомологи)	3145		290719
АЛКИЛФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. (включая C2–C12 гомологи)	2430		290719
АЛКОГОЛЯТОВ РАСТВОР, Н.У.К., в спирте	3274		290519
АЛКОГОЛЯТЫ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, Н.У.К.	3205		290519
АЛКОГОЛЯТЫ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ САМОНАГРЕВАЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3206		290519
АЛЛИЛАМИН	2334		292119
АЛЛИЛАЦЕТАТ	2333		291539
АЛЛИЛБРОМИД	1099		290339
АЛЛИЛИЗОТИОЦИАНАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1545		293090
АЛЛИЛИОДИД	1723		290339
АЛЛИЛТРИХЛОРСИЛАН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1724		293100
АЛЛИЛФОРМИАТ	2336		291513
АЛЛИЛХЛОРИД	1100		290329
АЛЛИЛХЛОРФОРМИАТ	1722		291590
АЛЬДЕГИД ИЗОМАСЛЯНЫЙ	2045		291219
АЛЬДЕГИД МЕТАКРИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2396		291219
АЛЬДЕГИДЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	1988		2912++
АЛЬДЕГИДЫ ОКТИЛОВЫЕ	1191		291219
АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К.	1989		2912++
АЛЬДОЛЬ	2839		291230
АЛЮМИНИЙ – ПОРОШОК НЕПОКРЫТЫЙ	1396		760310
АЛЮМИНИЙ – ПОРОШОК ПОКРЫТЫЙ	1309		760310
АЛЮМИНИЙ КРЕМНИСТЫЙ – ПОРОШОК НЕПОКРЫТЫЙ	1398		285000
АЛЮМИНИЙ-ФЕРРОСИЛИЦИЙ – ПОРОШОК	1395		760120
АЛЮМИНИЯ БОРГИДРИД	2870		285000
АЛЮМИНИЯ БОРГИДРИД В УСТРОЙСТВАХ	2870		285000
АЛЮМИНИЯ БРОМИД БЕЗВОДНЫЙ	1725		282759
АЛЮМИНИЯ БРОМИДА РАСТВОР	2580		282759
АЛЮМИНИЯ ГИДРИД	2463		285000
АЛЮМИНИЯ КАРБИД	1394		284990
АЛЮМИНИЯ НИТРАТ	1438		283429
АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЕРЕПЛАВКИ	3170		262040
АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ	3170		262040
АЛЮМИНИЯ РЕЗИНАТ	2715		380620
АЛЮМИНИЯ ФОСФИД	1397		284800
АЛЮМИНИЯ ХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	1726		282732
АЛЮМИНИЯ ХЛОРИДА РАСТВОР	2581		282732
АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ ЖИДКАЯ	1392		285300
АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ ТВЕРДАЯ	3402		285300
АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ ЖИДКАЯ	1389		285300
АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ ТВЕРДАЯ	3401		285300
АМИДЫ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ	1390		285300

АМИЛАМИН	1106	292119
АМИЛАЦЕТАТЫ	1104	291539
АМИЛБУТИРАТЫ	2620	291590
Н-АМИЛЕН, см.	1108	290129
АМИЛМЕРКАПТАН	1111	293090
Н-АМИЛМЕТИЛКЕТОН	1110	291419
АМИЛНИТРАТ	1112	292090
АМИЛНИТРИТ	1113	292090
АМИЛТРИХЛОСИЛАН	1728	293100
АМИЛФОРМИАТЫ	1109	291513
АМИЛФОСФАТ	2819	291990
АМИЛХЛОРИД	1107	290319
2-АМИНО-4,6-ДИНИТРОФЕНОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	3317	292229
2-АМИНО-5-ДИЭТИЛАМИНО-ПЕНТАН	2946	292129
АМИНОПИРИДИНЫ (о-, м-, п-)	2671	293339
АМИНОФЕНОЛЫ (о-, м-, п-)	2512	292229
2-АМИНО-4-ХЛОРФЕНОЛ	2673	292229
N-АМИНОЭТИЛПИПЕРАЗИН	2815	293399
2-(2-АМИНОЭТОКСИ)-ЭТАНОЛ	3055	292250
АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	2734	2921++
АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К	2735	2921++
АМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2733	2921++
АМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3259	2921++
АММИАК БЕЗВОДНЫЙ	1005	281410
АММИАКА РАСТВОР в воде с относительной плотностью менее 0,880 при температуре 15 °С, содержащий более 50% аммиака	3318	281420
АММИАКА РАСТВОР в воде с относительной плотностью менее 0,8890 при температуре 15 °С, содержащий более 35%, но не более 50% аммиака	2073	281420
АММИАКА РАСТВОР в воде с относительной плотностью от 0,880 до 0,957 при температуре 15 °С, содержащий более 10%, но не более 35% аммиака	2672	281420
АММОНИЯ АРСЕНАТ	1546	284290
Аммония бисульфат, см.	2506	283329
Аммония бисульфита раствор, см.	2693	283220
Аммония бифторид твердый, см.	1727	282619
Аммония бифторида раствор, см	2817	282619
АММОНИЯ ГИДРОДИФТОРИД ТВЕРДЫЙ	1727	282619
АММОНИЯ ГИДРОСУЛЬФАТ	2506	283329
АММОНИЯ ГИДРОФТОРИДА РАСТВОР	2817	282619
АММОНИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТ ТВЕРДЫЙ	1843	290899
АММОНИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТА РАСТВОР	3424	290899
АММОНИЯ ДИХРОМАТ	1439	284150
АММОНИЯ МЕТАВАНАДАТ	2859	284190
АММОНИЯ НИТРАТ	0222	310230
АММОНИЯ НИТРАТ ЖИДКИЙ, горячий концентрированный раствор, концентрации более 80%, но не более 93%	2426	310230
АММОНИЯ НИТРАТ, содержащий не более 0,2% горючих веществ (включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду), исключая примеси любого другого вещества	1942	310230
АММОНИЯ НИТРАТА ГЕЛЬ, промежуточное сырье для бризантных взрывчатых веществ, жидкое	3375	360200
АММОНИЯ НИТРАТА СУСПЕНЗИЯ, промежуточное сырье для бризантных взрывчатых веществ, жидкое	3375	360200
АММОНИЯ НИТРАТА ЭМУЛЬСИЯ, промежуточное сырье для бризантных взрывчатых веществ, жидкое	3375	360200
АММОНИЯ ПЕРСУЛЬФАТ	1444	283340
АММОНИЯ ПЕРХЛОРАТ	0402	282990
АММОНИЯ ПЕРХЛОРАТ	1442	282990
АММОНИЯ ПИКРАТ сухой или	0004	290899
АММОНИЯ ПИКРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 10%	1310	290899
АММОНИЯ ПОЛИВАНАДАТ	2861	284190
АММОНИЯ ПОЛИСУЛЬФИДА РАСТВОР	2818	283090
АММОНИЯ СУЛЬФИДА РАСТВОР	2683	283090
АММОНИЯ ФТОРИД	2505	282619
АММОНИЯ ФТОРОСИЛИКАТ	2854	282690
Амозит, см.	2212	252490
АНГИДРИД МАЛЕИНОВЫЙ	2215	291714
АНГИДРИД МАЛЕИНОВЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	2215	291714
АНГИДРИД МАСЛЯНЫЙ	2739	291590
АНГИДРИД ПРОПИОНОВЫЙ	2496	291590
АНГИДРИД УКСУСНЫЙ	1715	291524

АНГИДРИД ФТАЛЕВЫЙ, содержащий более 0,05% малеинового ангидрида	2214		291735
АНГИДРИДЫ ТЕТРАГИДРОФТАЛЕВЫЕ, содержащие более 0,05% малеинового ангидрида	2698		293499
АНИДИНЫ	2431		292229
АНИЗОИЛХЛОРИД	1729		291899
АНИЗОЛ	2222		290930
АНИЛИН	1547		292141
АНИЛИНА ГИДРОХЛОРИД	1548		292141
АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ ЖИДКИЕ	1306		+++++
Антофиллит, см.	2212		252490
АРГОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1951		280421
АРГОН СЖАТЫЙ	1006		280421
АРИСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты	2584		290410
АРИСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты	2584		290410
АРИСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты	2586		290410
АРИСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты	2586		290410
АРИСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты	2583		290410
АРИСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты	2583		290410
АРИСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты	2585		290410
АРИСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты	2585		290410
Арсенаты, н.у.к., см.	1556		284290
Арсенаты, н.у.к., см.	1557		284290
Арсенаты, н.у.к., см.	1556		281390
Арсенаты, н.у.к., см.	1557		281390
АРСИН	2188		285000
АРСИН АДСОРБИРОВАННЫЙ	3522		285000
АРСИН АДСОРБИРОВАННЫЙ	3522		285000
АСБЕСТ АМФИБОЛОВЫЙ	2212		252410
АСБЕСТ ХРИЗОТИЛОВЫЙ	2590		252490
Асфальт, перевозимый при температуре не ниже 100 °С, но ниже его температуры вспышки, см.	3257		270600
Асфальт, с температурой вспышки более 60 °С, перевозимый при температуре не ниже его температуры вспышки, см.	3256		271500
Асфальт, с температурой вспышки более 60 °С, перевозимый при температуре не ниже его температуры вспышки, см.	3256		271500
АЦЕТАЛЬ	1088		291100
АЦЕТАЛЬДЕГИД	1089		291212
АЦЕТАЛЬДЕГИДАМИАК	1841		292211
АЦЕТАЛЬДОКСИМ	2332		292800
АЦЕТИЛБРОМИД	1716		291590
АЦЕТИЛЕН НЕРАСТВОРЕННЫЙ	3374		290129
АЦЕТИЛЕН РАСТВОРЕННЫЙ	1001		290129
Ацетилена тетрабромид, см.	2504		290339
Ацетилена тетрахлорид, см.	1702		290319
АЦЕТИЛИОДИД	1898		291590
АЦЕТИЛМЕТИЛКАРБИНОЛ	2621		291440
АЦЕТИЛХЛОРИД	1717		291590
Ацетоин, см.	2621		291440
АЦЕТОН	1090		291411
АЦЕТОНИТРИЛ	1648		292690
АЦЕТОНЦИАНГИДРИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1541		292690
АЭРОЗОЛИ	1950		+++++
БАЛЛОНЧИКИ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ЗАЖИГАЛОК, содержащие легковоспламеняющийся газ	1057		9613++
БАЛЛОНЫ С УГЛЕВОДОРОДНЫМ ГАЗОМ ДЛЯ МАЛЫХ УСТРОЙСТВ с выпускным приспособлением	3150		+++++
БАРИЙ	1400		280519
БАРИЯ АЗИД сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 50%	0224	запрещено	
БАРИЯ АЗИД УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 50%	1571		285000
БАРИЯ БРОМАТ	2719		282990
БАРИЯ ГИПОХЛОРИТ, содержащий более 22% активного хлора	2741		282890
БАРИЯ НИТРАТ	1446		283429
БАРИЯ ОКСИД	1884		281640
БАРИЯ ПЕРМАНГАНАТ	1448		284169
БАРИЯ ПЕРОКСИД	1449		281640
БАРИЯ ПЕРХЛОРАТ ТВЕРДЫЙ	1447		282990
БАРИЯ ПЕРХЛОРАТА РАСТВОР	3406		282990
БАРИЯ СОЕДИНЕНИЕ, н.у.к.	1564		+++++
БАРИЯ СПЛАВЫ ПИРОФОРНЫЕ	1854		280519
БАРИЯ ХЛОРАТ ТВЕРДЫЙ	1445		282919
БАРИЯ ХЛОРАТА РАСТВОР	3405		282919
БАРИЯ ЦИАНИД	1565		283719

БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ КИСЛОТНЫЕ электрические аккумуляторные	2794		8507++
БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ КИСЛОТНЫЕ электрические аккумуляторные	2794		8507++
БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ НЕПРОЛИВАЮЩИЕСЯ электрические аккумуляторные	2800		8507++
БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ НЕПРОЛИВАЮЩИЕСЯ электрические аккумуляторные	2800		8507++
БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ ЩЕЛОЧНЫЕ электрические аккумуляторные	2795		8507++
БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ ЩЕЛОЧНЫЕ электрические аккумуляторные	2795		8507++
БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ (включая литий-ионные полимерные батареи)	3480		850780
БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ (включая литий-ионные полимерные батареи)	3481		847+++
БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ (включая литий-ионные полимерные батареи)	3481		847+++
БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ (включая батареи из литиевого сплава)	3090		850650
БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ (включая батареи из литиевого сплава)	3091		850650
БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ (включая батареи из литиевого сплава)	3091		850650
БАТАРЕИ НИКЕЛЬ-МЕТАЛЛГИДРИДНЫЕ	3496	свободно	850680
БАТАРЕИ СУХИЕ, СОДЕРЖАЩИЕ КАЛИЯ ГИДРОКСИД твердый, электрические аккумуляторные	3028		8507++
БАТАРЕИ СУХИЕ, СОДЕРЖАЩИЕ КАЛИЯ ГИДРОКСИД твердый, электрические аккумуляторные	3028		8507++
БЕНЗАЛЬДЕГИД	1990		291221
БЕНЗИДИН	1885		292159
БЕНЗИЛБРОМИД	1737		290369
БЕНЗИЛИДЕНХЛОРИД	1886		290369
БЕНЗИЛЙОДИД	2653		290369
БЕНЗИЛХЛОРИД	1738		290369
БЕНЗИЛХЛОРФОРМИАТ	1739		291590
Бензилцианид, см.	2470		292690
БЕНЗИН МОТОРНЫЙ	1203		272+00
Бензин натуральный, см.	1203		272+00
БЕНЗОИЛХЛОРИД	1736		291632
БЕНЗОЛ	1114		290220
БЕНЗОЛСУЛЬФОНИЛХЛОРИД	2225		290490
БЕНЗОНИТРИЛ	2224		292690
БЕНЗОТРИФТОРИД	2338		290369
БЕНЗОТРИХЛОРИД	2226		290369
БЕНЗОХИНОН	2587		291469
БЕРИЛЛИЙ – ПОРОШОК	1567		811212
БЕРИЛЛИЯ НИТРАТ	2464		283429
БЕРИЛЛИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	1566		28++++
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ, КАТЕГОРИЯ В	3373		+++++
(БИО)МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, Н.У.К.	3291		382530
БИСУЛЬФАТОВ ВОДНЫЙ РАСТВОР	2837		283329
БИСУЛЬФИТОВ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	2693		283220
Битум, растворенный в нефтяном дистилляте, перевозимый при температуре более 100 °С, но ниже его температуры вспышки, см.	3257		270600
Битум, растворенный в нефтяном дистилляте, с температурой вспышки более 60 °С, перевозимый при температуре не ниже его температуры вспышки, см.	3256		271500
Битум, растворенный в нефтяном дистилляте, с температурой вспышки более 60 °С, перевозимый при температуре не ниже его температуры вспышки, см.	3256		271500
Битум, растворенный в нефтяном дистилляте, с температурой вспышки не более 60 °С, см.	1999		271500
БИЦИКЛО[2,2,1]ГЕПТА-2,5-ДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2251		290219
БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным зарядом	0286		930690
БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным зарядом	0287		930690
БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным зарядом	0369		930690
БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным или вышибным зарядом	0370		930690
БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным или вышибным зарядом	0371		930690
БОЕГОЛОВКИ ТОРПЕД с разрывным зарядом	0221		930690
БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0245		930690
БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0246		930690
БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0015		930690
БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0016		930690

БООПРПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0303		930690
БООПРПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ, снабженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0243		930690
БООПРПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ, снабженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0244		930690
БООПРПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные жидкостью или гелем, с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0247		930690
БООПРПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0009		930690
БООПРПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0010		930690
БООПРПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0300		930690
БООПРПАСЫ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ	0363		930690
БООПРПАСЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0171		930690
БООПРПАСЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0254		930690
БООПРПАСЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0297		930690
БООПРПАСЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ	0362		930690
БООПРПАСЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ	0488		930690
БООПРПАСЫ С ОТРАВЛЯЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ НЕВЗРЫВЧАТЫЕ без разрывного или вышибного заряда и взрывателя	2016		930690
БООПРПАСЫ С ОТРАВЛЯЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0020	запрещено	
БООПРПАСЫ С ОТРАВЛЯЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0021	запрещено	
БООПРПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ НЕВЗРЫВЧАТЫЕ без разрывного или вышибного заряда и взрывателя	2017		930690
БООПРПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0018		930690
БООПРПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0019		930690
БООПРПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0301		930690
БОМБЫ ГЛУБИННЫЕ	0056		930690
БОМБЫ ДЫМОВЫЕ НЕВЗРЫВЧАТЫЕ без инициирующего устройства, содержащие едкие жидкости	2028		930690
БОМБЫ С ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТЬЮ с разрывным зарядом	0399		930690
БОМБЫ С ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТЬЮ с разрывным зарядом	0400		930690
БОМБЫ с разрывным зарядом	0033		930690
БОМБЫ с разрывным зарядом	0034		930690
БОМБЫ с разрывным зарядом	0035		930690
БОМБЫ с разрывным зарядом	0291		930690
БОРА ТРИБРОМИД	2692		281290
БОРА ТРИФТОРИД	1008		281290
БОРА ТРИФТОРИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	3519		281290
БОРА ТРИФТОРИД И КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ – КОМПЛЕКС ЖИДКИЙ	1743		294200
БОРА ТРИФТОРИД И КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ – КОМПЛЕКС ТВЕРДЫЙ	3420		294200
БОРА ТРИФТОРИД И КИСЛОТА УКСУСНАЯ – КОМПЛЕКС ЖИДКИЙ	1742		294200
БОРА ТРИФТОРИД И КИСЛОТА УКСУСНАЯ – КОМПЛЕКС ТВЕРДЫЙ	3419		294200
БОРА ТРИФТОРИДА ДИГИДРАТ	2851		294200
БОРА ТРИХЛОРИД	1741		281210
БОРНЕОЛ	1312		290619
БРОМ	1744		280130
БРОМА ПЕНТАФТОРИД	1745		281290
БРОМА РАСТВОР	1744		280130
БРОМА ТРИФТОРИД	1746		281290
БРОМА ХЛОРИД	2901		281210
БРОМАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К	3213		282990
БРОМАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	1450		282990
БРОМАЦЕТИЛБРОМИД	2513		291590
БРОМАЦЕТОН	1569		291470
омега-Бромацетофенон, см.	2645		291470
БРОМБЕНЗИЛЦИАНИДЫ ЖИДКИЕ	1694		292690
БРОМБЕНЗИЛЦИАНИДЫ ТВЕРДЫЕ	3449		292690
БРОМБЕНЗОЛ	2514		290369
1-БРОМБУТАН	1126		290339
2-БРОМБУТАН	2339		290339

1-БРОМ-3-МЕТИЛБУТАН	2341		290339
1-БРОМ-3-МЕТИЛБУТАН	3241		290559
БРОММЕТИЛПРОПАНЫ	2342		290339
БРОМОФОРМ	2515		290339
2-БРОМПЕНТАН	2343		290339
БРОМПРОПАНЫ	2344		290339
3-БРОМПРОПИН	2345		290339
БРОМТРИФТОРМЕТАН	1009		290346
БРОМТРИФТОРЭТИЛЕН	2419		290347
БРОМХЛОРМЕТАН	1887		290349
1-БРОМ-3-ХЛОРПРОПАН	2688		290349
БРУЦИН	1570		293999
БУМАГА, ОБРАБОТАННАЯ НЕНАСЫЩЕННЫМИ МАСЛАМИ, не полностью высушенная (включая бумагу копировальную)	1379		481160
БУТАДИЕНОВ И УГЛЕВОДОРОДОВ СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ, имеющая при 70 °С давление паров, не превышающее 1,1 МПа (11 бар), и имеющая при 50 °С плотность не менее 0,525 кг/л	1010		271114
БУТАДИЕНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ (1,2-бутадиен)	1010		271114
БУТАДИЕНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ (1,3-бутадиен)	1010		271114
БУТАН	1011		271113
БУТАНДИОН	2346		291419
БУТАНОЛЫ	1120		290514
БУТИЛАКРИЛАТЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	2348		291612
н-БУТИЛАМИН	1125		292119
Н-БУТИЛАНИЛИН	2738		292142
БУТИЛАЦЕТАТЫ	1123		291533
БУТИЛБЕНЗОЛЫ	2709		290290
н-Бутилбромид, см.	1126		290339
трет-БУТИЛГИПОХЛОРИТ	3255	запрещено	
1-БУТИЛЕН	1012		290123
транс-2-БУТИЛЕН	1012		290123
цис-2-БУТИЛЕН	1012		290123
БУТИЛЕНОВ СМЕСЬ	1012		271114
1,2-БУТИЛЕНОКСИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3022		291090
н-БУТИЛИЗОЦИАНАТ	2485		292910
Н,н-БУТИЛИМИДАЗОЛ	2690		293329
БУТИЛМЕРКАПТАН	2347		293090
н-БУТИЛМЕТАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2227		291614
БУТИЛНИТРИТЫ	2351		292090
БУТИЛПРОПИОНАТЫ	1914		291550
БУТИЛТОЛУОЛЫ	2667		290290
5-трет-БУТИЛ-2,4,6-ТРИНИТРО-м-КСИЛОЛ	2956		290420
БУТИЛТРИХЛОРСИЛАН	1747		293100
н-БУТИЛФОРМИАТ	1128		291513
н-БУТИЛХЛОРФОРМИАТ	2743		291590
трет-БУТИЛЦИКЛОГЕКСИЛ-ХЛОРФОРМИАТ	2747		291590
БУТИНДИОЛ-1,4	2716		290539
БУТИРАЛЬДЕГИД	1129		291219
БУТИРАЛЬДОКСИМ	2840		292800
БУТИРИЛХЛОРИД	2353		291590
БУТИРОНИТРИЛ	2411		292690
ВАЛЕРАЛЬДЕГИД	2058		291219
ВАЛЕРИЛХЛОРИД	2502		291590
ВАНАДИЛСУЛЬФАТ	2931		283329
ВАНАДИЯ ОКСИТРИХЛОРИД	2443		282749
ВАНАДИЯ ПЕНТАОКСИД неплавленный	2862		282530
ВАНАДИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	3285		+++++
ВАНАДИЯ ТЕТРАХЛОРИД	2444		282739
ВАНАДИЯ ТРИХЛОРИД	2475		282739
Ветошь промасленная	1856	свободно	5++++
ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ или смеси веществ твердых, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., с температурой вспышки до 60 °С	3175		+++++
ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ СОДЕРЖАЩИЕ ТОКСИЧНУЮ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	3243		+++++
ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ КОРРОЗИОННУЮ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	3244		+++++
ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ СЛЕЗОТОЧИВОЕ, Н.У.К.	1693		+++++
ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.	3082		+++++
ВЕЩЕСТВО СЛЕЗОТОЧИВОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	3448		+++++

ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К., при температуре не ниже 240 °С	3258		+++++
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.	3077		+++++
ВЗРЫВАТЕЛЬ НЕДЕТОНИРУЮЩИЙ	0101		360300
ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП D	0084		360200
ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП A	0081		360100
ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП B	0082		360200
ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП B	0331		360200
ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП E	0241		360200
ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП E	0332		360200
ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП C	0083		360200
ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ ЖИДКОЕ	0495		360200
ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ ЖИДКОЕ	0497		360200
ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ	0498		360100
ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ	0499		360100
ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ	0501		360100
ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА ОНЧ, Н.У.К.	0482		360200
ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА ОЧЕНЬ НИЗКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ, Н.У.К.	0482		360200
ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	0357		360200
ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	0358		360200
ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	0359		360200
ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	0473	запрещено	
ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	0474		360200
ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	0475		360200
ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	0476		360200
ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	0477		360200
ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	0478		360200
ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	0479		360200
ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	0480		360200
ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	0481		360200
ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.	0485		360200
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЧНЧ	0486		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНО НИЗКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ	0486		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0349		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0350		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0351		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0352		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0353		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0354		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0355		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0356		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0462		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0463		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0464		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0465		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0466		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0467		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0468		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0469		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0470		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0471		930690
ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ, Н.У.К.	0472		930690
ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ ОБРАЗЦЫ, кроме инициирующих ВВ	0190		360200
ВИНИЛАЦЕТАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1301		291532
ВИНИЛБРОМИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1085		290339
ВИНИЛБУТИРАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2838		291560
ВИНИЛИДЕНХЛОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1303		290329
ВИНИЛПИРИДИНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	3073		293339
ВИНИЛТОЛУОЛЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	2618		290290
ВИНИЛТРИХЛОРСИЛАН	1305		293100
ВИНИЛФТОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1860		290339
ВИНИЛХЛОРАЦЕТАТ	2589		291540
ВИНИЛХЛОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1086		290321
ВОДОРОДА СЕЛЕНИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	3526		281119
ВОДОРОД БРОМИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	1048		281119
ВОДОРОД В СИСТЕМЕ ХРАНЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛГИДРИДОВ	3468		285000
ВОДОРОД В СИСТЕМЕ ХРАНЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛГИДРИДОВ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ОБОРУДОВАНИИ	3468		285000



ВОДОРОД В СИСТЕМЕ ХРАНЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛГИДРИДОВ, УПАКОВАННОЙ С ОБОРУДОВАНИЕМ	3468		285000
ВОДОРОД ИОДИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	2197		281119
ВОДОРОД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1966		280410
ВОДОРОД СЖАТЫЙ	1049		280410
Водород фосфористый, см.	2199		284800
ВОДОРОД ФТОРИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	1052		281111
ВОДОРОД ХЛОРИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	1050		280610
ВОДОРОД ХЛОРИСТЫЙ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2186	запрещено	
ВОДОРОД ЦИАНИСТЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий менее 3% воды	1051		281119
ВОДОРОД ЦИАНИСТЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий менее 3% воды и абсорбированный пористым инертным материалом	1614		281119
Водорода арсенид, см.	2188		285000
ВОДОРОДА И МЕТАНА СМЕСЬ СЖАТАЯ	2034		271129
ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий более 70% пероксида водорода	2015		284700
ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий не менее 20%, но не более 60% пероксида водорода (стабилизированный, если необходимо)	2014		284700
ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий не менее 8%, но не более 20% пероксида водорода (стабилизированный, если необходимо)	2984		284700
ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА И КИСЛОТЫ НАДУКСУСНОЙ СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ с кислотой (кислотами), водой и не более 5% надуксусной кислоты	3149		284700
ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА РАСТВОР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий более 60% и не более 70% пероксида водорода	2015		284700
ВОДОРОДА СЕЛЕНИД БЕЗВОДНЫЙ	2202		281119
Водорода фтористого раствор, см.	1790		281111
ВОДОРОДА ЦИАНИСТОГО ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий не более 20% цианистого водорода	1613		281119
ВОДОРОДА ЦИАНИСТОГО СПИРТОВОЙ РАСТВОР, содержащий не более 45% цианистого водорода	3294		281119
ВОЗДУХ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1003		285300
ВОЗДУХ СЖАТЫЙ	1002		285300
ВОЗДУХ СЖАТЫЙ	1002		285300
Волокна животного происхождения обожженные, влажные или сырые	1372	свободно	5++++
Волокна животного происхождения обожженные, влажные или сырые	1372	свободно	5++++
ВОЛОКНА ЖИВОТНОГО, РАСТИТЕЛЬНОГО ИЛИ СИНТЕТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, Н.У.К., пропитанные маслом	1373		5++++
Волокна растительного происхождения сухие	3360	свободно	5++++
ВОЛОКНА, ПРОПИТАННЫЕ НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗОЙ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ НИТРАТОВ, Н.У.К.	1353		590390
ВОЛЬФРАМА ГЕКСАФТОРИД	2196		282619
ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	0121		360300
ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	0314		360300
ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	0315		360300
ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	0325		360300
ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	0454		360300
ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ ОГНЕПРОВОДНОГО ШНУРА	0131		360300
ВТУЛКИ КАПСЮЛЬНЫЕ	0319		360300
ВТУЛКИ КАПСЮЛЬНЫЕ	0320		360300
ВТУЛКИ КАПСЮЛЬНЫЕ	0376		360300
ГАЗ АДсорбированный ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3510		+++++
ГАЗ АДсорбированный ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	3513		+++++
ГАЗ АДсорбированный ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3516		+++++
ГАЗ АДсорбированный ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3517		+++++
ГАЗ АДсорбированный ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3514		+++++
ГАЗ АДсорбированный ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3518		+++++
ГАЗ АДсорбированный ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	3515		+++++
ГАЗ АДсорбированный ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	3512		+++++
ГАЗ АДсорбированный, Н.У.К.	3511		+++++
ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3354		3808++
ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3355		3808++
ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	1967		3808++
ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ, Н.У.К.	1968		3808++
ГАЗ КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ СЖАТЫЙ	1023		270500

ГАЗ НЕФТЯНОЙ СЖАТЫЙ	1071		271129
ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3312		++++++
ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	3311		++++++
ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ, Н.У.К.	3158		++++++
ГАЗ ПРИРОДНЫЙ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ с высоким содержанием метана	1972		271111
ГАЗ ПРИРОДНЫЙ СЖАТЫЙ с высоким содержанием метана	1971		271121
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1132a	1959		290339
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 114	1958		290344
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 115	1020		290344
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 116	2193		290339
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12	1028		290342
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1216	1858		290339
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 124	1021		290349
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 125	3220		290339
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 13	1022		290341
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1318	2422		290339
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 133a	1983		290349
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 134a	3159		290339
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 13B1	1009		290346
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 14	1982		290339
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 143a	2035		290339
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 152a	1030		290339
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 161	2453		290339
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 21	1029		290349
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 218	2424		290339
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 22	1018		290349
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 227	3296		290339
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 23	1984		290339
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 32	3252		290339
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 40	1063		290311
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 404A	3337		382474
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407A	3338		382474
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407B	3339		382474
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407C	3340		382474
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 41	2454		290339
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 500	2602		382479
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 502	1973		382479
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R12B1	1974		290346
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R142b	2517		290349
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R503	2599		382471
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ RC 318	1976		290359
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ, Н.У.К.	1078		38247+
ГАЗ СЖАТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	1954		++++++
ГАЗ СЖАТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	3156		++++++
ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3304		++++++
ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3305		++++++
ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	1953		++++++
ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3306		++++++
ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	3303		++++++
ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	1955		++++++
ГАЗ СЖАТЫЙ, Н.У.К.	1956		++++++
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3161		++++++
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	3157		++++++
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3308		++++++
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3309		++++++
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3160		++++++
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3310		++++++
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	3307		++++++
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	3162		++++++
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ, Н.У.К.	3163		++++++
ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния	3168		++++++
ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния	3167		++++++
ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния	3169		++++++
ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖАТАЯ, Н.У.К.	1964		271129
ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К.	1965		271119

ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ, не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования, см.	2037	+++++
ГАЗОЛИН	1202	274200
ГАЗОЛИН	1203	272+00
Газонаполнительные устройства надувных подушек, см.	0503	870895
Газонаполнительные устройства надувных подушек, см.	3268	870895
ГАЗЫ НЕФТЯНЫЕ СЖИЖЕННЫЕ	1075	271119
ГАЗЫ СЖИЖЕННЫЕ невоспламеняющиеся, содержащие азот, углерода диоксид или воздух	1058	+++++
ГАЛЛИЙ	2803	811292
ГАФНИЙ – ПОРОШОК СУХОЙ	2545	811291
ГАФНИЙ – ПОРОШОК УВЛАЖНЕННЫЙ с долей воды не менее 25%	1326	811291
ГЕКСАДЕЦИЛТРИХЛОРСИЛАН	1781	293100
ГЕКСАДИЕНЫ	2458	290129
ГЕКСАЛЬДЕГИД	1207	291219
ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИН ТВЕРДЫЙ	2280	292122
ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИНА РАСТВОР	1783	292122
ГЕКСАМЕТИЛЕНДИИЗОЦИАНАТ	2281	292910
ГЕКСАМЕТИЛЕНИМИН	2493	293399
ГЕКСАМЕТИЛЕНТЕТРАМИН	1328	293399
ГЕКСАНИТРОДИФЕНИЛАМИН	0079	292144
ГЕКСАНИТРОСТИЛЬБЕН	0392	290420
ГЕКСАНОЛЫ	2282	290519
ГЕКСАНЫ	1208	290110
ГЕКСАТОНАЛ	0393	360200
ГЕКСАТОРАЦЕТОН	2420	291470
ГЕКСАТОРАЦЕТОНГИДРАТ ЖИДКИЙ	2552	291470
ГЕКСАТОРАЦЕТОНГИДРАТ ТВЕРДЫЙ	3436	291470
ГЕКСАТОРПРОПИЛЕН	1858	290339
ГЕКСАТОРЭТАН	2193	290339
ГЕКСАХЛОРАЦЕТОН	2661	291470
ГЕКСАХЛОРБЕНЗОЛ	2729	290362
ГЕКСАХЛОРБУТАДИЕН	2279	290329
ГЕКСАХЛОРОФЕН	2875	290819
ГЕКСАХЛОРЦИКЛОПЕНТАДИЕН	2646	290359
ГЕКСАЭТИЛТЕТРАФОСФАТ	1611	291990
ГЕКСАЭТИЛТЕТРАФОСФАТА И ГАЗА СЖАТОГО СМЕСЬ	1612	291990
ГЕКСЕН-1	2370	290129
ГЕКСИЛ	0079	292144
ГЕКСИЛТРИХЛОРСИЛАН	1784	293100
ГЕКСОГЕН ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ	0483	293369
ГЕКСОГЕН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	0072	293369
ГЕКСОГЕНА и НМХ СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ с массовой долей флегматизатора не менее 10%	0391	293369
ГЕКСОГЕНА и НМХ СМЕСЬ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 15%	0391	293369
ГЕКСОГЕНА и ОКТОГЕНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ с массовой долей флегматизатора не менее 10%	0391	293369
ГЕКСОГЕНА и ОКТОГЕНА СМЕСЬ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 15%	0391	293369
ГЕКСОГЕНА и ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ с массовой долей флегматизатора не менее 10%	0391	293369
ГЕКСОГЕНА и ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИНА СМЕСЬ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 15%	0391	293369
ГЕКСОЛИТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	0118	360200
ГЕКСОТОЛ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	0118	360200
ГЕЛИЙ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1963	280429
ГЕЛИЙ СЖАТЫЙ	1046	280429
ГЕНЕРАТОР КИСЛОРОДА ХИМИЧЕСКИЙ	3356	+++++
ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ	3245	300290
ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ ОРГАНИЗМЫ	3245	+++++
н-ГЕПТАЛЬДЕГИД	3056	291219
ГЕПТАНЫ	1206	290110
ГЕПТАФТОРПРОПАН	3296	290339
н-ГЕПТЕН	2278	290129
ГЕРМАН	2192	285000
ГЕРМАН АДСОРБИРОВАННЫЙ	3523	285000
Германия гидрид, см.	2192	285000
ГИДРАЗИН БЕЗВОДНЫЙ	2029	282510
ГИДРАЗИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с массовой долей гидразина более 37%	3484	282510

ГИДРАЗИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей гидразина более 37%	2030		282510
ГИДРАЗИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей гидразина не более 37%	3293		282510
ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	3182		285000
ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ, РЕАГИРУЮЩИЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	1409		285000
ГИДРОДИФТОРИДОВ РАСТВОР	3471		282619
ГИДРОДИФТОРИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	1740		282619
1-ГИДРОКСИБЕНЗОТРИАЗОЛ БЕЗВОДНЫЙ, сухой или увлажненный, с массовой долей воды менее 20%	0508		293390
1-ГИДРОКСИБЕНЗОТРИАЗОЛА МОНОГИДРАТ	3474		293390
ГИДРОКСИЛАМИНА СУЛЬФАТ	2865		282510
ГИЛЬЗЫ ПАТРОННЫЕ ПУСТЫЕ С КАПСЮЛЯМИ	0055		930690
ГИЛЬЗЫ ПАТРОННЫЕ ПУСТЫЕ С КАПСЮЛЯМИ	0379		930690
ГИЛЬЗЫ СГОРАЕМЫЕ ПУСТЫЕ БЕЗ КАПСЮЛЯ	0446		930690
ГИЛЬЗЫ СГОРАЕМЫЕ ПУСТЫЕ БЕЗ КАПСЮЛЯ	0447		930690
ГИПОХЛОРИТА РАСТВОР	1791		282890
ГИПОХЛОРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	3212		282890
ГЛИЦЕРИНА альфа-ХЛОРИДРИН	2689		290559
ГЛИЦИДАЛЬДЕГИД	2622		291249
ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ручные или ружейные	0110		930690
ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ручные или ружейные	0318		930690
ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ручные или ружейные	0372		930690
ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ручные или ружейные	0452		930690
ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом	0284		930690
ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом	0285		930690
ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом	0292		930690
ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом	0293		930690
ГУАНИДИНА НИТРАТ	1467		292529
ГУАНИЛНИТРОЗОАМИНО-ГУАНИЛИДЕНГИДРАЗИН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	0113	запрещено	
ГУАНИЛНИТРОЗОАМИНО-ГУАНИЛТЕТРАЗЕН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 30%	0114	запрещено	
ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ, включая дорожный битум и битум, растворенный в нефтяном дистилляте, с температурой вспышки не более 60 °С	1999		270600
Гудроны жидкие, перевозимые при температуре не ниже 100 °С, но ниже их температуры вспышки, см.	3257		270600
Гудроны жидкие, с температурой вспышки не более 60 °С, перевозимые при температуре не ниже их температуры вспышки, см.	3256		270600
Гудроны жидкие, с температурой вспышки не более 60 °С, перевозимые при температуре не ниже их температуры вспышки, см.	3256		271500
ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ	0186		930690
ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ	0280		930690
ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ	0281		930690
ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ТОПЛИВОМ	0395		930690
ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ТОПЛИВОМ	0396		930690
ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ С ГИПЕРГОЛИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТЬЮ с вышибным зарядом или без него	0250		930690
ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ С ГИПЕРГОЛИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТЬЮ с вышибным зарядом или без него	0322		930690
Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ, или двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость, или транспортное средство, работающее на легковоспламеняющемся газе, или транспортное средство, работающее на легковоспламеняющейся жидкости	3166	свободно	8407++ 870+++
ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	1903		380894
ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	3142		380894
ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕЕ СРЕДСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	1601		380894
ДЕЙТЕРИЙ СЖАТЫЙ	1957		284590
ДЕКАБОРАН	1868		285000
ДЕКАГИДРОНАФТАЛИН	1147		290219
Декалин, см.	1147		290219
н-ДЕКАН	2247		290110
ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННОЕ ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, Н.У.К.	3379		360200
ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННОЕ ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	3380		360200
ДЕТОНАТОРОВ СБОРКИ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0360		360300
ДЕТОНАТОРОВ СБОРКИ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0361		360300
ДЕТОНАТОРОВ СБОРКИ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0500		360300
ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ без первичного детонатора	0042		360300
ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ без первичного детонатора	0283		360300
ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ С ПЕРВИЧНЫМ ДЕТОНАТОРОМ	0225		360300

ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ С ПЕРВИЧНЫМ ДЕТОНАТОРОМ	0268		360300
ДЕТОНАТОРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	0073		360300
ДЕТОНАТОРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	0364		360300
ДЕТОНАТОРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	0365		360300
ДЕТОНАТОРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	0366		360300
ДЕТОНАТОРЫ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0029		360300
ДЕТОНАТОРЫ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0267		360300
ДЕТОНАТОРЫ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0455		360300
ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0030		360300
ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0255		360300
ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0456		360300
ДИАЗОДИНИТРОФЕНОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 40%	0074	запрещено	
ДИАЗОТА ТЕТРАОКСИД	1067		281129
ДИАЛЛИЛАМИН	2359		292119
ДИ-н-АМИЛАМИН	2841		292119
4,4'-ДИАМИНОДИФЕНИЛМЕТАН	2651		292159
Диаминопропиламин, см.	2269		292129
ДИБЕНЗИЛДИХЛОРСИЛАН	2434		293100
ДИБОРАН	1911		285000
1,2-ДИБРОМБУТАНОН-3	2648		291470
ДИБРОМДИФТОРМЕТАН	1941		290347
ДИБРОММЕТАН	2664		290339
ДИБРОМХЛОПРОПАНЫ	2872		290349
ДИ-н-БУТИЛАМИН	2248		292119
ДИБУТИЛАМИНОЭТАНОЛ	2873		292219
2,3-ДИГИДРОПИРАН	2376		293299
ДИДИМА НИТРАТ	1465		283429
1,2-ДИ-(ДИМЕТИЛАМИНО)-ЭТАН	2372		292129
ДИИЗОБУТИЛАМИН	2361		292119
ДИИЗОБУТИЛЕН – СМЕСИ ИЗОМЕРОВ	2050		290129
ДИИЗОБУТИЛКЕТОН	1157		291419
ДИИЗОПРОПИЛАМИН	1158		292119
ДИКЕТЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2521		293229
ДИМЕТИЛ-Н-ПРОПИЛАМИН	2266		292119
ДИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	1032		292111
ДИМЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР	1160		292111
2-ДИМЕТИЛАМИНО-АЦЕТОНИТРИЛ	2378		292690
2-ДИМЕТИЛАМИНОЭТАНОЛ	2051		292219
2-ДИМЕТИЛАМИНО-ЭТИЛАКРИЛАТ	3302		292219
2-ДИМЕТИЛАМИНО-ЭТИЛМЕТАКРИЛАТ	2522		292219
N,N-ДИМЕТИЛАНИЛИН	2253		292142
ДИМЕТИЛБЕНЗИЛАМИН	2619		292149
2,3-ДИМЕТИЛБУТАН	2457		290110
1,3-ДИМЕТИЛБУТИЛАМИН	2379		292119
ДИМЕТИЛГИДРАЗИН НЕСИММЕТРИЧНЫЙ	1163		292800
ДИМЕТИЛГИДРАЗИН СИММЕТРИЧНЫЙ	2382		292800
ДИМЕТИЛДИОКСАНЫ	2707		293299
ДИМЕТИЛДИСУЛЬФИД	2381		293090
ДИМЕТИЛДИХЛОРСИЛАН	1162		293100
ДИМЕТИЛДИЭТОКСИСИЛАН	2380		293100
ДИМЕТИЛКАРБАМИЛХЛОРИД	2262		292419
ДИМЕТИЛКАРБОНАТ	1161		292090
2,2-ДИМЕТИЛПРОПАН	2044		290110
ДИМЕТИЛСУЛЬФАТ	1595		292090
ДИМЕТИЛСУЛЬФИД	1164		293090
ДИМЕТИЛТИОФОСФОРИЛХЛОРИД	2267		292019
N,N-ДИМЕТИЛФОРМАМИД	2265		292419
ДИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНЫ	2263		290219
N,N-ДИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСИЛАМИН	2264		292130
1,1-ДИМЕТОКСИЭТАН	2377		291100
1,2-ДИМЕТОКСИЭТАН	2252		290919
ДИНГУ	0489		293399
ДИНИТРОАНИЛИНЫ	1596		292142
ДИНИТРОБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ	1597		290420
ДИНИТРОБЕНЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3443		290420
ДИНИТРОГЛИКОЛЬУРИЛ	0489		293399
ДИНИТРОЗОБЕНЗОЛ	0406		290420
ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛ	1598		290899

ДИНИТРОРЕЗОРЦИН сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	0078	290899
ДИНИТРОРЕЗОРЦИН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	1322	290899
ДИНИТРОТОЛУОЛЫ ЖИДКИЕ	2038	290420
ДИНИТРОТОЛУОЛЫ РАСПЛАВЛЕННЫЕ	1600	290420
ДИНИТРОТОЛУОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3454	290420
ДИНИТРОФЕНОЛ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	0076	290899
ДИНИТРОФЕНОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	1320	290899
ДИНИТРОФЕНОЛА РАСТВОР	1599	290899
ДИНИТРОФЕНОЛЯТЫ УВЛАЖНЕННЫЕ с массовой долей воды не менее 15%	1321	290899
ДИНИТРОФЕНОЛЯТЫ щелочных металлов сухие или увлажненные с массовой долей воды менее 15%	0077	290899
ДИОКСАН	1165	293299
ДИОКСОЛАН	1166	293299
ДИПЕНТЕН	2052	290219
ДИПИКРИЛАМИН	0079	292144
ДИПИКРИЛСУЛЬФИД сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 10%	0401	290899
ДИПИКРИЛСУЛЬФИД УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 10%	2852	290899
ДИПРОПИЛАМИН	2383	292119
ДИПРОПИЛКЕТОН	2710	291419
ДИСТИЛЛЯТЫ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ	1136	270799
ДИФЕНИЛАМИНОХЛОРАРСИН	1698	293499
ДИФЕНИЛДИХЛОРСИЛАН	1769	293100
ДИФЕНИЛМЕТИЛБРОМИД	1770	290369
ДИФЕНИЛХЛОРАРСИН ЖИДКИЙ	1699	293100
ДИФЕНИЛХЛОРАРСИН ТВЕРДЫЙ	3450	293100
ДИФТОРМЕТАН	3252	290339
Дифторметана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 10% дифторметана и 70% пентафторэтана, см.	3339	382474
Дифторметана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 20% дифторметана и 40% пентафторэтана, см.	3338	382474
Дифторметана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 23% дифторметана и 25% пентафторэтана, см.	3340	382474
1,1-ДИФТОРЭТАН	1030	290339
1,1-ДИФТОРЭТИЛЕН	1959	290339
ДИХЛОРАНИЛИНЫ ЖИДКИЕ	1590	292142
ДИХЛОРАНИЛИНЫ ТВЕРДЫЕ	3442	292142
ДИХЛОРАЦЕТИЛХЛОРИД	1760	+++++
ДИХЛОРАЦЕТИЛХЛОРИД	1765	291590
1,3-ДИХЛОРАЦЕТОН	2649	291470
о-ДИХЛОРБЕНЗОЛ	1591	290361
альфа-Дихлоргидрин, см.	2750	290559
ДИХЛОРДИФТОРМЕТАН	1028	290342
ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА И 1,1-ДИФТОРЭТАНА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая приблизительно 74% дихлордифторметана	2602	382479
ДИХЛОРМЕТАН	1593	290312
1,1-ДИХЛОР-1-НИТРОЭТАН	2650	290490
ДИХЛОРПЕНТАНЫ	1152	290319
1,2-ДИХЛОРПРОПАН	1279	290319
1,3-ДИХЛОРПРОПАНОЛ-2	2750	290559
ДИХЛОРПРОПЕНЫ	2047	290329
ДИХЛОРСИЛАН	2189	281210
1,2-ДИХЛОР-1,1,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН	1958	290344
ДИХЛОРФЕНИЛИЗОЦИАНАТЫ	2250	292910
ДИХЛОРФЕНИЛТРИХЛОР-СИЛАН	1766	293100
ДИХЛОРФТОРМЕТАН	1029	290349
1,1-ДИХЛОРЭТАН	2362	290319
1,2-Дихлорэтан, см	1184	290315
1,2-ДИХЛОРЭТИЛЕН	1150	290329
ДИЦИКЛОГЕКСИЛАМИН	2565	292130
ДИЦИКЛОГЕКСИЛАММОНИЯ НИТРИТ	2687	292130
ДИЦИКЛОПЕНТАДИЕН	2048	290219
ДИЭТИЛАМИН	1154	292119
3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛАМИН	2684	292129
N,N-ДИЭТИЛАНИЛИН	2432	292142
ДИЭТИЛБЕНЗОЛ	2049	290290
ДИЭТИЛДИХЛОРСИЛАН	1767	293100
ДИЭТИЛЕНГЛИКОЛЬДИНИТРАТ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ с массовой долей нелетучего и нерастворимого в воде флегматизатора не менее 25%	0075	292090

Диэтилендиамин, см.	2579		293359
ДИЭТИЛЕНТРИАМИН	2079		292129
ДИЭТИЛКАРБОНАТ	2366		292090
ДИЭТИЛКЕТОН	1156		291419
ДИЭТИЛСУЛЬФАТ	1594		292090
ДИЭТИЛСУЛЬФИД	2375		293090
ДИЭТИЛТИОФОСФОРИЛХЛОРИД	2751		292019
2-ДИЭТИЛЭТАНОЛАМИН	2686		292219
N,N-ДИЭТИЛЭТИЛЕНДИАМИН	2685		292129
ДИЭТОКСИМЕТАН	2373		291100
3,3-ДИЭТОКСИПРОПЕН	2374		291100
1,1-Дизтоксиэтан, см.	1088		291100
1,2-Дизтоксиэтан, см.	1153		290919
ДОДЕЦИЛТРИХЛОРСИЛАН	1771		293100
Дорожный битум с температурой вспышки более 60 °С, перевозимый при температуре не ниже его температуры вспышки, см.	3256		271490
Дорожный битум с температурой вспышки более 60 °С, перевозимый при температуре не ниже его температуры вспышки, см.	3256		271500
Дорожный битум с температурой вспышки не более 60 °С, см.	1999		271490
Дорожный битум с температурой вспышки не более 60 °С, см.	1999		271500
Дорожный битум, перевозимый при температуре не ниже 100 °С, но ниже его температуры вспышки, см.	3257		271490
Дорожный битум, перевозимый при температуре не ниже 100 °С, но ниже его температуры вспышки, см.	3257		270600
ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ, не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2037		+++++
ЖЕЛЕЗА (II) АРСЕНАТ	1608		284290
ЖЕЛЕЗА (III) АРСЕНАТ	1606		284290
ЖЕЛЕЗА (III) АРСЕНИТ	1607		284290
ЖЕЛЕЗА (III) ХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	1773		282739
ЖЕЛЕЗА (III) ХЛОРИДА РАСТВОР	2582		282739
ЖЕЛЕЗА НИТРАТ	1466		283429
ЖЕЛЕЗА ОКСИД ОТРАБОТАННЫЙ, полученный при очистке каменноугольного газа	1376		282110
ЖЕЛЕЗА ПЕНТАКАРБОНИЛ	1994		293100
Железа перхлорид безводный, см.	1773		282739
ЖЕЛЕЗО ГУБЧАТОЕ – ОТХОДЫ, полученные при очистке каменноугольного газа	1376		282110
ЖИДКОСТЬ АККУМУЛЯТОРНАЯ КИСЛОТНАЯ	2796		280700
ЖИДКОСТЬ АККУМУЛЯТОРНАЯ ЩЕЛОЧНАЯ	2797		2815++
ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ЗАРЯДКИ ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ коррозионная	1774		381300
ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, н.у.к., с	3256		+++++
ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, н.у.к., перевозимая при температуре не ниже 100 °С, но ниже ее температуры вспышки (включая расплавленные металлы, расплавленные соли и т.д.)	3257		+++++
Жидкость, перевозка которой по воздуху регулируется правилами, н.у.к.	3334	свободно	+++++
ЖМЫХ с массовой долей масла более 1,5% и влаги не более 11%	1386		2306++
ЖМЫХ с массовой долей растительного масла не более 1,5% и влаги не более 11%	2217		2306++
ЗАЖИГАЛКИ, содержащие легковоспламеняющийся газ	1057		961390
ЗАЖИГАТЕЛЬНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ТВЕРДОЕ, содержащее легковоспламеняющуюся жидкость	2623		360690
ЗАКЛЕПКИ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0174		930690
ЗАПАЛ трубчатый в металлической оболочке	0103		360300
ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ без детонатора	0442		930690
ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ без детонатора	0443		930690
ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ без детонатора	0444		930690
ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ без детонатора	0445		930690
ЗАРЯДЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0060		930690
ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ без детонатора	0059		930690
ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ без детонатора	0439		930690
ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ без детонатора	0440		930690
ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ без детонатора	0441		930690
ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ ГИБКИЕ УДЛИНЕННЫЕ	0237		360300
ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ ГИБКИЕ УДЛИНЕННЫЕ	0288		360300
ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ	0271		930690
ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ	0272		930690
ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ	0415		930690
ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ	0491		930690
ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ	0242		930690

ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ	0279	930690
ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ	0414	930690
ЗАРЯДЫ ПОДРЫВНЫЕ	0048	930690
ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ взрывчатые	0043	930690
ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ	0457	930690
ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ	0458	930690
ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ	0459	930690
ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ	0460	930690
ИЗВЕСТЬ НАТРОННАЯ, содержащая более 4% натрия гидроксида	1907	282590
ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	0428	360490
ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	0429	360490
ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	0430	360490
ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	0431	360490
ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	0432	360490
ИЗДЕЛИЯ ПИРОФОРНЫЕ	0380	930690
ИЗДЕЛИЯ ПИРОФОРНЫЕ	1380	285000
ИЗДЕЛИЯ ПОД ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ИЛИ ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ (содержащие невоспламеняющийся газ)	3164	+++++
ИЗДЕЛИЯ ПОД ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ИЛИ ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ (содержащие невоспламеняющийся газ)	3164	+++++
ИЗОБУТАН	1969	271113
ИЗОБУТАНОЛ	1212	290514
ИЗОБУТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2527	291612
ИЗОБУТИЛАМИН	1214	292119
ИЗОБУТИЛЕН	1055	290123
ИЗОБУТИЛИЗОБУТИРАТ	2528	291560
ИЗОБУТИЛИЗОЦИАНАТ	2486	292910
ИЗОБУТИЛМЕТАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2283	291614
ИЗОБУТИЛПРОПИОНАТ	2394	291550
ИЗОБУТИЛФОРМИАТ	2393	291513
ИЗОБУТИРАЛЬДЕГИД	2045	291219
ИЗОБУТИРИЛХЛОРИД	2395	291590
ИЗОБУТИРОНИТРИЛ	2284	292690
ИЗОГЕКСЕН	2288	290129
ИЗОГЕПТЕН	2287	290129
Изоододекан, см.	2286	290110
ИЗОЛБУТИЛАЦЕТАТ	1213	291539
ИЗООКТЕН	1216	290129
Изоопентан, см.	1265	290110
ИЗОПЕНТЕН	2371	290129
ИЗОПРЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1218	290124
ИЗОПРОПАНОЛ	1219	290512
ИЗОПРОПЕНИЛАЦЕТАТ	2403	291539
ИЗОПРОПЕНИЛБЕНЗОЛ	2303	290290
ИЗОПРОПИЛ-2-ХЛОРПРОПИОНАТ	2934	291590
ИЗОПРОПИЛАМИН	1221	292119
ИЗОПРОПИЛАЦЕТАТ	1220	291539
ИЗОПРОПИЛБЕНЗОЛ	1918	290270
ИЗОПРОПИЛБУТИРАТ	2405	291560
ИЗОПРОПИЛИЗОБУТИРАТ	2406	291560
ИЗОПРОПИЛИЗОЦИАНАТ	2483	292910
ИЗОПРОПИЛНИТРАТ	1222	292090
ИЗОПРОПИЛПРОПИОНАТ	2409	291550
ИЗОПРОПИЛХЛОРАЦЕТАТ	2947	291540
Изопропилхлорид, см.	2356	290319
ИЗОПРОПИЛХЛОРФОРМИАТ	2407	291590
Изопропилэтилен, см.	2561	290129
Изопропилэтилен, см.	2561	290129
ИЗОСОРБИД-5-МОНОНИТРАТ	3251	293299
ИЗОСОРБИДИДИНИТРАТА СМЕСЬ, содержащая не менее 60% лактозы, маннозы, крахмала или гидрофосфата кальция	2907	293299
ИЗОФОРОНДИАМИН	2289	292239
ИЗОФОРОНДИИЗОЦИАНАТ	2290	292910
ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	2478	292910
ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3080	292910
ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	2206	292910
ИЗОЦИАНАТОБЕНЗОТРИФТОРИДЫ	2285	292910
3-Изоцианатометил-3,5,5-триметилциклогекселизоцианат, см.	2290	292910
ИЗОЦИАНАТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	2478	292910



ИЗОЦИАНАТЫ ТОКСИЧНЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	3080	292910
ИЗОЦИАНАТЫ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	2206	292910
3,3-ИМИНОДИПРОПИЛАМИН	2269	292129
ИНФЕКЦИОННОЕ ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ	2814	300+++
ИНФЕКЦИОННОЕ ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ТОЛЬКО ДЛЯ ЖИВОТНЫХ	2900	300+++
ЙОД	3495	280120
ЙОДА МОНОХЛОРИД ЖИДКИЙ	3498	281210
ЙОДА МОНОХЛОРИД ТВЕРДЫЙ	1792	281210
ЙОДА ПЕНТАФТОРИД	2495	281290
2-ЙОДБУТАН	2390	290339
ЙОДМЕТИЛПРОПАНЫ	2391	290339
ЙОДПРОПАНЫ	2392	290339
КАДМИЯ СОЕДИНЕНИЕ	2570	+++++
КАЛИЙ	2257	280519
КАЛИЯ АРСЕНАТ	1677	284290
КАЛИЯ АРСЕНИТ	1678	284290
Калия бисульфат, см.	2509	283329
Калия бисульфита раствор, см.	2693	283220
Калия бифторид раствор, см.	3421	282619
Калия бифторид твердый, см.	1811	282619
КАЛИЯ БОРГИДРИД	1870	285000
КАЛИЯ БРОМАТ	1484	282990
Калия гидрат, см.	1814	281520
КАЛИЯ ГИДРОДИФТОРИД ТВЕРДЫЙ	1811	282619
КАЛИЯ ГИДРОДИФТОРИДА РАСТВОР	3421	282619
КАЛИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ	1813	281520
КАЛИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	1814	281520
КАЛИЯ ГИДРОСУЛЬФАТ	2509	283329
КАЛИЯ ГИДРОСУЛЬФИТ	1929	283190
КАЛИЯ ДИТИОНИТ	1929	283190
КАЛИЯ МЕТАВАНАДАТ	2864	284190
КАЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ ЖИДКИЕ	1420	280519
КАЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ ТВЕРДЫЕ	3403	280519
КАЛИЯ МОНООКСИД	2033	282590
КАЛИЯ НИТРАТ	1486	283421
КАЛИЯ НИТРАТА И НАТРИЯ НИТРИТА СМЕСЬ	1487	283421
КАЛИЯ НИТРИТ	1488	283410
КАЛИЯ ПЕРМАНГАНАТ	1490	284161
КАЛИЯ ПЕРОКСИД	1491	281530
КАЛИЯ ПЕРСУЛЬФАТ	1492	283340
КАЛИЯ ПЕРХЛОРАТ	1489	282990
КАЛИЯ СУЛЬФИД безводный	1382	283090
КАЛИЯ СУЛЬФИД КРИСТАЛЛОГИДРАТ с долей кристаллизационной воды не менее 30%	1847	283090
КАЛИЯ СУЛЬФИД с долей кристаллизационной воды менее 30%	1382	283090
КАЛИЯ СУПЕРОКСИД	2466	281530
КАЛИЯ ТЕТРАЦИАНОКУПРАТ	1679	283720
КАЛИЯ ФОСФИД	2012	284800
КАЛИЯ ФТОРАЦЕТАТ	2628	291590
КАЛИЯ ФТОРИД ТВЕРДЫЙ	1812	282619
КАЛИЯ ФТОРИДА РАСТВОР	3422	282619
КАЛИЯ ФТОРОСИЛИКАТ	2655	282620
КАЛИЯ ХЛОРАТ	1485	282919
КАЛИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	2427	282919
КАЛИЯ ЦИАНИД ТВЕРДЫЙ	1680	283719
КАЛИЯ ЦИАНИДА РАСТВОР	3413	283719
КАЛИЯ-НАТРИЯ СПЛАВЫ ЖИДКИЕ	1422	280519
КАЛИЯ-НАТРИЯ СПЛАВЫ ТВЕРДЫЕ	3404	280519
КАЛЬЦИЙ	1401	280512
КАЛЬЦИА АРСЕНАТ	1573	284290
КАЛЬЦИА АРСЕНАТА И КАЛЬЦИА АРСЕНИТА СМЕСЬ ТВЕРДАЯ	1574	284290
Кальция бисульфита раствор, см.	2693	283220
КАЛЬЦИА ГИДРИД	1404	285000
КАЛЬЦИА ГИДРОСУЛЬФИТ	1923	283190
КАЛЬЦИА ГИПОХЛОРИТ ГИДРАТИРОВАННЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ с содержанием воды не менее 5,5%, но не более 16%	3487	282810

КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ ГИДРАТИРОВАННЫЙ с содержанием воды не менее 5%, но не более 16%	2880		282810
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ	1748		282810
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ КОРРОЗИОННЫЙ, содержащий более 39% активного хлора (8,8% активного кислорода)	3485		282810
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ, содержащий более 39% активного хлора (8,8% активного кислорода)	1748		282810
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА ГИДРАТИРОВАННАЯ СМЕСЬ КОРРОЗИОННАЯ с содержанием воды не менее 5,5%, но не более 16%	3487		282810
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА ГИДРАТИРОВАННАЯ СМЕСЬ с содержанием воды не менее 5,5%, но не более 16%	2880		282810
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ СУХАЯ КОРРОЗИОННАЯ	3485		282810
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ СУХАЯ КОРРОЗИОННАЯ, содержащая более 10%, но не более 39% активного хлора	3486		282810
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ СУХАЯ, содержащая более 10%, но не более 39% активного хлора	2208		282810
КАЛЬЦИЯ ДИТИОНИТ	1923		283190
КАЛЬЦИЯ КАРБИД	1402		284910
КАЛЬЦИЯ НИТРАТ	1454		283429
Кальция оксид	1910	свободно	282590 252220
КАЛЬЦИЯ ПЕРМАНГАНАТ	1456		284169
КАЛЬЦИЯ ПЕРОКСИД	1457		282590
КАЛЬЦИЯ ПЕРХЛОРАТ	1455		282990
КАЛЬЦИЯ РЕЗИНАТ	1313		380620
КАЛЬЦИЯ РЕЗИНАТ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	1314		380620
КАЛЬЦИЯ СИЛИЦИД	1405		285000
КАЛЬЦИЯ СПЛАВЫ ПИРОФОРНЫЕ	1855		280512
КАЛЬЦИЯ СПЛАВЫ ПИРОФОРНЫЕ	1855		280512
КАЛЬЦИЯ ФОСФИД	1360		284800
КАЛЬЦИЯ ХЛОРАТ	1452		282919
КАЛЬЦИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	2429		282919
КАЛЬЦИЯ ХЛОРИТ	1453		282890
КАЛЬЦИЯ ЦИАНАМИД с массовой долей карбида кальция более 0,1%	1403		310290
КАЛЬЦИЯ ЦИАНИД	1575		283719
КАЛЬЦИЯ-МАРГАНЦА СИЛИКАТ	2844		285000
КАМФАРА синтетическая	2717		291421
КАПСЮЛИ-ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	0044		360300
КАПСЮЛИ-ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	0377		360300
КАПСЮЛИ-ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	0378		360300
КАРБАМИДА И ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА КОМПЛЕКС	1511		292419
КАРБОНИЛСУЛЬФИД	2204		285300
КАРБОНИЛФТОРИД	2417		281290
КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3281		293100
КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	3466		293100
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ содержащие коррозионные вещества	3477		8473++
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, содержащие вещества, реагирующие с водой	3476		8473++
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, содержащие водород в металлгидриде	3479		8473++
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, содержащие легковоспламеняющиеся жидкости	3473		8473++
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, содержащие сжиженный воспламеняющий газ	3478		8473++
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ содержащие коррозионные вещества	3477		847+++
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, содержащие вещества, реагирующие с водой	3476		847+++
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, содержащие водород в металлгидриде	3479		847+++
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, содержащие легковоспламеняющиеся жидкости	3473		847+++
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, содержащие сжиженный воспламеняющий газ	3478		847+++
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие вещества, реагирующие с водой	3476		847+++
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие водород в металлгидриде	3479		847+++
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие коррозионные вещества	3477		847+++
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие легковоспламеняющиеся жидкости	3473		847+++

КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие сжиженный воспламеняющий газ	3478		847+++
КАСТОРОВАЯ МУКА	2969		120890
КАСТОРОВЫЕ БОБЫ	2969		120799
КАСТОРОВЫЕ ХЛОПЬЯ	2969		120799
КАСТОРОВЫЙ ЖМЫХ	2969		230690
КАТАЛИЗАТОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СУХОЙ	2881		38151+
КАТАЛИЗАТОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ УВЛАЖНЕННЫЙ с видимым избытком жидкости	1378		38151+
КАУЧУК В ОТХОДАХ – порошок или гранулы	1345		400400
КАУЧУК РЕГЕНЕРИРОВАННЫЙ – порошок или гранулы	1345		400400
КАУЧУКА РАСТВОР	1287		400520
КЕРОСИН	1223		273100
КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	1224		2914++
КИНО- И ФОТОПЛЕНКА НА НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ ОСНОВЕ, покрытая желатином, исключая отходы	1324		3706++
КИСЛОРОД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1073		280440
КИСЛОРОД СЖАТЫЙ	1072		280440
КИСЛОРОДА ДИФТОРИД СЖАТЫЙ	2190		281290
КИСЛОТА 2-ХЛОР-ПРОПИОНОВАЯ	2511		291590
КИСЛОТА 5-МЕРКАПТОТЕТРАЗОЛ-1-УКСУСНАЯ	0448		293499
КИСЛОТА АЗОТНАЯ КРАСНАЯ ДЫМЯЩАЯ	2032		280800
КИСЛОТА АЗОТНАЯ, кроме красной дымящей	2031		280800
КИСЛОТА АКРИЛОВАЯ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	2218		291611
КИСЛОТА БОРФТОРИСТОВОДОРОДНАЯ	1775		281119
КИСЛОТА БРОМИСТОВОДОРОДНАЯ	1788		281119
КИСЛОТА БРОМУКСУСНАЯ ТВЕРДАЯ	3425		291590
КИСЛОТА БУТИЛФОСФОРНАЯ	1718		291990
КИСЛОТА ГЕКСАФТОРФОСФОРНАЯ	1782		281119
КИСЛОТА ДИИЗООКТИЛФОСФОРНАЯ	1902		291990
КИСЛОТА ДИФТОРФОСФОРНАЯ БЕЗВОДНАЯ	1768		281119
КИСЛОТА ДИХЛОРИЗОЦИАНУРОВАЯ СУХАЯ	2465		293369
КИСЛОТА ДИХЛОРУКСУСНАЯ	1763		293100
КИСЛОТА ДИХЛОРУКСУСНАЯ	1764		291540
КИСЛОТА ИЗОМАСЛЯНАЯ	2529		291560
КИСЛОТА ИЗОПРОПИЛФОСФОРНАЯ	1793		291990
КИСЛОТА ЙОДИСТОВОДОРОДНАЯ	1787		281119
КИСЛОТА КАКОДИЛОВАЯ	1572		293100
КИСЛОТА КАПРОНОВАЯ	2829		291590
КИСЛОТА КРЕЗИЛОВАЯ	2022		290712
КИСЛОТА КРЕМНЕФТОРИСТО-ВОДОРОДНАЯ	1778		281119
КИСЛОТА КРОТОНОВАЯ, ЖИДКАЯ	3472		291619
КИСЛОТА КРОТОНОВАЯ, ТВЕРДАЯ	2823		291619
КИСЛОТА МАСЛЯНАЯ	2820		291560
КИСЛОТА МЕТАКРИЛОВАЯ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	2531		291613
КИСЛОТА МУРАВЬИНАЯ с массовой долей кислоты более 85%	1779		291511
КИСЛОТА МУРАВЬИНАЯ с массовой долей кислоты не менее 5%, но не более 85%	3412		291511
КИСЛОТА МЫШЬЯКА ТВЕРДАЯ	1554		281119
КИСЛОТА МЫШЬЯКОВАЯ ЖИДКАЯ	1553		281119
КИСЛОТА НИТРОБЕНЗОЛСУЛЬФОНОВАЯ	2305		290490
КИСЛОТА НИТРОЗИЛСЕРНАЯ ЖИДКАЯ	2308		281119
КИСЛОТА НИТРОЗИЛСЕРНАЯ ТВЕРДАЯ	3456		281119
КИСЛОТА ПИКРИНОВАЯ, сухая или увлажненная с массовой долей воды менее 30%	0154		290899
КИСЛОТА ПИКРИНОВАЯ, УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 30%	1344		290899
КИСЛОТА ПИКРИНОВАЯ, УВЛАЖНЕННАЯ, с массовой долей воды не менее 10%	3364		290899
Кислота плавиковая, см.	1790		281111
КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ с массовой долей кислоты не менее 10% и менее 90%	1848		291550
КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ с массовой долей кислоты не менее 90%	3463		291550
КИСЛОТА СЕЛЕНОВАЯ	1905		281119
КИСЛОТА СЕРНАЯ ДЫМЯЩАЯ	1831		280700
КИСЛОТА СЕРНАЯ ОТРАБОТАННАЯ	1832		280700
КИСЛОТА СЕРНАЯ РЕГЕНЕРИРОВАННАЯ ИЗ КИСЛОГО ГУДРОНА	1906		280700
КИСЛОТА СЕРНАЯ, содержащая более 51% кислоты	1830		280700
КИСЛОТА СЕРНАЯ, содержащая не более 51% кислоты	2796		280700
КИСЛОТА СЕРНИСТАЯ	1833		281119
Кислота соляная, см.	1789		280610
КИСЛОТА СУЛЬФАМИНОВАЯ	2967		281119
КИСЛОТА ТЕТРАЗОЛ-1-УКСУСНАЯ	0407		293399
КИСЛОТА ТИОГЛИКОЛЕВАЯ	1940		293090
КИСЛОТА ТИОМОЛОЧНАЯ	2936		293090

КИСЛОТА ТИОУКСУСНАЯ	2436	293090
КИСЛОТА ТРИНИТРОБЕНЗОЙНАЯ сухая или увлажненная с массовой долей воды менее 30%	0215	291639
КИСЛОТА ТРИНИТРОБЕНЗОЙНАЯ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 10%	3368	291639
КИСЛОТА ТРИНИТРОБЕНЗОЙНАЯ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 30%	1355	291639
КИСЛОТА ТРИНИТРОБЕНЗОЛСУЛЬФОНОВАЯ	0386	290490
КИСЛОТА ТРИФТОУКСУСНАЯ	2699	291590
КИСЛОТА ТРИХЛОРИЗОЦИАНУРОВАЯ СУХАЯ	2468	293369
КИСЛОТА ТРИХЛОРУКСУСНАЯ	1839	291540
КИСЛОТА УКСУСНАЯ ЛЕДЯНАЯ	2789	291521
КИСЛОТА ФОСФОРИСТАЯ	2834	281119
Кислота фосфорная безводная, см.	1807	280910
КИСЛОТА ФОСФОРНАЯ ТВЕРДАЯ	3453	280920
КИСЛОТА ФТОРСУЛЬФОНОВАЯ	1777	281119
КИСЛОТА ФТОРУКСУСНАЯ	2642	291590
КИСЛОТА ФТОРФОСФОРНАЯ БЕЗВОДНАЯ	1776	281119
КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ	1789	280610
КИСЛОТА ХЛОРНАЯ с массовой долей кислоты более 50%, но не более 72%	1873	281119
КИСЛОТА ХЛОРНАЯ с массовой долей кислоты не более 50%	1802	281119
КИСЛОТА ХЛОРПЛАТИНОВАЯ ТВЕРДАЯ	2507	281119
КИСЛОТА ХЛОРСУЛЬФОНОВАЯ (с серным ангидридом или без него)	1754	280620
КИСЛОТА ХЛОРУКСУСНАЯ РАСПЛАВЛЕННАЯ	3250	291540
КИСЛОТА ХЛОРУКСУСНАЯ ТВЕРДАЯ	1751	291540
КИСЛОТА ХРОМСЕРНАЯ	2240	280700
КИСЛОТЫ АЗОТНОЙ И КИСЛОТЫ ХЛОРИСТОВОДОРОДНОЙ СМЕСЬ	1798	запрещено
КИСЛОТЫ АЛКИЛСЕРНЫЕ	2571	290410
КИСЛОТЫ БРОМУКСУСНОЙ РАСТВОР	1938	291590
КИСЛОТЫ ДИХЛОРИЗОЦИАНУРОВОЙ СОЛИ	2465	293369
КИСЛОТЫ ТРИХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	2564	291540
КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ РАСТВОР с массовой долей кислоты более 10%, но не более 80%	2790	291521
КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ РАСТВОР с массовой долей кислоты более 80%	2789	291521
КИСЛОТЫ ФОСФОРНОЙ РАСТВОР	1805	280920
КИСЛОТЫ ФТОРИСТОВОДОРОДНОЙ	1790	281111
КИСЛОТЫ ФТОРИСТОВОДОРОДНОЙ И КИСЛОТЫ СЕРНОЙ СМЕСЬ	1786	281119
КИСЛОТЫ ХЛОРНОВАТОЙ ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий не более 10% хлорноватой кислоты	2626	281119
КИСЛОТЫ ХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	1750	291540
КИСЛОТЫ ХРОМОВОЙ РАСТВОР	1755	281910
КИСЛОТЫ ЦИАНИСТОВОДОРОДНОЙ ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий не более 20% цианистого водорода	1613	281119
КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость	1133	350699
КОБАЛЬТА НАФТЕНАТЫ – ПОРОШОК	2001	291829
КОБАЛЬТА РЕЗИНАТ ОСАЖДЕННЫЙ	1318	380620
КОМПЛЕКТ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ	3316	382200
КОМПЛЕКТ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ	3316	382200
КОНДЕНСАТОР АСИММЕТРИЧНЫЙ (с энергоемкостью более 0,3 Вт ч)	3508	8532++
КОНДЕНСАТОР С ДВОЙНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СЛОЕМ (с энергоемкостью более 0,3 Вт ч)	3499	8532++
КОПРА	1363	120300
КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3264	28++++
КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3265	29++++
КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	2920	+++++
КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	3093	+++++
КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	3301	+++++
КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	2922	+++++
КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3266	28++++
КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3267	29++++
КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.	3094	+++++
КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КИСЛОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3260	28++++
КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КИСЛОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3261	29++++
КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	2921	+++++
КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	3084	+++++
КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	3095	+++++
КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЩЕЛОЧНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3262	28++++
КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЩЕЛОЧНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3263	29++++
КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	1759	+++++
КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	3096	+++++
КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2801	320+++
КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	1602	320+++
КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3147	320+++
КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	3143	320+++

Краситель, см.	1263		3208++
Краситель, см.	3066		3208++
Краситель, см.	3469		3208++
Краситель, см.	3470		3208++
КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	1263		3208++
КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3066		3208++
КРАСКА КОРРОЗИОННАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3470		3208++
КРАСКА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3469		3208++
КРАСКА ТИПОГРАФСКАЯ легко воспламеняющаяся	1210		3215++
КРЕЗОЛЫ ЖИДКИЕ	2076		290712
КРЕЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3455		290712
КРЕМНИЙ – ПОРОШОК АМОРФНЫЙ	1346		280461
КРЕМНИЯ ТЕТРАТОРИД	1859		281290
КРЕМНИЯ ТЕТРАТОРИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	3521		281290
КРЕМНИЯ ТЕТРАХЛОРИД	1818		281210
КРИПТОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1970		280429
КРИПТОН СЖАТЫЙ	1056		280429
КРОТОНАЛЬДЕГИД	1143		291219
КРОТОНАЛЬДЕГИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1143		291219
КРОТОНИЛЕН	1144		290129
Кроцидолит, см.	2212		252410
КСАНТОГЕНАТЫ	3342		293090
КСЕНОН	2036		280429
КСЕНОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2591		280429
КСИЛЕНОЛЫ ЖИДКИЕ	3430		290719
КСИЛЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ	2261		290719
КСИЛИДИНЫ ЖИДКИЕ	1711		292149
КСИЛИДИНЫ ТВЕРДЫЕ	3452		292149
КСИЛИЛБРОМИД ЖИДКИЙ	1701		290369
КСИЛИЛБРОМИД ТВЕРДЫЙ	3417		290369
КСИЛОЛ МУСКУСНЫЙ	2956		290420
КСИЛОЛЫ	1307		29024+
Лак, см.	1263		3208++
Лак, см.	3066		3208++
Лак, см.	3469		3208++
Лак, см.	3470		3208++
Лаковая основа жидкая, см.	1263		3208++
Лаковая основа жидкая, см.	3066		3208++
Лаковая основа жидкая, см.	3469		3208++
Лаковая основа жидкая, см.	3470		3208++
Лаковая основа жидкая, см.	3066		3208++
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К	2923		+++++
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	2924		+++++
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3286		+++++
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	1992		+++++
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	1993		+++++
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3180		28++++
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	2925		29++++
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3178		28++++
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К	3097	запрещено	
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОРГАНИЧЕСКОЕ РАСПЛАВЛЕННОЕ, Н.У.К.	3176		29++++
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	1325		29++++
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3179		28++++
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	2926		29++++
Лед сухой, см.	1845	свободно	281121
ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	3248		300+++
ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	1851		300+++
ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	3249		300+++
Лимонен инертный, см.	2052		290219
ЛИТИЙ	1415		280519

ЛИТИЙ-ФЕРРОСИЛИЦИЙ	2830		285000
ЛИТИЯ АЛЮМОГИДРИД	1410		285000
ЛИТИЯ АЛЮМОГИДРИД В ЭФИРЕ	1411		285000
ЛИТИЯ БОРГИДРИД	1413		285000
ЛИТИЯ ГИДРИД	1414		285000
ЛИТИЯ ГИДРИД – ПЛАВ ТВЕРДЫЙ	2805		285000
ЛИТИЯ ГИДРОКСИД	2680		282520
ЛИТИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	2679		282520
ЛИТИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ	1471		282890
ЛИТИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ	1471		282890
ЛИТИЯ НИТРАТ	2722		283429
ЛИТИЯ НИТРИД	2806		285000
ЛИТИЯ ПЕРОКСИД	1472		282590
ЛИТИЯ СИЛИЦИД	1417		285000
МАГНИЙ – ПОРОШОК	1418		810430
МАГНИЙ (гранулы, стружки или ленты)	1869		8104++
МАГНИЙ В ГРАНУЛАХ ПОКРЫТЫХ, размер частиц не менее 149 микрон	2950		810430
МАГНИЙДИАМИД	2004		285300
МАГНИЯ АРСЕНАТ	1622		284290
Магния бисульфита раствор, см.	2693		283220
МАГНИЯ БРОМАТ	1473		282990
МАГНИЯ ГИДРИД	2010		285000
МАГНИЯ НИТРАТ	1474		283429
МАГНИЯ ПЕРОКСИД	1476		281610
МАГНИЯ ПЕРХЛОРАТ	1475		282990
МАГНИЯ СИЛИЦИД	2624		285000
МАГНИЯ СПЛАВЫ – ПОРОШОК	1418		810430
МАГНИЯ СПЛАВЫ, содержащие более 50% магния (гранулы, стружки или ленты)	1869		8104++
МАГНИЯ ФОСФИД	2011		284800
МАГНИЯ ФТОРОСИЛИКАТ	2853		282690
МАГНИЯ ХЛОРАТ	2723		282919
МАГНИЯ-АЛЮМИНИЯ ФОСФИД	1419		284800
МАЛОНОНИТРИЛ	2647		292690
МАНЕБ	2210		380892
МАНЕБ, СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ против самонагревания	2968		380892
МАНЕБА ПРЕПАРАТ, содержащий не менее 60% манеба	2210		380892
МАНЕБА ПРЕПАРАТ, СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ против самонагревания	2968		380892
МАННИТТЕКСАНИТРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 40%	0133		292090
МАННИТТЕКСАНИТРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 40%	0133		292090
МАРГАНЦА (II) НИТРАТ	2724		283429
МАРГАНЦА РЕЗИНАТ	1330		380620
Марганца этилен-1,2-дидитиокарбамат, см.	2210		380892
МАСЛА АЦЕТОНОВЫЕ	1091		380700
МАСЛО КАМФОРНОЕ	1130		151590
МАСЛО СИВУШНОЕ	1201		290519
МАСЛО СЛАНЦЕВОЕ	1288		270900
МАСЛО СМОЛЯНОЕ	1286		380690
МАСЛО ХВОЙНОЕ	1272		380590
МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая растворитель или разбавитель краски)	1263		381400
МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая растворитель или разбавитель краски)	3066		381400
МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ (включая растворитель или разбавитель краски)	3470		381400
МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ (включая растворитель или разбавитель краски)	3469		381400
Материал намагниченный	2807	свободно	+++++
МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ С ТИПОГРАФСКОЙ КРАСКОЙ (включая разбавитель или растворитель типографской краски), легковоспламеняющийся	1210		381400
МЕДИ АРСЕНИТ	1586		284290
МЕДИ АЦЕТОАРСЕНИТ	1585		294200
МЕДИ ХЛОРАТ	2721		282919
МЕДИ ХЛОРИД	2802		282739
МЕДИ ЦИАНИД	1587		283719
МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, Н.У.К.	3291		382530
МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, Н.У.К.	3291		382530

МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, ПОДПАДАЮЩИЕ ПОД ДЕЙСТВИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРАВИЛ, Н.У.К.	3291		382530
МЕДЬЭТИЛЕНДИАМИНА РАСТВОР	1761		292121
Мезитилен, см.	2325		290290
МЕЗИТИЛОКСИД	1229		291419
МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	1228		293090
МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	3336		293090
МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ТОКСИЧНАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	3071		293090
МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	1228		293090
МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	3336		293090
МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ТОКСИЧНЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	3071		293090
2-Меркаптоэтанол, см.	2966		293090
МЕТАКРИЛОНИТРИЛ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3079		292690
МЕТАЛЛ ПИРОФОРНЫЙ, Н.У.К.	1383		81++++
МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ	1391		280519
МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ	3482		280519
МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ	1391		280519
МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ	3482		280519
МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПОРОШОК САМОНАГРЕВАЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3089		81++++
МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	3208		+++++
МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	3209		+++++
МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ ПИРОФОРНОЕ	3392		293100
МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ ПИРОФОРНОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ	3394		293100
МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ	3398		293100
МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ	3399		293100
МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПИРОФОРНОЕ	3391		293100
МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПИРОФОРНОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ	3393		293100
МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ	3400		293100
МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ	3395		293100
МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ	3396		293100
МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ	3397		293100
МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	3282		293100
МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	3467		293100
МЕТАЛЬДЕГИД	1332		291250
МЕТАН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1972		271119
МЕТАН СЖАТЫЙ	1971		271129
МЕТАНОЛ	1230		290511
МЕТАНСУЛЬФОНИЛХЛОРИД	3246		290490
МЕТИЛ-2-ХЛОПРОПИОНАТ	2933		291590
МЕТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1919		291612
МЕТИЛАЛЛИЛХЛОРИД	2554		290329
МЕТИЛАЛЬ	1234		291100
МЕТИЛАМИЛАЦЕТАТ	1233		291539
МЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	1061		292111
МЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР	1235		292111
N-МЕТИЛАНИЛИН	2294		292142
МЕТИЛАЦЕТАТ	1231		291539
МЕТИЛАЦЕТИЛЕНА И ПРОПАДИЕНА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	1060		271119
МЕТИЛБРОМАЦЕТАТ	2643		291590
МЕТИЛБРОМИД, содержащий не более 2% хлорпикрина	1062		290339
МЕТИЛБРОМИДА И ЭТИЛЕНДИБРОМИДА СМЕСЬ ЖИДКАЯ	1647		290339
2-МЕТИЛБУТАНАЛ	3371		290110
3-МЕТИЛБУТАНОН-2	2397		291419
2-МЕТИЛБУТЕН-1	2459		290129
2-МЕТИЛБУТЕН-2	2460		290129
3-МЕТИЛБУТЕН-1	2561		290129
N-МЕТИЛБУТИЛАМИН	2945		292119
МЕТИЛБУТИРАТ	1237		291560
альфа-МЕТИЛВАЛЕРАЛЬДЕГИД	2367		291219
МЕТИЛВИНИЛКЕТОН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1251		291419
5-МЕТИЛГЕКСАНОН-2	2302		291419
2-МЕТИЛ-2-ГЕПТАНТИОЛ	3023		293090
МЕТИЛГИДРАЗИН	1244		292800
Метилгликоль, см.	1188		290944
МЕТИЛДИХЛОРАЦЕТАТ	2299		291540
МЕТИЛДИХЛОРСИЛАН	1242		293100

Метиленхлорид, см.	1593		290312
МЕТИЛИЗОБУТИЛКАРБИНОЛ	2053		290519
МЕТИЛИЗОБУТИЛКЕТОН	1245		291413
МЕТИЛИЗОВАЛЕРАТ	2400		291560
МЕТИЛИЗОПРОПЕНИЛКЕТОН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1246		291419
МЕТИЛИЗОТИОЦИАНАТ	2477		293090
МЕТИЛИЗОЦИАНАТ	2480		292910
МЕТИЛЙОДИД	2644		290339
МЕТИЛМАГНИЙБРОМИД В ЭТИЛОВОМ ЭФИРЕ	1928		293100
МЕТИЛМЕРКАПТАН	1064		293090
Метилмеркаптопропиональдегид, см.	2785		293090
МЕТИЛМЕТАКРИЛАТ, МОНОМЕР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1247		291614
4-МЕТИЛМОРФОЛИН	2535		293499
N-МЕТИЛМОРФОЛИН	2535		293499
МЕТИЛНИТРИТ	2455	запрещено	
МЕТИЛОРТОСИЛИКАТ	2606		292090
МЕТИЛОРТОСИЛИКАТ	2660		292143
МЕТИЛПЕНТАДИЕН	2461		290129
2-МЕТИЛПЕНТАНОЛ-2	2560		290519
4-Метилпентанол-2, см.	2053		290519
2-Метилпентен-2-4-ин-1-ол, см.	2705		290529
1-МЕТИЛПИПЕРИДИН	2399		293339
Метилпиридины, см.	2313		293339
Метилпропилбензол, см.	2046		290270
МЕТИЛПРОПИЛКЕТОН	1249		291419
МЕТИЛПРОПИОНАТ	1248		291550
МЕТИЛТЕТРАГИДРОФУРАН	2536		293219
МЕТИЛТРИХЛОРАЦЕТАТ	2533		291540
МЕТИЛТРИХЛОРСИЛАН	1250		293100
МЕТИЛФЕНИЛДИХЛОРСИЛАН	2437		293100
МЕТИЛФОРМИАТ	1243		291513
МЕТИЛФТОРИД	2454		290339
2-МЕТИЛФУРАН	2301		293219
МЕТИЛХЛОРАЦЕТАТ	2295		291540
МЕТИЛХЛОРИД	1063		290311
МЕТИЛХЛОРИДА И МЕТИЛЕНХЛОРИДА СМЕСЬ	1912		290319
МЕТИЛХЛОРСИЛАН	2534		293100
МЕТИЛХЛОРФОРМИАТ	1238		291590
Метилцианид, см.	1648		292690
МЕТИЛЦИКЛОГЕКСАН	2296		290219
МЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНОЛЫ легковоспламеняющиеся	2617		290612
МЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНОН	2297		291422
МЕТИЛЦИКЛОПЕНТАН	2298		290219
МЕТИЛЭТИЛКЕТОН	1193		291412
2-МЕТИЛ-5-ЭТИЛПИРИДИН	2300		293339
МЕТОКСИМЕТИЛИЗОЦИАНАТ	2605		292910
4-МЕТОКСИ-4- МЕТИЛПЕНТАНОН-2	2293		291450
1-МЕТОКСИ-2-ПРОПАНОЛ	3092		290949
МИНЫ с разрывным зарядом	0136		930690
МИНЫ с разрывным зарядом	0137		930690
МИНЫ с разрывным зарядом	0138		930690
МИНЫ с разрывным зарядом	0294		930690
Модули надувных подушек, см.	0503		870895
Модули надувных подушек, см.	3268		870895
МОЛИБДЕНА ПЕНТАХЛОРИД	2508		282739
МОРФОЛИН	2054		293499
МОЧЕВИНЫ НИТРАТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	0220		292419
МОЧЕВИНЫ НИТРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 10%	3370		292419
МОЧЕВИНЫ НИТРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	1357		292419
МУКА КРИЛЕВАЯ	3497		030700
МУКА РЫБНАЯ НЕСТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	1374		230120
МЫШЬЯК	1558		280480
МЫШЬЯКА БРОМИД	1555		281290
МЫШЬЯКА ПЕНТАОКСИД	1559		282590
МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., неорганическое	1556		28++++
МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., неорганическое	1557		28++++
Мышьяка сульфиды, н.у.к., см.	1556		284290
Мышьяка сульфиды, н.у.к., см.	1557		284290
МЫШЬЯКА ТРИОКСИД	1561		282590



МЫШЬЯКА ТРИХЛОРИД	1560		281210
МЫШЬЯКОВАЯ ПЫЛЬ	1562		280480
МЫШЬЯКООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	3465		293100
МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К., жидкое	3280		293100
НАПИТКИ АЛКОГОЛЬНЫЕ	3065		2208++
Наполнитель жидкий, см.	1263		3208++
Наполнитель жидкий, см.	3066		3208++
Наполнитель жидкий, см.	3469		3208++
Наполнитель жидкий, см.	3470		3208++
НАСТОЙКИ МЕДИЦИНСКИЕ	1293		300490
НАТРИЙ	1428		280511
НАТРИЙСОДЕРЖАЩИЕ БАТАРЕИ	3292		8506++
НАТРИЯ АЗИД	1687		285000
Натрия алюминат твердый	2812	свобод- но	284190
НАТРИЯ АЛЮМИНАТА РАСТВОР	1819		284190
НАТРИЯ АЛЮМОГИДРИД	2835		285000
НАТРИЯ АРСЕНИЛАТ	2473		293100
НАТРИЯ АРСЕНАТ	1685		284290
НАТРИЯ АРСЕНИТ ТВЕРДЫЙ	2027		284290
НАТРИЯ АРСЕНИТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	1686		284290
Натрия бисульфита раствор, см.	2693		283220
Натрия бифторид, см.	2439		282619
НАТРИЯ БОРГИДРИД	1426		285000
НАТРИЯ БОРГИДРИДА И НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР с массовой долей боргидрида натрия не более 12% и массовой долей гидроксида натрия не более 40%	3320		285000
НАТРИЯ БРОМАТ	1494		282990
Натрия гидрат, см.	1824		281512
НАТРИЯ ГИДРИД	1427		285000
НАТРИЯ ГИДРОДИФТОРИД	2439		282619
НАТРИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ	1823		281511
НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	1824		281512
НАТРИЯ ГИДРОСУЛЬФИД КРИСТАЛЛОГИДРАТ, содержащий менее 25% кристаллизационной воды	2318		283010
НАТРИЯ ГИДРОСУЛЬФИД, содержащий не менее 25% кристаллизационной воды	2949		283010
НАТРИЯ ГИДРОСУЛЬФИТ	1384		283110
НАТРИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	0234		290899
НАТРИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 10%	3369		290899
НАТРИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	1348		290899
НАТРИЯ ДИТИОНИТ	1384		283110
НАТРИЯ КАКОДИЛАТ	1688		293100
НАТРИЯ КАРБОНАТА ПЕРОКСИГИДРАТ	3378		288699
НАТРИЯ КУПРОЦИАНИД ТВЕРДЫЙ	2316		283720
НАТРИЯ КУПРОЦИАНИДА РАСТВОР	2317		283720
Натрия метасиликата пентагидрат, см.	3253		283911
НАТРИЯ МЕТИЛАТ	1431		290519
НАТРИЯ МЕТИЛАТА РАСТВОР в спирте	1289		290519
НАТРИЯ НИТРАТ	1498		310250
НАТРИЯ НИТРАТА И КАЛИЯ НИТРАТА СМЕСЬ	1499		283429
НАТРИЯ НИТРИТ	1500		283410
НАТРИЯ ОКСИД	1825		282590
НАТРИЯ ПЕНТАХЛОРФЕНОЛЯТ	2567		290819
НАТРИЯ ПЕРБОРАТА МОНОГИДРАТ	3377		284030
НАТРИЯ ПЕРМАНГАНАТ	1503		284169
НАТРИЯ ПЕРОКСИД	1504		281530
НАТРИЯ ПЕРОКСОБОРАТ БЕЗВОДНЫЙ	3247		284030
НАТРИЯ ПЕРСУЛЬФАТ	1505		283340
НАТРИЯ ПЕРХЛОРАТ	1502		282990
НАТРИЯ ПИКРАМАТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	0235		292229
НАТРИЯ ПИКРАМАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	1349		292229
НАТРИЯ СУЛЬФИД БЕЗВОДНЫЙ	1385		283010
НАТРИЯ СУЛЬФИД с долей кристаллизационной воды менее 30%	1385		283010
НАТРИЯ СУЛЬФИДА КРИСТАЛЛОГИДРАТ, содержащий не менее 30% кристаллизационной воды	1849		283010
НАТРИЯ СУПЕРОКСИД	2547		281530
НАТРИЯ ТРИОКСОСИЛИКАТ	3253		283911
НАТРИЯ ФОСФИД	1432		284800
НАТРИЯ ФТОРАЦЕТАТ	2629		291590
НАТРИЯ ФТОРИД ТВЕРДЫЙ	1690		282619

НАТРИЯ ФТОРИДА РАСТВОР	3415		282619
НАТРИЯ ФТОРСИЛИКАТ	2674		282620
НАТРИЯ ХЛОРАТ	1495		282911
НАТРИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	2428		282911
НАТРИЯ ХЛОРАЦЕТАТ	2659		291540
НАТРИЯ ХЛОРИТ	1496		282890
НАТРИЯ ЦИАНИД ТВЕРДЫЙ	1689		283711
НАТРИЯ ЦИАНИДА РАСТВОР	3414		283711
НАТРИЯ-АММОНИЯ ВАНАДАТ	2863		284190
НАФТАЛИН ОЧИЩЕННЫЙ	1334		290290
НАФТАЛИН РАСПЛАВЛЕННЫЙ	2304		290290
НАФТАЛИН СЫРОЙ	1334		270740
альфа-НАФТИЛАМИН	2077		292145
бета-НАФТИЛАМИНА РАСТВОР	3411		292145
бета-НАФТИЛАМИН ТВЕРДЫЙ	1650		292145
НАФТИЛМОЧЕВИНА	1652		292421
НАФТИЛТИОМОЧЕВИНА	1651		293090
НЕОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1913		280429
НЕОН СЖАТЫЙ	1065		280429
НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К.	1268		27++++
НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К.	1268		27++++
НЕФТЬ СЫРАЯ	1267		270900
НЕФТЬ СЫРАЯ СЕРНИСТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ТОКСИЧНАЯ	3494		270900
НИКЕЛЯ (II) НИТРАТ	2725		283429
НИКЕЛЯ (II) НИТРИТ	2726		283410
НИКЕЛЯ КАРБОНИЛ	1259		293100
НИКЕЛЯ ЦИАНИД	1653		283719
НИКОТИН	1654		293999
НИКОТИНА ГИДРОХЛОРИД, ЖИДКИЙ	1656		293999
НИКОТИНА ГИДРОХЛОРИД, ТВЕРДЫЙ	3444		293999
НИКОТИНА ГИДРОХЛОРИДА РАСТВОР	1656		293999
НИКОТИНА САЛИЦИЛАТ	1657		293999
НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	3144		293999
НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	3144		293999
НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	1655		293999
НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	1655		293999
НИКОТИНА СУЛЬФАТ ТВЕРДЫЙ	3445		293999
НИКОТИНА СУЛЬФАТА РАСТВОР	1658		293999
НИКОТИНА ТАРТРАТ	1659		293999
НИТРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	3218		283429
НИТРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	1477		283429
НИТРИЛЫ ЖИДКИЕ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	3276		292690
НИТРИЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	3273		292690
НИТРИЛЫ ТВЕРДЫЕ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	3439		292690
НИТРИЛЫ ТОКСИЧНЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	3275		292690
НИТРИТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	3219		283410
НИТРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	2627		283410
НИТРОАНИЗОЛЫ ЖИДКИЕ	2730		290930
НИТРОАНИЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3458		290930
НИТРОАНИЛИНЫ (о-,м-,п-)	1661		292142
НИТРОБЕНЗОЛ	1662		290420
5-НИТРОБЕНЗОТРИАЗОЛ	0385		293399
НИТРОБЕНЗОТРИФТОРИДЫ ЖИДКИЕ	2306		290490
НИТРОБЕНЗОТРИФТОРИДЫ ТВЕРДЫЕ	3431		290490
НИТРОБРОМБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ	2732		290490
НИТРОБРОМБЕНЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3459		290490
НИТРОГЛИЦЕРИН ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ с массовой долей нелетучего и нерастворимого в воде флегматизатора не менее 40%	0143		360200
НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ЖИДКАЯ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с массовой долей нитроглицерина не более 30% 30 Masse-% Nitroglycerin	3343		292090
НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ЖИДКАЯ, Н.У.К., с массовой долей нитроглицерина не более 30%	3357		292090
НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ТВЕРДАЯ, Н.У.К., с массовой долей нитроглицерина более 2%, но не более 10%	3319		292090
НИТРОГЛИЦЕРИНА СПИРТОВОЙ РАСТВОР, содержащий более 1%, но не более 5% нитроглицерина	3064		292090

НИТРОГЛИЦЕРИНА СПИРТОВОЙ РАСТВОР, содержащий более 1%, но не более 10% нитроглицерина	0144		360200
НИТРОГЛИЦЕРИНА СПИРТОВОЙ РАСТВОР, содержащий не более 1% нитроглицерина	1204		292090
НИТРОГУАНИДИН сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	0282		292529
НИТРОГУАНИДИН сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	0282		292529
НИТРОГУАНИДИН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	1336		292529
НИТРОГУАНИДИН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	1336		292529
НИТРОЗИЛХЛОРИД	1069		281210
п-НИТРОЗОДИМЕТИЛАНИЛИН	1369		292119
НИТРОКРАХМАЛ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	0146		360200
НИТРОКРАХМАЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	1337		360200
НИТРОКРЕЗОЛЫ ЖИДКИЕ	3434		290899
НИТРОКРЕЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	2446		290899
НИТРОКСИЛОЛЫ ЖИДКИЕ	1665		290420
НИТРОКСИЛОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3447		290420
НИТРОМЕТАН	1261		290420
НИТРОМОЧЕВИНА	0147		292419
НИТРОНАФТАЛИН	2538		290420
НИТРОПРОПАНЫ	2608		290420
НИТРОТОЛУОЛЫ ЖИДКИЕ	1664		290420
НИТРОТОЛУОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3446		290420
НИТРОТРИАЗОЛОН	0490		293399
4-НИТРОФЕНИЛГИДРАЗИН с массовой долей воды не менее 30%	3376		292800
НИТРОФЕНОЛЫ (о-, м-, п-)	1663		290899
3-НИТРО-4-ХЛОРБЕНЗОТРИФТОРИД	2307		290490
НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА ПЛАСТИФИЦИРОВАННАЯ с массовой долей пластификатора не менее 18%	0343		391220
НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА ПРОПИТАННАЯ с массовой долей спирта не менее 25%	0342		391220
НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА с массовой долей азота не более 12,6% на сухую массу – СМЕСЬ С ПЛАСТИФИЦИРУЮЩИМ ВЕЩЕСТВОМ И С ПИГМЕНТОМ	2557		391220
НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА сухая или увлажненная с массовой долей воды (или спирта) менее 25%	0340		391220
НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА, немодифицированная или пластифицированная с массовой долей пластификатора менее 18%	0341		391220
НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА, СОДЕРЖАЩАЯ ВОДУ (с массовой долей воды не менее 25%)	2555		391220
НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА, СОДЕРЖАЩАЯ СПИРТ (с массовой долей спирта не менее 25% и азота не более 12,6% азота на сухую массу)	2556		391220
НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗЫ РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, содержащий не более 12,6% азота (на сухую массу) и не более 55% нитратоцеллюлозы	2059		391220
НИТРОЭТАН	2842		290420
НМХ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ	0484		293369
НМХ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	0226		293369
НОНАНЫ	1920		290110
НОНИЛТРИХЛОРСИЛАН	1799		293100
2,5-НОРБОРНАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2251		290219
НТО	0490		293399
Оборудование, работающее на аккумуляторных батареях	3171	свободно	+++++
ОБРАЗЕЦ ХИМИЧЕСКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	3315		+++++
ОГНЕТУШИТЕЛИ, содержащие сжатый или сжиженный газ	1044		842410
ОКИСЛЯЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3098		+++++
ОКИСЛЯЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	3099		+++++
ОКИСЛЯЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	3139		+++++
ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	3085		+++++
ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	3137	запрещено	
ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	3100	запрещено	
ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	3087		+++++
ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	1479		+++++
ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	3121	запрещено	
ОКТАДЕЦИЛТРИХЛОРСИЛАН	1800		293100
ОКТАДИЕН	2309		290129
ОКТАНЫ	1262		290110
ОКТАФТОРБУТЕН-2	2422		290339
ОКТАФТОРПРОПАН	2424		290339
ОКТАФТОРЦИКЛОБУТАН	1976		290359
ОКИЛТРИХЛОРСИЛАН	1801		293100
ОКТОГЕН ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ	0484		293369
ОКТОГЕН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	0226		293369
ОКТОЛ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	0266		360200

ОКТОЛ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	0266		360200
ОКТОНАЛ	0496		360200
Олеум, см.	1831		280700
Олифа, см.	1263		3208++
Олифа, см.	3066		3208++
Олифа, см.	3469		3208++
Олифа, см.	3470		3208++
ОЛОВА ТЕТРАХЛОРИДА ПЕНТАГИДРАТ	2440		282739
ОЛОВА ФОСФИДЫ	1433		284800
ОЛОВА ХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	1827		282739
ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	2788		293100
ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	3146		293100
Опасные грузы в оборудовании	3363	свободно	8++++
Опасные грузы в приборах	3363	свободно	8++++
ОРГАНИЧЕСКИЕ ПЕРОКСИДЫ (перечень)		2.2.52.4	+++++
ОРГАНИЧЕСКИЕ ПИГМЕНТЫ САМОАГРЕГАЮЩИЕСЯ	3313		320+++
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА D ЖИДКИЙ	3105		29+++
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА D ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3115	запрещено	
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА D ТВЕРДЫЙ	3106		29++++
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА D ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3116	запрещено	
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ЖИДКИЙ	3109		29++++
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3119	запрещено	
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ТВЕРДЫЙ	3110		29++++
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3120	запрещено	
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА В ЖИДКИЙ	3101		29++++
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА В ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3111	запрещено	
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА В ТВЕРДЫЙ	3102		29++++
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА В ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3112	запрещено	
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА Е ЖИДКИЙ	3107		29++++
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА Е ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3117	запрещено	
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА Е ТВЕРДЫЙ	3108		29++++
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА Е ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3118	запрещено	
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА С ЖИДКИЙ	3103		29++++
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА С ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3113	запрещено	
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА С ТВЕРДЫЙ	3104		29++++
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА С ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3114	запрещено	
ОСМИЯ ТЕТРАОКСИД	2471		284390
отходы, содержащие легковоспламеняющую жидкость, Н.У.К., с температурой вспышки до 60 °С, см.	3175		+++++
ПАРАЛЬДЕГИД	1264		291250
ПАРАФОРМАЛЬДЕГИД	2213		291260
ПАРФЮМЕРНЫЕ ПРОДУКТЫ, содержащие легковоспламеняющиеся растворители	1266		330300
ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ	0275		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ	0276		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ	0323		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ	0381		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ, ХОЛОСТЫЕ	0014		930621
ПАТРОНЫ ДЛЯ НЕФТЕСКВАЖИН	0277		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ НЕФТЕСКВАЖИН	0278		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ	0012		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ	0328		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ	0339		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ	0417		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	0005		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	0006		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	0007		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	0321		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	0348		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	0412		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	0014		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	0326		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	0327		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	0338		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	0413		930630
ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ	0012		930621
ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ	0339		930621
ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ	0417		930621

ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	0014	930621
ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	0327	930621
ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	0338	930621
ПАТРОНЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ	0049	360490
ПАТРОНЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ	0050	360490
ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ	0054	360490
ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ	0312	360490
ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ	0405	360490
ПЕНТАМЕТИЛГЕПТАН	2286	290110
n-Пентан, см.	1265	290110
ПЕНТАДИОН-2,4	2310	291419
ПЕНТАНОЛЫ	1105	290519
ПЕНТАНЫ жидкие	1265	290110
ПЕНТАФТОРЭТАН	3220	290339
Пентафторэтана, 1,1,1-трифторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь, содержащая приблизительно 44% пентафторэтана и 52% 1,1,1-трифторэтана, см.	3337	382474
ПЕНТАХЛОРОФЕНОЛ	3155	290811
ПЕНТАХЛОРЭТАН	1669	290319
ПЕНТАЭРИТРИТОЛТЕТРАНИТРАТА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ТВЕРДАЯ, Н.У.К., с массовой долей ПЭТН более 10%, но не более 20% 10 Masse-%, aber höchstens 20 Masse-% PETN	3344	292090
ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ с массовой долей флегматизатора не менее 15%	0150	292090
ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ с массовой долей флегматизатора не менее 15%	0150	292090
ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ с массовой долей флегматизатора не менее 15%	0150	292090
ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТ с массовой долей парафина не менее 7%	0411	292090
ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТ с массовой долей парафина не менее 7%	0411	292090
ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТ с массовой долей парафина не менее 7%	0411	292090
ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 25%	0150	292090
ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 25%	0150	292090
ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 25%	0150	292090
ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ТВЕРДАЯ, Н.У.К., с массовой долей ПЭТН более 10%, но не более 20%	3344	292090
ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ТВЕРДАЯ, Н.У.К., с массовой долей ПЭТН более 10%, но не более 20% 20 Masse-% PETN	3344	292090
1-ПЕНТЕН	1108	290129
ПЕНТОЛ-1	2705	290529
ПЕНТОЛИТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	0151	360200
ПЕРМАНГАНАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	3214	284169
ПЕРМАНГАНАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	1482	284169
ПЕРОКСИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	1483	282590
ПЕРСУЛЬФАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	3216	283340
ПЕРСУЛЬФАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	3215	283340
ПЕРХЛОРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	3211	282990
ПЕРХЛОРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	1481	282990
ПЕРХЛОРИЛФТОРИД	3083	281210
ПЕРХЛОРМЕТИЛМЕРКАПТАН	1670	293090
Перхлорэтилен, см.	1897	290323
ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	2782	380893
ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	3016	380893
ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	3015	380893
ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	2781	380893
ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3024	380899
ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	3026	380899
ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки менее 23 °C	3025	380899
ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	3027	380899
ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	2780	380893
ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	3014	380893
ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	3013	380893
ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	2779	380893
ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ	3346	380893

ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	3348		380893
ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	3347		380893
ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	3345		380893
ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23 °С	3021		3808++
ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23 °С	2903		3808++
ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	2902		3808++
ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	2776		380892
ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	3010		380892
ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	3009		380892
ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	2775		380892
ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	2760		3808++
ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	2994		3808++
ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	2993		3808++
ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	2759		3808++
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	2758		3808++
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	2992		3808++
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	2991		3808++
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	2757		3808++
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	3350		380891
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	3352		380891
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	3351		380891
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	3349		380891
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	2772		380893
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	3006		380893
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	3005		380893
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	2771		380893
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	2764		3808++
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	2998		3808++
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	2997		3808++
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	2763		3808++
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ФОСФИДА АЛЮМИНИЯ	3048		380810
ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	2787		3808++
ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	3020		3808++
ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	3019		3808++
ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	2786		3808++
ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	2778		380892
ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	3012		380892
ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	3011		380892
ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	2777		380892
ПЕСТИЦИД ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	2588		3808++
ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	2784		3808++
ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	3018		3808++
ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	3017		3808++
ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	2783		3808++
ПЕСТИЦИД ХЛОРООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	2762		380891
ПЕСТИЦИД ХЛОРООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ	2996		380891
ПЕСТИЦИД ХЛОРООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	2995		380891

ПЕСТИЦИД ХЛОРООРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ	2761		380891
ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0192		360490
ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0193		360490
ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0492		360490
ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0493		360490
ПЕТРОЛ	1203		272+00
Пивалоилхлорид, см.	2438		291590
ПИКОЛИНЫ	2313		293339
ПИКРАМИД	0153		292142
ПИКРИЛХЛОРИД	0155		290490
ПИКРИЛХЛОРИД	0155		290490
ПИКРИЛХЛОРИД, УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	3365		290490
альфа-ПИНЕН	2368		290219
ПИПЕРАЗИН	2579		293359
ПИПЕРИДИН	2401		293332
ПИРИДИН	1282		293331
ПИРОСУЛЬФУРИЛХЛОРИД	1817		281210
ПИРОФОРНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3194		28++++
ПИРОФОРНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	2845		29++++
ПИРОФОРНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3200		28++++
ПИРОФОРНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	2846		29++++
ПИРРОЛИДИН	1922		293399
ПЛАСТИЧНОЕ ФОРМОВОЧНОЕ СОЕДИНЕНИЕ в виде тестообразной массы, в форме листа или полученное путем экструзии жгута, выделяющее легко воспламеняющиеся пары	3314		39++++
ПЛАСТМАССА НА НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ ОСНОВЕ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	2006		391290
ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	2734		2921++
ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2735		2921++
ПОЛИАМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2733		2921++
ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3259		2921++
ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ДИФЕНИЛЫ ЖИДКИЕ	3151		290369
ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ДИФЕНИЛЫ ТВЕРДЫЕ	3152		290369
ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТЕРФЕНИЛЫ ЖИДКИЕ	3151		290369
ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТЕРФЕНИЛЫ ТВЕРДЫЕ	3152		290369
ПОЛИМЕР ВСПЕНИВАЕМЫЙ ГРАНУЛИРОВАННЫЙ, выделяющий воспламеняющиеся пары	2211		390311
Политура, см.	1263		3208++
Политура, см.	3066		3208++
Политура, см.	3469		3208++
Политура, см.	3470		3208++
ПОЛИХЛОРДИФЕНИЛЫ ЖИДКИЕ	2315		290369
ПОЛИХЛОРДИФЕНИЛЫ ТВЕРДЫЕ	3432		290369
Полова	1327	свободно	121300
ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2801		+++++
ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	1602		+++++
ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3147		+++++
ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	3143		+++++
ПОРОЖНИЙ ВАГОН		7.3	992+++
ПОРОЖНИЙ ВАГОН-БАТАРЕЯ		4.3.2.4	992+++
ПОРОЖНИЙ ВАГОН-ЦИСТЕРНА		4.3.2.4	992+++
ПОРОЖНИЙ КОНТЕЙНЕР		7.3	993+++
ПОРОЖНИЙ КОНТЕЙНЕР-ЦИСТЕРНА		4.3.2.4	993+++
ПОРОЖНИЙ КСГМГ		4.1.1.11	+++++
ПОРОЖНИЙ МЭГК		4.3.2.4	+++++
ПОРОЖНИЙ СОСУД		4.1.6	+++++
ПОРОЖНЯЯ КРУПНОГАБИРИТНАЯ ТАРА		4.1.1.11	+++++
ПОРОЖНЯЯ ПЕРЕНОСНАЯ ЦИСТЕРНА		4.2.1.5,	993+++
ПОРОЖНЯЯ СЪЕМНАЯ ЦИСТЕРНА		4.3.2.4	+++++
ПОРОЖНЯЯ ТАРА		4.1.1.11	+++++
ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ	0160		360100
ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ	0161		360100
ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ	0509		360200
ПОРОХ В БРИКЕТАХ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 25%	0159		360100
ПОРОХ В БРИКЕТАХ, ПРОПИТАННЫЙ не менее 17% спирта по массе	0433		360100
ПОРОХ ДЛЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ	0094		360490
ПОРОХ ДЛЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ	0305		360490
ПОРОХ ДЫМНЫЙ гранулированный или в порошке	0027		360200
ПОРОХ ДЫМНЫЙ ПРЕССОВАННЫЙ или в ШАШКАХ	0028		360200
препараты, содержащие легко воспламеняющую жидкость, Н.У.К., с температурой вспышки до 60 °С, см.	3175		+++++

ПРИСАДКА АНТИДЕТОНАЦИОННАЯ К МОТОРНОМУ ТОПЛИВУ	1649		381111
ПРИСАДКА АНТИДЕТОНАЦИОННАЯ К МОТОРНОМУ ТОПЛИВУ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ	3483		381111
ПРОПАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2200		290129
Пропадиена и метилацетилена смесь стабилизированная, см.	1060		271119
ПРОПАН	1978		271112
н-ПРОПАНОЛ	1274		290512
ПРОПАНТИОЛЫ	2402		293090
ПРОПИЛАМИН	1277		292119
н-ПРОПИЛАЦЕТАТ	1276		291539
н-ПРОПИЛБЕНЗОЛ	2364		290290
ПРОПИЛЕН	1077		271114
ПРОПИЛЕНА ТЕТРАМЕР	2850		290129
Пропилена тример, см.	2057		290129
1,2-ПРОПИЛЕНДИАМИН	2258		292129
Пропилендихлорид, см.	1279		290319
ПРОПИЛЕНИМИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1921		293399
ПРОПИЛЕНОКСИД	1280		291020
ПРОПИЛЕНХЛОРИДРИН	2611		290559
н-ПРОПИЛИЗОЦИАНАТ	2482		292910
Пропилмеркаптан, см.	2402		293090
н-ПРОПИЛНИТРАТ	1865		292090
ПРОПИЛТРИХЛОРСИЛАН	1816		293100
ПРОПИЛФОРМИАТЫ	1281		291513
н-ПРОПИЛХЛОРФОРМИАТ	2740		291590
ПРОПИОНАЛЬДЕГИД	1275		291219
ПРОПИОНИЛХЛОРИД	1815		291590
ПРОПИОНИТРИЛ	2404		292690
ПУРПУР ЛОНДОНСКИЙ	1621		380810
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-I), недеющийся или деющийся-освобожденный	2912		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-II), ДЕЛЯЩИЙСЯ	3324		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-II), недеющийся или деющийся-освобожденный	3321		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-III), ДЕЛЯЩИЙСЯ	3325		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-III), недеющийся или деющийся-освобожденный	3322		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (SCO-I или SCO-II), ДЕЛЯЩИЙСЯ	3326		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (SCO-I или SCO-II), недеющийся или деющийся-освобожденный	2913		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ИЗДЕЛИЯ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ПРИРОДНОГО УРАНА или ОБЕДНЕННОГО УРАНА или ПРИРОДНОГО ТОРИЯ	2909		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ОГРАНИЧЕННОЕ КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛА	2910		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ПОРОЖНИЙ УПАКОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ	2908		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ПРИБОРЫ или ИЗДЕЛИЯ	2911		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ПРИБОРЫ или ИЗДЕЛИЯ	2911		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ, ДЕЛЯЩИЙСЯ	3331		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ, недеющийся или деющийся-освобожденный	2919		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(U), ДЕЛЯЩИЙСЯ	3328		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(U), недеющийся или деющийся-освобожденный	2916		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА С, ДЕЛЯЩИЙСЯ	3330		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, ДЕЛЯЩИЙСЯ, не особого вида	3327		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, не особого вида, недеющийся или деющийся-освобожденный	2915		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, ОСОБОГО ВИДА, ДЕЛЯЩИЙСЯ	3333		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, ОСОБОГО ВИДА, недеющийся или деющийся-освобожденный	3332		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(М), ДЕЛЯЩИЙСЯ	3329		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(М), недеющийся или деющийся-освобожденный	2917		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА С, недеющийся или деющийся-освобожденный	3323		2844++



РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УРАНА ГЕКСАТОРИД, ДЕЛЯЩИЙСЯ	2977		2844++
РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УРАНА ГЕКСАТОРИД, неделяющийся или делящийся-освобожденный	2978		2844++
Разбавитель краски, см.	1263		381400
Разбавитель краски, см.	3066		381400
Разбавитель краски, см.	3469		381400
Разбавитель краски, см.	3470		381400
Разбавитель, с температурой вспышки более 60 °С, перевозимый при температуре не ниже его температуры вспышки, см.	3257		270600
Разбавитель, с температурой вспышки не более 100 °С, но ниже его температуры вспышки, см.	3257		271500
Разбавитель, с температурой вспышки не более 100 °С, но ниже его температуры вспышки, см.	3257		270600
Разбавитель, с температурой вспышки не более 60 °С, см.	1999		271500
РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	0093		360490
РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	0403		360490
РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	0404		360490
РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	0420		360490
РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	0421		360490
РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ	0092		360490
РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ	0418		360490
РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ	0419		360490
РАКЕТЫ с вышибным зарядом	0436		930690
РАКЕТЫ с вышибным зарядом	0437		930690
РАКЕТЫ с вышибным зарядом	0438		930690
РАКЕТЫ с инертной головкой	0183		930690
РАКЕТЫ с инертной головкой	0502		930690
РАКЕТЫ с разрывным зарядом	0180		930690
РАКЕТЫ с разрывным зарядом	0181		930690
РАКЕТЫ с разрывным зарядом	0182		930690
РАКЕТЫ с разрывным зарядом	0295		930690
РАКЕТЫ ТРОСОМЕТАТЕЛЬНЫЕ	0238		930690
РАКЕТЫ ТРОСОМЕТАТЕЛЬНЫЕ	0240		930690
РАКЕТЫ ТРОСОМЕТАТЕЛЬНЫЕ	0453		930690
РАКЕТЫ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ, с разрывным зарядом	0397		930690
РАКЕТЫ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ, с разрывным зарядом	0398		930690
РАСТВОР ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ (включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленных или иных целях, например для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футеровки барабанов или бочек)	1139		3208++
Растворитель краски, см.	1263		381400
Растворитель краски, см.	3066		381400
Растворитель краски, см.	3469		381400
Растворитель краски, см.	3470		381400
РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3129		+++++
РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	3130		+++++
РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	3148		+++++
РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	3131		+++++
РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	3132		+++++
РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	3133	запрещено	
РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	3135		+++++
РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	3134		+++++
РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО, Н.У.К.	2813		+++++
РЕЗАКИ КАБЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0070		930690
РЕЗОРЦИН	2876		290721
РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ, содержащие легковоспламеняющийся нетоксичный сжиженный газ	3358		8418++
РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ, содержащие невоспламеняющиеся нетоксичные газы или аммиака растворы (№ ООН 2672)	2857		8418++
РТУТИ (I) НИТРАТ	1627		285200
Ртути (I) хлорид, см.	2025		285200
РТУТИ (II) АРСЕНАТ	1623		285200
РТУТИ (II) БЕНЗОАТ	1631		285200
РТУТИ (II) ГЛЮКОНАТ	1637		285200
РТУТИ (II) ИОДИД	1638		285200
РТУТИ (II) НИТРАТ	1625		285200
РТУТИ (II) ОКСИЦИАНИД ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1642		285200
РТУТИ (II) ОЛЕАТ	1640		285200
РТУТИ (II) СУЛЬФАТ	1645		285200
РТУТИ (II) ТИОЦИАНАТ	1646		285200
РТУТИ (II) ЦИАНИД	1636		285200

РТУТИ (II)-АММОНИЯ ХЛОРИД	1630		285200
РТУТИ (II)-КАЛИЯ ИОДИД	1643		285200
РТУТИ АЦЕТАТ	1629		285200
РТУТИ БРОМИДЫ	1634		285200
РТУТИ ДИХЛОРИД	1624		285200
РТУТИ НУКЛЕАТ	1639		285200
РТУТИ ОКСИД	1641		285200
РТУТИ САЛИЦИЛАТ	1644		285200
РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	2024		285200
РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	2025		285200
РТУТНОКАЛИЕВЫЙ ЦИАНИД	1626		285200
РТУТЬ	2809		280540
РТУТЬ ГРЕМУЧАЯ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	0135	запрещено	
РТУТЬ, СОДЕРЖАЩАЯСЯ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЯХ	3506		2852++
РУБИДИЙ	1423		280519
РУБИДИЙ ГИДРОКСИД	2678		282590
РУБИДИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	2677		282590
РЫБНЫЕ ОТХОДЫ НЕСТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	1374		230120
Рыбные отходы стабилизированные	2216	свободно	230120
RDX ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ	0483		293369
RDX И NMX СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ с массовой долей флегматизатора не менее 10%	0391		293369
RDX И NMX СМЕСЬ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 15%	0391		293369
RDX И ОКТОГЕНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ с массовой долей флегматизатора не менее 10%	0391		293369
RDX И ОКТОГЕНА СМЕСЬ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 15%	0391		293369
RDX И ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ с массовой долей флегматизатора не менее 10%	0391		293369
RDX И ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИНА СМЕСЬ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 15%	0391		293369
RDX УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	0072		293369
САЖА животного или растительного происхождения	1361		280300
САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3188		28++++
САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3185		29++++
САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3186		28++++
САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3183		29++++
САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3187		28++++
САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3184		29++++
САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3192		28++++
САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3126		29++++
САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3190		28++++
САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	3127	запрещено	
САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3088		29++++
САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3191		28++++
САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3128		29++++
САМОНАГРЕВАЮЩИЙСЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПОРОШОК, Н.У.К.	3189		81++++
САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА D	3225		+++++
САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА D С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3235	запрещено	
САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА F	3229		+++++
САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА F С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3239	запрещено	
САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА В	3221		+++++
САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА В С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3231	запрещено	
САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА Е	3227		+++++
САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА Е С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3237	запрещено	
САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА С	3223		+++++
САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА С С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3233	запрещено	
САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА D	3226		+++++
САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА D С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3236	запрещено	
САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА Е	3228		+++++
САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА Е С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3238	запрещено	
САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА F	3230		+++++
САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА F С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3240	запрещено	
САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА В	3222		+++++
САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА В С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3232	запрещено	
САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА С	3224		+++++
САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА С С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3234	запрещено	
САМОРЕАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА (перечень)		2.2.41.4	+++++

СВЕЧИ ГАЗОВЫЕ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ	1700		930690
СВИНЦА АЗИД УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	0129	запрещено	
СВИНЦА АРСЕНАТЫ	1617		284290
СВИНЦА АРСЕНИТЫ	1618		284290
СВИНЦА АЦЕТАТ	1616		291529
СВИНЦА ДИОКСИД	1872		282490
СВИНЦА НИТРАТ	1469		283429
СВИНЦА ПЕРХЛОРАТ ТВЕРДЫЙ	1470		282990
СВИНЦА ПЕРХЛОРАТА РАСТВОР	3408		282990
СВИНЦА СОЕДИНЕНИЕ РАСТВОРИМОЕ, Н.У.К.	2291		28++++
СВИНЦА СТИФАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	0130	запрещено	
СВИНЦА СТИФАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	0130	запрещено	
СВИНЦА СУЛЬФАТ, содержащий более 3% свободной кислоты	1794		283329
СВИНЦА ФОСФИТ ДВУЗАМЕЩЕННЫЙ	2989		283510
СВИНЦА ЦИАНИД	1620		283719
СЕЛЕНА ГЕКСАФТОРИД	2194		281290
СЕЛЕНА ДИСУЛЬФИД	2657		281390
СЕЛЕНА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	3440		+++++
СЕЛЕНА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	3283		+++++
СЕЛЕНАТЫ	2630		284290
СЕЛЕНИТЫ	2630		284290
СЕЛЕНОКСИХЛОРИД	2879		281210
Сено	1327	свобод- но	121490
СЕРА	1350		250300
СЕРА РАСПЛАВЛЕННАЯ	2448		250300
СЕРЕБРА АРСЕНИТ	1683		284329
СЕРЕБРА НИТРАТ	1493		284321
СЕРЕБРА ПИКРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	1347		284329
СЕРЕБРА ЦИАНИД	1684		284329
СЕРОВОДОРОД	1053		281119
СЕРОУГЛЕРОД	1131		281310
СЕРЫ ГЕКСАФТОРИД	1080		281290
СЕРЫ ДИОКСИД	1079		281129
СЕРЫ ТЕТРАФТОРИД	2418		281290
СЕРЫ ТРИОКСИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1829		281129
СЕРЫ ХЛОРИДЫ	1828		281210
СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ судовые	0194		360490
СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ судовые	0195		360490
СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ судовые	0505		360490
СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ судовые	0506		360490
СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	0196		360490
СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	0197		360490
СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	0313		360490
СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	0487		360490
СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	0507		360490
СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0204		360490
СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0296		360490
СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0374		360490
СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0375		360490
СИЛАН	2203		285000
СИЛАН	2203		285000
СКИПИДАР	1299		380510
СКИПИДАРА ЗАМЕНИТЕЛЬ	1300		272100
Смеси веществ твердых (такие, как препараты и отходы) с температурой вспышки до 60 °С	3175		+++++
Смесь А 0, см.	1965		271113
Смесь А 01, см.	1965		271113
Смесь А 02, см.	1965		271113
Смесь А 1, см.	1965		271119
Смесь А, см.	1965		271113
Смесь В 1, см.	1965		271119
Смесь В 2, см.	1965		271119
Смесь В, см.	1965		271119
Смесь С, см.	1965		271119
Смесь F1, см.	1078		38247+
Смесь F2, см.	1078		38247+

Смесь F3, см.	1078		38247+
Смесь Р 1, см.	1060		271119
Смесь Р 2, см.	1060		271119
СМЕСЬ КИСЛОТНАЯ НИТРУЮЩАЯ ОТРАБОТАННАЯ с содержанием азотной кислоты более 50%	1826		280800 382569
СМЕСЬ КИСЛОТНАЯ НИТРУЮЩАЯ ОТРАБОТАННАЯ с содержанием азотной кислоты не более 50%	1826		280800 382569
СМЕСЬ КИСЛОТНАЯ НИТРУЮЩАЯ с содержанием азотной кислоты более 50%	1796		280800
СМЕСЬ КИСЛОТНАЯ НИТРУЮЩАЯ с содержанием азотной кислоты не более 50%	1796		280800
СМОЛ ПОЛИЭФИРНЫХ КОМПЛЕКТ	3269		3907++
СМОЛЫ РАСТВОР легковоспламеняющийся	1866		380690
СНАРЯДЫ инертные с трассером	0345		930690
СНАРЯДЫ инертные с трассером	0424		930690
СНАРЯДЫ инертные с трассером	0425		930690
СНАРЯДЫ ПЕРФОРАТОРНЫЕ для нефтескважин без детонатора	0124		930690
СНАРЯДЫ ПЕРФОРАТОРНЫЕ для нефтескважин без детонатора	0494		930690
СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	0167		930690
СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	0168		930690
СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	0169		930690
СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	0324		930690
СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	0344		930690
СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	0346		930690
СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	0347		930690
СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	0426		930690
СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	0427		930690
СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	0434		930690
СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	0435		930690
Сода каустическая, см.	1824		281512
СОЛИ МЕТАЛЛОВ ДЕФЛАГРИРУЮЩИЕ, НИТРОПРОИЗВОДНЫЕ АРОМАТИЧЕСКОГО РЯДА, Н.У.К.	0132		290899
СОЛИ МЕТАЛЛОВ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	3181		29++++
Солома	1327	свобод- но	121300
СПИРТ АЛЛИЛОВЫЙ	1098		290529
СПИРТ альфа-МЕТИЛБЕНЗИЛОВЫЙ ЖИДКИЙ	2937		290629
СПИРТ альфа-МЕТИЛБЕНЗИЛОВЫЙ ТВЕРДЫЙ	3438		290629
СПИРТ ДИАЦЕТОНОВЫЙ	1148		291440
СПИРТ ИЗОБУТИЛОВЫЙ	1212		290514
СПИРТ ИЗОПРОПИЛОВЫЙ	1219		290512
СПИРТ МЕТАЛЛИЛОВЫЙ	2614		290519
Спирт метиламиловый, см.	2053		290519
СПИРТ ПРОПИЛОВЫЙ НОРМАЛЬНЫЙ	1274		290512
СПИРТ ФУРФУРИЛОВЫЙ	2874		293213
СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ	1170		220710
СПИРТА ЭТИЛОВОГО РАСТВОР	1170		220890
СПИРТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	1986		2905++
СПИРТЫ, Н.У.К.	1987		2905++
СПИЧКИ БЕЗОПАСНЫЕ (книжечка, картонка, коробок)	1944		360500
СПИЧКИ ВЕТРОВЫЕ	2254		360500
СПИЧКИ ВОСКОВЫЕ	1945		360500
СПИЧКИ СЕСКИСУПФИДНЫЕ	1331		360500
СПЛАВ ПИРОФОРНЫЙ, Н.У.К.	1383		81++++
СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	0333	2.2.1.1.7	360410
СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	0334	2.2.1.1.7	360410
СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	0335	2.2.1.1.7	360410
СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	0336	2.2.1.1.7	360410
СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	0337		360410
СРЕДСТВА СПАСАТЕЛЬНЫЕ ЕСАМОНАДУВНЫЕ, содержащие в качестве оборудования опасные грузы	3072		890690
СРЕДСТВА СПАСАТЕЛЬНЫЕ САМОНАДУВНЫЕ	2990		890710
СТИБИН	2676		285000
СТИРОЛ – МОНОМЕР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2055		290250
СТРИХНИН	1692		293999
СТРИХНИНА СОЛИ	1692		293999
СТРОНЦИЯ АРСЕНИТ	1691		284290
СТРОНЦИЯ НИТРАТ	1507		283429
СТРОНЦИЯ ПЕРОКСИД	1509		281640
СТРОНЦИЯ ПЕРХЛОРАТ	1508		282990
СТРОНЦИЯ ФОСФИД	2013		284800

СТРОНЦИЯ ХЛОРАТ	1506		282919
СТРУЖКА, ОПИЛКИ или ОБРЕЗКИ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ, подверженные самонагреванию	2793		720441
СУЛЬФУРИЛФТОРИД	2191		281290
СУЛЬФУРИЛХЛОРИД	1834		281210
СУРЬМА – ПОРОШОК	2871		811010
СУРЬМЫ ЛАКТАТ	1550		291811
СУРЬМЫ ПЕНТАФТОРИД	1732		282619
СУРЬМЫ ПЕНТАХЛОРИД ЖИДКИЙ	1730		282739
СУРЬМЫ ПЕНТАХЛОРИДА РАСТВОР	1731		282739
СУРЬМЫ СОЕДИНЕНИЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	3141		28++++
СУРЬМЫ СОЕДИНЕНИЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	1549		28++++
СУРЬМЫ ТРИХЛОРИД	1733		282739
СУРЬМЫ-КАЛИЯ ТАРТРАТ	1551		291813
ТАЛЛИЯ (I) НИТРАТ	2727		283429
ТАЛЛИЯ (I) ХЛОРАТ	2573		282990
ТАЛЛИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	1707		+++++
ТАРА ОТБРАКОВАННАЯ ПОРОЖНЯЯ НЕОЧИЩЕННАЯ	3509		+++++
Твердое вещество, перевозка которого по воздуху регулируется правилами, Н.У.К.	3335	свобод- но	+++++
Текстиля отходы влажные	1857	свобод- но	5++++
ТЕЛЛУРА ГЕКСАФТОРИД	2195		281290
ТЕЛЛУРА СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	3284		28++++
ТЕРПИНОЛЕН	2541		290219
ТЕТРАБРОМЭТАН	2504		290339
1,2,3,6-ТЕТРАГИДРОБЕНЗАЛЬДЕГИД	2498		291229
1,2,3,6-ТЕТРАГИДРОПИРИДИН	2410		293339
ТЕТРАГИДРОТИОФЕН	2412		293499
ТЕТРАГИДРОФУРАН	2056		293211
ТЕТРАГИДРОФУРФУРИЛАМИН	2943		293219
ТЕТРАЗЕН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 30%	0114	запрещено	
1Н-ТЕТРАЗОЛ	0504		293399
ТЕТРАМЕТИЛАММОНИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ	3423		292390
ТЕТРАМЕТИЛАММОНИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	1835		292390
Тетраметилсвинец, см.	1649		381111
ТЕТРАМЕТИЛСИЛАН	2749		293100
Тетраметоксисилан, см.	2606		292090
ТЕТРАНИТРОАНИЛИН	0207		292142
ТЕТРАНИТРОМЕТАН	1510		290420
ТЕТРАПРОПИЛОРТОТИТАНАТ	2413		292090
ТЕТРАФТОРМЕТАН	1982		290339
1,1,1,2-ТЕТРАФТОРЭТАН	3159		290339
ТЕТРАФТОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1081		290339
1,1,2,2-ТЕТРАХЛОРЭТАН	1702		290319
ТЕТРАХЛОРЭТИЛЕН	1897		290323
ТЕТРАЭТИЛДИТИОПИРО-ФОСФАТ	1704		292019
ТЕТРАЭТИЛЕНПЕНТАМИН	2320		292129
ТЕТРАЭТИЛСИЛИКАТ	1292		292090
ТЕТРИЛ	0208		292149
4-ТИАПЕНТАНАЛЬ	2785		293090
ТИОГЛИКОЛЬ	2966		293090
ТИОМОЧЕВИНЫ ДИОКСИД	3341		293090
ТИОНИЛХЛОРИД	1836		281210
ТИОФЕН	2414		293499
Тиофенол, см.	2337		293090
ТИОФОСГЕН	2474		293090
ТИОФОСФОРИЛХЛОРИД	1837		281210
ТИТАН – ПОРИСТЫЕ ГРАНУЛЫ	2878		810820
ТИТАН – ПОРИСТЫЕ ПОРОШКИ	2878		810820
ТИТАН – ПОРОШОК СУХОЙ	2546		810820
ТИТАН – ПОРОШОК УВЛАЖНЕННЫЙ с долей воды не менее 25%	1352		810820
ТИТАНА ГИДРИД	1871		285000
ТИТАНА ДИСУЛЬФИД	3174		283090
ТИТАНА ТЕТРАХЛОРИД	1838		282739
ТИТАНА ТРИХЛОРИД ПИРОФОРНЫЙ	2441		282739
ТИТАНА ТРИХЛОРИДА СМЕСЬ	2869		282739
ТИТАНА ТРИХЛОРИДА СМЕСЬ ПИРОФОРНАЯ	2441		282739
ТКАНИ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, Н.У.К., пропитанные маслом	1373		5++++
ТКАНИ, ПРОПИТАННЫЕ НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗОЙ с НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ НИТРАТОВ, Н.У.К.	1353		5++++

ТНТ, УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 10%	3366		290420
ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3172		300290
ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	3462		300290
ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3289		28++++
ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	2927		29++++
ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	2929		29++++
ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3287		28++++
ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	3122		+++++
ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	2810		29++++
ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.	3123		+++++
ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1 000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>	3489		+++++
ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>	3488		+++++
ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>	3390		+++++
ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>	3389		+++++
ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>	3384		+++++
ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>	3383		+++++
ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>	3382		+++++
ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>	3381		+++++
ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>	3388		+++++
ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>	3387		+++++
ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ	3491		+++++
ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ	3490		+++++
ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 1000 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК <sub>50</sub>	3386		+++++
ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К., с ЛК <sub>50</sub> не более 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК <sub>50</sub>	3385		+++++
ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3290		28++++
ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	2928		29++++
ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	2930		29++++
ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3288		28++++
ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	3086		+++++
ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	2811		29++++
ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	3124		+++++
ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	3125		+++++
ТОЛУИДИНЫ ЖИДКИЕ	1708		292143
ТОЛУИДИНЫ ТВЕРДЫЕ	3451		292143
2,4-ТОЛУИЛЕНДИАМИНА РАСТВОР	3418		292151
2,4-ТОЛУИЛЕНДИАМИН ТВЕРДЫЙ	1709		292151
ТОЛУОЛ	1294		290230
ТОЛУОЛДИИЗОЦИНАТ	2078		292910
ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	1863		+++++
ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ	1202		274100
ТОПЛИВО ПЕЧНОЕ ЛЕГКОЕ	1202		274300
ТОРПЕДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ для нефтескважин без детонатора	0099		930690
ТОРПЕДЫ С ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ с инертной головкой	0450		930690
ТОРПЕДЫ С ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ, снаряженные или не снаряженные разрывным зарядом	0449		930690
ТОРПЕДЫ с разрывным зарядом	0329		930690
ТОРПЕДЫ с разрывным зарядом	0330		930690
ТОРПЕДЫ с разрывным зарядом	0451		930690
Транспортное средство, работающее на аккумуляторных батареях	3171	свободно	+++++
ТРАССЕРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	0212		360490
ТРАССЕРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	0306		360490
Тремолит, см.	2212		252490
ТРИАЛЛИЛАМИН	2610		292119
ТРИАЛЛИЛБОРАТ	2609		292090
ТРИБУТИЛАМИН	2542		292119
ТРИБУТИЛФОСФАН	3254		293100

ТРИИЗОБУТИЛЕН	2324	290129
ТРИИЗОПРОПИЛБОРАТ	2616	292090
ТРИКРЕЗИЛФОСФАТ, содержащий более 3% ортоизомера	2574	291990
ТРИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	1083	292111
ТРИМЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей триметиламина не более 50%	1297	292111
ТРИМЕТИЛАЦЕТИЛХЛОРИД	2438	291590
1,2,5-ТРИМЕТИЛБЕНЗОЛ	2325	290290
ТРИМЕТИЛБОРАТ	2416	292090
ТРИМЕТИЛГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИНЫ	2327	292129
ТРИМЕТИЛГЕКСАМЕТИЛЕНДИИЗОЦИАНАТ	2328	292910
ТРИМЕТИЛФОСФИТ	2329	292090
ТРИМЕТИЛХЛОРСИЛАН	1298	293100
ТРИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСИЛАМИН	2326	292130
ТРИНИТРОАНИЗОЛ	0213	290930
ТРИНИТРОАНИЛИН	0153	292142
ТРИНИТРОБЕНЗОЛ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 30%	0214	290420
ТРИНИТРОБЕНЗОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 10%	3367	290420
ТРИНИТРОБЕНЗОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	1354	290420
ТРИНИТРО-м-КРЕЗОЛ	0216	290899
ТРИНИТРОНАФТАЛИН	0217	290420
ТРИНИТРОРЕЗОРЦИН сухой или увлажненный с массовой долей воды или смеси спирта и воды менее 20%	0219	290899
ТРИНИТРОРЕЗОРЦИН сухой или увлажненный с массовой долей воды или смеси спирта и воды менее 20%	0219	290899
ТРИНИТРОРЕЗОРЦИН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	0394	290899
ТРИНИТРОРЕЗОРЦИН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	0394	290899
ТРИНИТРОТОЛУОЛ (ТНТ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 30%	0209	290420
ТРИНИТРОТОЛУОЛ (ТНТ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 30%	0209	290420
ТРИНИТРОТОЛУОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 10%	3366	290420
ТРИНИТРОТОЛУОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	1356	290420
ТРИНИТРОТОЛУОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	1356	290420
ТРИНИТРОТОЛУОЛА И ГЕКСАНИТРОСТИЛЬБЕНА СМЕСЬ	0388	290420
ТРИНИТРОТОЛУОЛА И ГЕКСАНИТРОСТИЛЬБЕНА СМЕСЬ	0388	290420
ТРИНИТРОТОЛУОЛА И ТРИНИТРОБЕНЗОЛА СМЕСЬ	0388	290420
ТРИНИТРОТОЛУОЛА И ТРИНИТРОБЕНЗОЛА СМЕСЬ	0388	290420
ТРИНИТРОТОЛУОЛА СМЕСЬ, СОДЕРЖАЩАЯ ТРИНИТРОБЕНЗОЛ И ГЕКСАНИТРОСТИЛЬБЕН	0389	290420
ТРИНИТРОТОЛУОЛА СМЕСЬ, СОДЕРЖАЩАЯ ТРИНИТРОБЕНЗОЛ И ГЕКСАНИТРОСТИЛЬБЕН	0389	290420
ТРИНИТРОФЕНЕТОЛ	0218	290899
ТРИНИТРОФЕНИЛМЕТИЛНИТРАМИН	0208	292149
ТРИНИТРОФЕНОЛ (КИСЛОТА ПИКРИНОВАЯ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	1344	290899
ТРИНИТРОФЕНОЛ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 30%	0154	290899
ТРИНИТРОФЕНОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 10%	3364	290899
ТРИНИТРОФЕНОЛ, сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 30%	0154	290899
ТРИНИТРОФЕНОЛ, УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	1344	290899
ТРИНИТРОФЕНОЛ, УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	3364	290899
ТРИНИТРОФТОРЕНОН	0387	291470
ТРИНИТРОХЛОРБЕНЗОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 10%	3365	290490
ТРИНИТРОХЛОРБЕНЗОЛ, УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	3365	290490
ТРИПРОПИЛАМИН	2260	292119
ТРИПРОПИЛЕН	2057	290129
ТРИС-(1-АЗИРИДИНИЛ) ФОСФИНОКСИДА РАСТВОР	2501	293399
ТРИТОНАЛ	0390	360200
ТРИФТОРАЦЕТИЛХЛОРИД	3057	291590
ТРИФТОРМЕТАН	1984	290339
ТРИФТОРМЕТАН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	3136	290339
2-ТРИФТОРМЕТИЛАНИЛИН	2942	292143
3-ТРИФТОРМЕТИЛАНИЛИН	2948	292143
ТРИФТОРХЛОРМЕТАНА И ФТОРОФОРМА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая приблизительно 60% трифторхлорметана	2599	382471
ТРИФТОРХЛОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1113	1082	290345
ТРИФТОРХЛОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1113	1082	290345
1,1,1-ТРИФТОРЭТАН	2035	290339
ТРИХЛОРАЦЕТИЛХЛОРИД	2442	291590
ТРИХЛОРБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ	2321	290369
ТРИХЛОРБУТЕН	2322	290329

ТРИХЛОРСИЛАН	1295		281290
1,1,1-ТРИХЛОРЕТАН	2831		290319
ТРИХЛОРЕТИЛЕН	1710		290322
ТРИЭТИЛАМИН	1296		292119
ТРИЭТИЛЕНТЕТРАМИН	2259		292129
ТРИЭТИЛФОСФИТ	2323		292090
ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ	0106		360300
ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ	0107		360300
ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ	0257		360300
ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ	0367		360300
ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ с защитными элементами	0408		360300
ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ с защитными элементами	0409		360300
ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ с защитными элементами	0410		360300
ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ	0316		360300
ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ	0317		360300
ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ	0368		360300
Уайт-спирит, см.	1300		272100
УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3295		290+++
УГЛЕВОДОРОДЫ ТЕРПЕНОВЫЕ, Н.У.К.	2319		290219
Углерода бисульфид, см.	1131		281310
УГЛЕРОДА ДИОКСИД	1013		281121
УГЛЕРОДА ДИОКСИД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2187		281121
Углерода диоксид твердый	1845	свобод-но	281121
Углерода диоксид твердый, см.			
УГЛЕРОДА МОНООКСИД СЖАТЫЙ	1016		281129
УГЛЕРОДА ТЕТРАБРОМИД	2516		290339
УГЛЕРОДА ТЕТРАХЛОРИД	1846		290314
УГОЛЬ АКТИВИРОВАННЫЙ	1362		380210
УГОЛЬ животного или растительного происхождения	1361		280300
УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ НИТРАТА АММОНИЯ	2067		310520
Удобрение на основе нитрата аммония, однородные азотно-фосфатные, азотно-калийные или азотно-фосфатно-калийные смеси, содержащие не более 70% нитрата аммония и не более 0,4% общего количества горючего/органического материала, рассчитываемого по углероду, или не более 45% нитрата аммония и неограниченное количество горючего материала	2071	свобод-но	310520
УДОБРЕНИЯ АММИАЧНОГО РАСТВОР, содержащий свободный аммиак	1043		281420
УНДЕКАН	2330		290110
УРАНА ГЕКСАТОРИД, РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА, менее 0,1 кг на упаковку, не делящийся или делящийся-освобожденный	3507		2844++
УСЛОВИЯ РАСЦЫПЛЕНИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0173		360300
УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	0503		870895
УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ с электрическим инициированием	3268		+++++
УСТРОЙСТВА ВОДОАКТИВИРУЕМЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0248		930690
УСТРОЙСТВА ВОДОАКТИВИРУЕМЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0249		930690
УСТРОЙСТВА МАЛЫЕ, ПРИВОДИМЫЕ В ДЕЙСТВИЕ УГЛЕВОДОРОДНЫМ ГАЗОМ, с выпускным приспособлением	3150		+++++
Устройства предварительного натяжения ремней безопасности, см.	0503		870895
Устройства предварительного натяжения ремней безопасности, см.	3268		870895
УСТРОЙСТВА СИГНАЛЬНЫЕ РУЧНЫЕ	0191		360490
УСТРОЙСТВА СИГНАЛЬНЫЕ РУЧНЫЕ	0373		360490
ФЕНАЦИЛБРОМИД	2645		291470
ФЕНЕТИДИНЫ	2311		292229
ФЕНИЛАЦЕТИЛХЛОРИД	2577		291639
ФЕНИЛАЦЕТОНИТРИЛ ЖИДКИЙ	2470		292690
ФЕНИЛГИДРАЗИН	2572		292800
ФЕНИЛЕНДИАМИНЫ (о-, м-, п-)	1673		292151
ФЕНИЛИЗОЦИАНАТ	2487		292910
ФЕНИЛКАРБИЛАМИНОХЛОРИД	1672		292529
ФЕНИЛМЕРКАПТАН	2337		293090
ФЕНИЛРТУТИ ГИДРООКСИД	1894		285200
ФЕНИЛРТУТИ НИТРАТ	1895		285200
ФЕНИЛРТУТИ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	2026		285200
ФЕНИЛРТУТЬАЦЕТАТ	1674		285200
ФЕНИЛТРИХЛОРСИЛАН	1804		293100
ФЕНИЛФОСФОРДИХЛОРИД	2798		293100
ФЕНИЛФОСФОРДИОДИХЛОРИД	2799		292019
ФЕНИЛХЛОРФОРМИАТ	2746		291590
ФЕНОЛ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	2312		290711



ФЕНОЛ ТВЕРДЫЙ	1671		290711
ФЕНОЛА РАСТВОР	2821		290711
ФЕНОЛСУЛЬФОКИСЛОТА ЖИДКАЯ	1803		290899
ФЕНОЛЯТЫ ЖИДКИЕ	2904		290711
ФЕНОЛЯТЫ ТВЕРДЫЕ	2905		290711
ФЕРРОСИЛИЦИИ с массовой долей кремния не менее 30%, но менее 90%	1408		72022+
ФЕРРОЦЕРИЙ	1323		360690
ФИЛЬТРЫ НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗНЫЕ МЕМБРАННЫЕ, содержащие не более 12,6% азота по массе сухого вещества	3270		391220
ФОРМАЛЬДЕГИДА РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ	1198		291211
ФОРМАЛЬДЕГИДА РАСТВОР, содержащий не менее 25% формальдегида	2209		291211
ФОСГЕН	1076		281210
9-ФОСФАБИЦИКЛОНОНАНЫ	2940		293100
ФОСФИН	2199		284800
ФОСФИН АДсорбированный	3525		284800
ФОСФИН АДсорбированный	3525		284800
ФОСФОР АМОрфный	1338		280470
ФОСФОР БЕЛЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	2447		280470
ФОСФОР ЖЕЛТЫЙ, СУХОЙ В РАСТВОРЕ или ПОД ВОДОЙ	1381		280470
Фосфор красный, см.	1338		280470
Фосфор красный, см.	1338		280470
ФОСФОР, БЕЛЫЙ, СУХОЙ, В РАСТВОРЕ или ПОД ВОДОЙ	1381		280470
ФОСФОРА (V) ОКСИД	1807		280910
ФОСФОРА ГЕПТАСУЛЬФИД, (химическая формула P4S7) не содержащий желтого или белого фосфора	1339		281390
ФОСФОРА ОКСИБРОМИД	1939		281290
ФОСФОРА ОКСИБРОМИД РАСПЛАВЛЕННЫЙ	2576		281290
ФОСФОРА ОКСИХЛОРИД	1810		281210
ФОСФОРА ПЕНТАБРОМИД	2691		281290
ФОСФОРА ПЕНТАСУЛЬФИД (химическая формула P2S5), не содержащий желтого или белого фосфора	1340		281390
ФОСФОРА ПЕНТАТОРИД	2198		281290
ФОСФОРА ПЕНТАТОРИД АДсорбированный	3524		281290
ФОСФОРА ПЕНТАХЛОРИД	1806		281210
ФОСФОРА СЕСКВИСУЛЬФИД (химическая формула P4S3), не содержащий желтого или белого фосфора	1341		281390
ФОСФОРА ТРИБРОМИД	1808		281290
ФОСФОРА ТРИОКСИД	2578		281129
ФОСФОРА ТРИСУЛЬФИД (химическая формула P4S6), не содержащий желтого или белого фосфора	1343		281390
ФОСФОРА ТРИХЛОРИД	1809		281210
ФОСФОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	3278		+++++
ФОСФОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, Н.У.К.	3464		+++++
ФОСФОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТОКСИЧНОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	3279		+++++
ФОТОАВИАБОМБЫ	0037		930690
ФОТОАВИАБОМБЫ	0038		930690
ФОТОАВИАБОМБЫ	0039		930690
ФОТОАВИАБОМБЫ	0299		930690
ФТОР СЖАТЫЙ	1045		280130
ФТОРАНИЛИНЫ	2941		292142
ФТОРБЕНЗОЛ	2387		290369
Фтористоводородная кислота, см.	1790		281111
ФТОРОСИЛИКАТЫ, Н.У.К.	2856		282690
ФТОРТОЛУОЛЫ	2388		290369
ФУМАРИЛХЛОРИД	1780		291719
ФУМИГИРОВАННАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ЕДИНИЦА	3359		+++++
ФУРАЛЬДЕГИДЫ	1199		293212
ФУРАН	2389		293219
ФУРФУРИЛАМИН	2526		293219
ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3503		380000
ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	3504		380000
ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3505		380000
ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3501		380000
ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	3502		380000
ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, Н.У.К.	3500		380000
ХИНОЛИН	2656		293349

ХЛОПКА ОТХОДЫ, ПРОПИТАННЫЕ МАСЛОМ	1364	5202++
ХЛОПОК ВЛАЖНЫЙ	1365	520100
ХЛОР	1017	280110
ХЛОР АДСОРБИРОВАННЫЙ	3520	280110
ХЛОРА ПЕНТАФТОРИД	2548	281290
ХЛОРА ТРИФТОРИД	1749	281210
ХЛОРАЛЬ БЕЗВОДНЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2075	291300
ХЛОРАНИЗИДИНЫ	2233	292229
ХЛОРАНИЛИНЫ ЖИДКИЕ	2019	292142
ХЛОРАНИЛИНЫ ТВЕРДЫЕ	2018	292142
ХЛОРАТА И БОРАТА СМЕСЬ	1458	28291+
ХЛОРАТА И МАГНИЯ ХЛОРИДА РАСТВОР	3407	28291+
ХЛОРАТА И МАГНИЯ ХЛОРИДА СМЕСЬ ТВЕРДАЯ	1459	28291+
ХЛОРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	3210	282919
ХЛОРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	1461	282919
Хлорацетальдегид, см.	2232	291300
ХЛОРАЦЕТИЛХЛОРИД	1752	291590
ХЛОРАЦЕТОН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1695	291470
ХЛОРАЦЕТОНИТРИЛ	2668	292690
ХЛОРАЦЕТОФЕНОН ЖИДКИЙ	3416	291470
ХЛОРАЦЕТОФЕНОН ТВЕРДЫЙ	1697	291470
ХЛОРБЕНЗИЛХЛОРИДЫ ЖИДКИЕ	2235	290369
ХЛОРБЕНЗИЛХЛОРИДЫ ТВЕРДЫЕ	3427	290369
ХЛОРБЕНЗОЛ	1134	290361
ХЛОРБЕНЗОТРИФТОРИДЫ	2234	290369
ХЛОРБУТАНЫ	1127	290319
3-Хлор-1,2-дигидроксипропан, см.	2689	290559
ХЛОРДИНИТРОБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ	1577	290490
ХЛОРДИНИТРОБЕНЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3441	290490
ХЛОРДИФТОРБРОММЕТАН	1974	290346
ХЛОРДИФТОРМЕТАН	1018	290349
ХЛОРДИФТОРМЕТАНА И ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ с постоянной температурой кипения, содержащая около 49% хлордифторметана	1973	382479
1-ХЛОР-1,1-ДИФТОРЭТАН	2517	290349
ХЛОРИТА РАСТВОР	1908	282890
ХЛОРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	1462	282890
ХЛОРКРЕЗОЛОВ РАСТВОР	2669	290819
ХЛОРКРЕЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3437	290819
3-ХЛОР-4-МЕТИЛФЕНИЛ-ИЗОЦИАНАТ ЖИДКИЙ	2236	292910
3-ХЛОР-4-МЕТИЛФЕНИЛ-ИЗОЦИАНАТ ТВЕРДЫЙ	3428	292910
ХЛОРМЕТИЛХЛОРФОРМИАТ	2745	291590
ХЛОРНИТРОБЕНЗОЛЫ	2237	292142
ХЛОРНИТРОБЕНЗОЛЫ	1578	290490
ХЛОРНИТРОБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ	3409	290490
ХЛОРНИТРОТОЛУОЛЫ ЖИДКИЕ	2433	290490
ХЛОРНИТРОТОЛУОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3457	290490
ХЛОРОПРЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1991	290329
ХЛОРОФОРМ	1888	290313
ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАН	1020	290344
ХЛОРПИКРИН	1580	290490
ХЛОРПИКРИНА И МЕТИЛБРОМИДА СМЕСЬ, содержащая более 2% хлорпикрина	1581	290490
ХЛОРПИКРИНА И МЕТИЛХЛОРИДА СМЕСЬ	1582	290490
ХЛОРПИКРИНА СМЕСЬ, Н.У.К.	1583	290490
2-ХЛОРПИРИДИН	2822	293339
1-ХЛОРПРОПАН	1278	290319
2-ХЛОРПРОПАН	2356	290319
3-Хлор-пропандиол-1,2, см.	2689	290559
3-ХЛОРПРОПАНОЛ-1	2849	290559
2-ХЛОРПРОПЕН	2456	290329
ХЛОРСИЛАНЫ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	2986	293100
ХЛОРСИЛАНЫ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2987	293100
ХЛОРСИЛАНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2985	293100
ХЛОРСИЛАНЫ ТОКСИЧНЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	3362	293100
ХЛОРСИЛАНЫ ТОКСИЧНЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3361	293100
ХЛОРСИЛАНЫ, РЕАГИРУЮЩИЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2988	293100
1-ХЛОР-1,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН	1021	290349
4-ХЛОР-о-ТОЛУИДИНГИДРО-ХЛОРИДА РАСТВОР	3410	292143
4-ХЛОР-о-ТОЛУИДИНГИДРО-ХЛОРИД ТВЕРДЫЙ	1579	292143

ХЛОРТОЛУИДИНЫ ЖИДКИЕ	3429	292143
ХЛОРТОЛУИДИНЫ ТВЕРДЫЕ	2239	292143
ХЛОРТОЛУОЛЫ	2238	290369
ХЛОРТРИФТОРМЕТАН	1022	290341
1-ХЛОР-2,2,2-ТРИФТОРЭТАН	1983	290349
ХЛОРФЕНИЛТРИХЛОРСИЛАН	1753	293100
ХЛОРФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ	2021	290819
ХЛОРФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ	2020	290819
ХЛОРФЕНОЛЯТЫ ЖИДКИЕ	2904	290819
ХЛОРФЕНОЛЯТЫ ТВЕРДЫЕ	2905	290819
ХЛОРФОРМИАТЫ ТОКСИЧНЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	2742	291590
ХЛОРФОРМИАТЫ ТОКСИЧНЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3277	291590
ХЛОРЦИАН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1589	285300
2-ХЛОРЭТАНАЛЬ	2232	291300
2-Хлорэтанол, см.	1135	290559
Хризотил, см.	2590	252490
ХРОМА НИТРАТ	2720	283429
ХРОМА ОКСИХЛОРИД	1758	282749
ХРОМА ТРИОКСИД БЕЗВОДНЫЙ	1463	281910
ХРОМА ФТОРИД ТВЕРДЫЙ	1756	282619
ХРОМА ФТОРИДА РАСТВОР	1757	282619
ЦЕЗИЙ	1407	280519
ЦЕЗИЯ ГИДРОКСИД	2682	282590
ЦЕЗИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	2681	282590
ЦЕЗИЯ НИТРАТ	1451	283429
ЦЕЛЛУЛОИД – блоки, стружки, гранулы, ленты, трубки и т.д., исключая отходы	2000	391220
ЦЕЛЛУЛОИДА ОТХОДЫ	2002	391590
ЦЕРИЙ – пластинки, слитки или бруски	1333	280530
ЦЕРИЙ – стружка или мелкий порошок	3078	280530
ЦИАН	1026	292690
ЦИАН БРОМИСТЫЙ	1889	285300
ЦИАНИДОВ РАСТВОР, Н.У.К.	1935	283719
ЦИАНИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	1588	283719
ЦИАНУРХЛОРИД	2670	293369
ЦИКЛОБУТАН	2601	290219
ЦИКЛОБУТИЛХЛОРФОРМИАТ	2744	291590
ЦИКЛОГЕКСАН	1145	290211
ЦИКЛОГЕКСАНОН	1915	291422
ЦИКЛОГЕКСЕН	2256	290219
ЦИКЛОГЕКСЕНИЛТРИХЛОР-СИЛАН	1762	293100
ЦИКЛОГЕКСИЛАМИН	2357	292130
ЦИКЛОГЕКСИЛАЦЕТАТ	2243	291539
ЦИКЛОГЕКСИЛИЗОЦИАНАТ	2488	292910
ЦИКЛОГЕКСИЛМЕРКАПТАН	3054	293090
ЦИКЛОГЕПТАН	2241	290219
ЦИКЛОГЕПТАТРИЕН	2603	290219
ЦИКЛОГЕПТЕН	2242	290219
1,5,9-ЦИКЛОДОДЕКАТРИЕН	2518	290219
ЦИКЛОНИТ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ	0483	293369
ЦИКЛОНИТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	0072	293369
ЦИКЛОНИТА И НМХ СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ с массовой долей флегматизатора не менее 10%	0391	293369
ЦИКЛОНИТА И НМХ СМЕСЬ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 15%	0391	293369
ЦИКЛОНИТА И ОКТОГЕНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ с массовой долей флегматизатора не менее 10%	0391	293369
ЦИКЛОНИТА И ОКТОГЕНА СМЕСЬ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 15%	0391	293369
ЦИКЛОНИТА И ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ с массовой долей флегматизатора не менее 10%	0391	293369
ЦИКЛОНИТА И ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИНА СМЕСЬ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 15%	0391	293369
ЦИКЛООКТАДИЕНФОСФИНЫ	2940	293100
ЦИКЛООКТАДИЕНЫ	2520	290219
ЦИКЛООКТАТЕТРАЕН	2358	290219
ЦИКЛОПЕНТАН	1146	290219
ЦИКЛОПЕНТАНОЛ	2244	290619
ЦИКЛОПЕНТАНОН	2245	291429
ЦИКЛОПЕНТЕН	2246	290219
ЦИКЛОПРОПАН	1027	290219
ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИН ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ	0484	293369

ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	0226		293369
ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИНА И НМХ СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ с массовой долей флегматизатора не менее 10%	0391		293369
ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИНА И НМХ СМЕСЬ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 15%	0391		293369
ЦИКЛОТРИМЕТИЛЕН-ТРИНИТРАМИН ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ	0483		293369
ЦИКЛОТРИМЕТИЛЕНТРИ-НИТРАМИН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	0072		293369
ЦИКЛОТРИМЕТИЛЕНТРИНИТРАМИНА И ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ с массовой долей флегматизатора не менее 10%	0391		293369
ЦИКЛОТРИМЕТИЛЕНТРИНИТРАМИНА И ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИНА СМЕСЬ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 15%	0391		293369
ЦИКЛОТРИМЕТИЛЕНТРИНИТРАМИНА СМЕСЬ (ОКТОГЕН) УВЛАЖНЕННАЯ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ с массовой долей флегматизатора не менее 10%	0391		293369
ЦИКЛОТРИМЕТИЛЕНТРИНИТРАМИНА СМЕСЬ (ОКТОГЕН) УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 15%	0391		293369
Цимол, см.	2046		290270
ЦИМОЛЫ	2046		290270
ЦИНК – ПОРОШОК	1436		790310
ЦИНК – ПЫЛЬ	1436		790310
ЦИНКА АРСЕНАТ	1712		284290
ЦИНКА АРСЕНАТА И ЦИНКА АРСЕНИТА СМЕСЬ	1712		284290
ЦИНКА АРСЕНИТ	1712		284290
Цинка бисульфита раствор, см.	2693		283220
ЦИНКА БРОМАТ	2469		282990
ЦИНКА ДИТИОНИТ	1931		283190
ЦИНКА НИТРАТ	1514		283429
ЦИНКА ПЕРМАНГНАТ	1515		284169
ЦИНКА ПЕРОКСИД	1516		281700
ЦИНКА РЕЗИНАТ	2714		380620
ЦИНКА ФОСФИД	1714		284800
ЦИНКА ФТОРОСИЛИКАТ	2855		282690
ЦИНКА ХЛОРАТ	1513		282919
ЦИНКА ХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	2331		282739
ЦИНКА ХЛОРИДА РАСТВОР	1840		282739
ЦИНКА ЦИАНИД	1713		283719
ЦИНКА-АММОНИЯ НИТРИТ	1512		283410
ЦИРКОНИЙ – ПОРОШОК СУХОЙ	2008		810920
ЦИРКОНИЙ – ПОРОШОК УВЛАЖНЕННЫЙ с долей воды не менее 25%	1358		810920
ЦИРКОНИЙ СУХОЙ в виде обработанных листов, полос или проволоки в бухтах	2009		810990
ЦИРКОНИЙ СУХОЙ в виде проволоки в бухтах, обработанных металлических листов, полос (тоньше 254 микрон, но не тоньше 18 микрон)	2858		810990
ЦИРКОНИЙ, СУСПЕНДИРОВАННЫЙ В ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ	1308		810920
ЦИРКОНИЯ ГИДРИД	1437		285000
ЦИРКОНИЯ НИТРАТ	2728		283429
ЦИРКОНИЯ ОТХОДЫ	1932		810930
ЦИРКОНИЯ ПИКРАМАТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	0236		292229
ЦИРКОНИЯ ПИКРАМАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	1517		292229
ЦИРКОНИЯ ТЕТРАХЛОРИД	2503		282739
Шеллак, см.	1263		3208++
Шеллак, см.	3066		3208++
Шеллак, см.	3469		3208++
Шеллак, см.	3470		3208++
ШЛАК ЦИНКОВЫЙ	1435		262019
ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ в металлической оболочке	0102		360300
ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ в металлической оболочке	0290		360300
ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ гибкий	0065		360300
ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ гибкий	0289		360300
ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ СЛАБОГО ДЕЙСТВИЯ в металлической оболочке	0104		360300
ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ	0066		360300
ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ БЕЗОПАСНЫЙ	0105		360300
ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ БЕЗОПАСНЫЙ	0105		360300
ЩЕЛОЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЕДКАЯ, Н.У.К.	1719		282590
ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ СПЛАВ, Н.У.К.	1393		280519
ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ СПЛАВ ЖИДКИЙ, Н.У.К.	1421		280519
ЭКСТРАКТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ	1169		3301++
ЭКСТРАКТЫ АРОМАТНЫЕ ЖИДКИЕ	1197		130219
ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.	0382		360300
ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.	0383		360300
ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.	0384		360300
ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.	0461		360300
ЭЛЕМЕНТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ НАТРИЙ	3292		8506++
Эмаль, см.	1263		3208++
Эмаль, см.	3066		3208++
Эмаль, см.	3469		3208++
Эмаль, см.	3470		3208++
ЭПИБРОМГИДРИН	2558		291090
ЭПИХЛОРГИДРИН	2023		291030
1,2-ЭПОКСИ-3-ЭТОКСИПРОПАН	2752		291090
ЭТАН	1035		290110
ЭТАН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1961		290110

ЭТАНОЛ	1170	220710
ЭТАНОЛА И БЕНЗИНА МОТОРНОГО СМЕСЬ с содержанием этанола более 10%	3475	272200
ЭТАНОЛА И ГАЗОЛИНА СМЕСЬ с содержанием этанола более 10%	3475	272200
ЭТАНОЛА И ПЕТРОЛА СМЕСЬ с содержанием этанола более 10%	3475	272200
ЭТАНОЛА РАСТВОР	1170	220890
ЭТАНОЛАМИН	2491	292211
ЭТАНОЛАМИНА РАСТВОР	2491	292211
ЭТИЛ-2-ХЛОПРОПИОНАТ	2935	291590
ЭТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1917	291612
ЭТИЛАМИЛКЕТОН	2271	291419
ЭТИЛАМИН	1036	292119
ЭТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей этиламина не менее 50%, но не более 70%	2270	292119
2-ЭТИЛАНИЛИН	2273	292149
N-ЭТИЛАНИЛИН	2272	292142
ЭТИЛАЦЕТАТ	1173	291531
ЭТИЛАЦЕТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2452	290129
N-ЭТИЛ-N-БЕНЗИЛАНИЛИН	2274	292149
N-ЭТИЛБЕНЗИЛТОЛУИДИНЫ ЖИДКИЕ	2753	292149
N-ЭТИЛБЕНЗИЛТОЛУИДИНЫ ТВЕРДЫЕ	3460	292149
ЭТИЛБЕНЗОЛ	1175	290260
ЭТИЛБОРАТ	1176	292090
ЭТИЛБРОМАЦЕТАТ	1603	291590
ЭТИЛБРОМИД	1891	290339
2-ЭТИЛБУТАНОЛ	2275	290519
2-ЭТИЛБУТИЛАЦЕТАТ	1177	291539
2-ЭТИЛБУТИРАЛЬДЕГИД	1178	291219
ЭТИЛБУТИРАТ	1180	291560
2-ЭТИЛГЕКСИЛАМИН	2276	292119
2-ЭТИЛГЕКСИЛХЛОРФОРМИАТ	2748	291590
ЭТИЛДИХЛОРАРСИН	1892	293100
ЭТИЛДИХЛОРСИЛАН	1183	293100
ЭТИЛЕН	1962	271114
ЭТИЛЕН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1038	271114
ЭТИЛЕНА ОКСИД	1040	291010
ЭТИЛЕНА ОКСИД С АЗОТОМ при общем давлении до 1 МПа (10 бар) при температуре 50°C	1040	291010
ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 12,5% этилена оксида	3070	291010 290342
ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 7,9% этилена оксида	3298	291010
ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПРОПИЛЕНА ОКСИДА СМЕСЬ, содержащая не более 30% этилена оксида	2983	291010 291020
ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 5,6% этилена оксида	3299	291010
ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 87% этилена оксида	3300	291010
ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 9%, но не более 87% этилена оксида	1041	291010 281121
ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая не более 9% этилена оксида	1952	291010 281121
ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ХЛОРТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 8,8% этилена оксида	3297	291010 290342
ЭТИЛЕНА, АЦЕТИЛЕНА И ПРОПИЛЕНА СМЕСЬ ОХЛАЖДЕННАЯ ЖИДКАЯ, содержащая не менее 71,5 этилена, не более 22,5% ацетилена, не более 6% пропилена	3138	271119
ЭТИЛЕНДИАМИН	1604	292121
ЭТИЛЕНДИБРОМИД	1605	290331
ЭТИЛЕНДИХЛОРИД	1184	290315
ЭТИЛЕНИМИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1185	293399
ЭТИЛЕНХЛОРИДРИН	1135	290559
ЭТИЛИЗОБУТИРАТ	2385	291560
ЭТИЛИЗОЦИАНАТ	2481	292910
ЭТИЛКРОТОНАТ	1862	291619
ЭТИЛЛАКТАТ	1192	291811
ЭТИЛМЕРКАПТАН	2363	293090
ЭТИЛМЕТАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2277	291614
ЭТИЛМЕТИЛКЕТОН	1193	291412
ЭТИЛНИТРИТА РАСТВОР	1194	292090
ЭТИЛОКСАЛАТ	2525	291711
ЭТИЛОРТОФОРМИАТ	2524	291590
1-ЭТИЛПИПЕРИДИН	2386	293339
ЭТИЛПРОПИОНАТ	1195	291550
N-ЭТИЛТОЛУИДИНЫ	2754	292143
ЭТИЛТРИХЛОРСИЛАН	1196	293100
ЭТИЛФЕНИЛДИХЛОРСИЛАН	2435	293100
ЭТИЛФОРМИАТ	1190	291513
ЭТИЛФТОРИД	2453	290339
ЭТИЛХЛОРАЦЕТАТ	1181	291540
ЭТИЛХЛОРИД	1037	290311
ЭТИЛХЛОРТИОФОРМИАТ	2826	293090
ЭТИЛХЛОРФОРМИАТ	1182	291590
ЭФИР 2,2' – ДИХЛОРДИЭТИЛОВЫЙ	1916	290919
ЭФИР 2-БРОМЭТИЛЭТИЛОВЫЙ	2340	290919
ЭФИР АЛЛИЛГЛИЦИДИЛОВЫЙ	2219	291090

ЭФИР АЛЛИЛЭТИЛОВЫЙ	2335		290919
ЭФИР БОРТРИФТОРДИМЕТИЛОВЫЙ	2965		294200
ЭФИР БОРТРИФТОРДИЭТИЛОВЫЙ	2604		294200
ЭФИР БУТИЛВИНИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2352		290919
ЭФИР БУТИЛМЕТИЛОВЫЙ	2350		290919
ЭФИР ВИНИЛИЗОБУТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1304		290919
ЭФИР ВИНИЛМЕТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1087		290919
ЭФИР ВИНИЛЭТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1302		290919
ЭФИР ДИАЛЛИЛОВЫЙ	2360		290919
ЭФИР ДИВИНИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1167		290919
ЭФИР ДИИЗОПРОПИЛОВЫЙ	1159		290919
ЭФИР ДИМЕТИЛОВЫЙ	1033		290919
ЭФИР ДИ-н-ПРОПИЛОВЫЙ	2384		290919
ЭФИР ДИХЛОРДИИЗОПРОПИЛОВЫЙ	2490		290919
ЭФИР ДИХЛОРДИМЕТИЛОВЫЙ СИММЕТРИЧНЫЙ	2249	запрещено	
ЭФИР ДИЭТИЛОВЫЙ	1155		290911
ЭФИР ДИЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	1153		290944
ЭФИР МЕТИЛПРОПИЛОВЫЙ	2612		290919
ЭФИР МЕТИЛ-трет-БУТИЛОВЫЙ	2398		290919
ЭФИР МЕТИЛХЛОРМЕТИЛОВЫЙ	1239		290919
ЭФИР МОНОМЕТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	1188		290944
ЭФИР МОНОМЕТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ И КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ	1189		291539
ЭФИР МОНОЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	1171		290944
ЭФИР МОНОЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ И КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ	1172		291539
ЭФИР ПЕРФТОР (МЕТИЛВИНИЛОВЫЙ)	3153		290919
ЭФИР ПЕРФТОР (ЭТИЛВИНИЛОВЫЙ)	3154		290919
ЭФИР ХЛОРМЕТИЛЭТИЛОВЫЙ	2354		290919
ЭФИР ЭТИЛБУТИЛОВЫЙ	1179		290919
ЭФИР ЭТИЛМЕТИЛОВЫЙ	1039		290919
ЭФИР ЭТИЛОВЫЙ	1155		290911
ЭФИР ЭТИЛПРОПИЛОВЫЙ	2615		290919
ЭФИРЫ ДИБУТИЛОВЫЕ	1149		290919
ЭФИРЫ СЛОЖНЫЕ, Н.У.К.	3272		29++++
ЭФИРЫ, Н.У.К.	3271		2909++

## **Глава 3.3 Специальные положения, применяемые к некоторым изделиям или веществам**

- 3.3.1** Если в колонке 6 таблицы А главы 3.2 указано, что к соответствующему веществу или изделию применяется то или иное специальное положение, то смысл и требования этого специального положения излагаются ниже.
- 16** Образцы новых или существующих взрывчатых веществ или изделий могут перевозиться в соответствии с указаниями компетентных органов (см. пункт 2.2.1.1.3) для целей испытания, классификации, исследования и конструкторской разработки, контроля качества или в качестве торговых образцов. Масса образцов ВВ, не увлажненных или не десенсибилизированных, должна быть не более 10 кг в мелкой упаковке согласно предписанию компетентных органов. Масса образцов ВВ, увлажненных или десенсибилизированных, не должна превышать 25 кг.
  - 23** Хотя для этого вещества характерна опасность воспламенения, она проявляется только при воздействии чрезвычайно сильного огня в замкнутом пространстве.
  - 32** В любом другом виде это вещество не подпадает под действие требований МПОГ.
  - 37** Это вещество не подпадает под действие требований МПОГ, если оно имеет покрытие.
  - 38** Это вещество не подпадает под действие требований МПОГ, если оно содержит не более 0,1% карбида кальция.
  - 39** Это вещество не подпадает под действие требований МПОГ, если оно содержит менее 30% или не менее 90% кремния.
  - 43** При предъявлении к перевозке в качестве пестицидов эти вещества перевозятся согласно соответствующей позиции, предусмотренной для пестицидов, в соответствии с надлежащими положениями, касающимися пестицидов (см. пункты 2.2.61.1.10–2.2.61.1.11.2).
  - 45** Сульфиды и оксиды сурьмы, содержащие не более 0,5% мышьяка в расчете на общую массу, не подпадают под действие требований МПОГ.
  - 47** Феррицианиды и ферроцианиды не подпадают под действие требований МПОГ.
  - 48** Перевозка этого вещества, если оно содержит более 20% цианистоводородной кислоты, запрещается.
  - 59** Эти вещества не подпадают под действие требований МПОГ, если они содержат не более 50% магния.
  - 60** Если концентрация этого вещества составляет более 72%, то его перевозка запрещается.
  - 61** В качестве технического названия, дополняющего надлежащее отгрузочное наименование, используется либо название, принятое ИСО (см. также ISO 1750:1981 "Pesticides and other agrochemicals – common names" с поправками), либо другое название, указанное в издании ВОЗ "Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification" ("Рекомендуемая классификация пестицидов по виду опасности и руководящие принципы классификации"), либо название активного вещества (см. также пункты 3.1.2.8.1 и 3.1.2.8.1.1).
  - 62** Это вещество не подпадает под действие требований МПОГ, если оно содержит не более 4% гидроксида натрия.
  - 65** Водные растворы пероксида водорода, содержащие менее 8% пероксида водорода, не подпадают под действие требований МПОГ.
  - 66** Киноварь не подпадает под действие требований МПОГ.
  - 103** Перевозка нитритов аммония и смесей неорганического нитрита с солью аммония запрещается.
  - 105** Нитроцеллюлоза, соответствующая описаниям позиций с № ООН 2556 или № ООН 2557, может быть отнесена к классу 4.1.
  - 113** Перевозка химически неустойчивых смесей запрещается.

- 119 Рефрижераторные установки включают установки или другие приборы, специально предназначенные для хранения продуктов питания или иных предметов при низкой температуре во внутренней камере, а также устройства для кондиционирования воздуха. Рефрижераторные установки и компоненты рефрижераторных установок не подпадают под действие положений МПОГ, если они содержат менее 12 кг газа, отнесенного к классу 2, группа А или О согласно пункту 2.2.2.1.3, или менее 12 литров раствора аммиака (№ ООН 2672).
- 122 Виды дополнительной опасности и номер ООН (обобщенная позиция) для каждого классифицированного в настоящее время состава органических пероксидов указаны в пункте 2.2.52.4, подразделе 4.1.4.2, инструкция по упаковке IBC 520, и пункте 4.2.5.2.6, инструкция по переносным цистернам Т 23.
- 123 (зарезервировано)
- 127 Может быть использован другой инертный материал или смесь инертных материалов при условии, что этот инертный материал или эта смесь имеет идентичные свойства флегматизации.
- 131 Флегматизированное вещество должно быть существенно менее чувствительным, чем сухой ПЭТН.
- 135 Соль динатрийгидрата дихлоризоциануровой кислоты не отвечает критериям для включения в класс 5.1 и не подпадает под действие МПОГ, если она не отвечает критериям для включения в какой-либо другой класс.
- 138 Цианистый пара-бромбензил не подпадает под действие требований МПОГ.
- 141 Продукты, прошедшие термическую обработку, достаточную для нейтрализации их опасных свойств во время перевозки, не подпадают под действие требований МПОГ.
- 142 Экстрагируемая растворителем соевая мука с содержанием не более 1,5% масла и не более 11% воды, практически не содержащая легковоспламеняющегося растворителя, не подпадает под действие требований МПОГ.
- 144 Водный раствор, содержащий не более 24% спирта по объему, не подпадает под действие требований МПОГ.
- 145 Алкогольные напитки, отнесенные к группе упаковки III, в случае их перевозки в сосудах вместимостью 250 литров или меньше, не подпадают под действие требований МПОГ.
- 152 Классификация этого вещества зависит от размера частиц и способа упаковывания, однако границы опытным путем не установлены. Отнесение его к тому или иному классу должно осуществляться в соответствии с требованиями раздела 2.2.1.
- 153 Эта позиция используется только в том случае, если на основе испытаний установлено, что данные вещества не возгораются при контакте с водой и не имеют тенденции к самовоспламенению, а смесь выделяющихся газов не является легковоспламеняющейся.
- 162 (исключено)
- 163 Вещество, указанное по наименованию в таблице А главы 3.2, не должно перевозиться под наименованием этой позиции. Вещества, перевозимые в соответствии с требованиями этой позиции, могут содержать не более 20% нитроцеллюлозы при условии, что нитроцеллюлоза содержит не более 12,6% азота (по массе сухого вещества).
- 168 Асбест, включенный в природный или искусственный связующий материал (например, цемент, пластмассу, асфальт, смолу или руду) таким образом, что при перевозке не может произойти высвобождения опасных для вдыхания количеств асбестовых волокон, не подпадает под действие требований МПОГ. Готовые изделия, содержащие асбест и не удовлетворяющие этому положению, не подпадают, тем не менее, под действие требований МПОГ, если они упакованы таким образом, что в ходе транспортировки не может произойти высвобождения опасных для вдыхания количеств асбестовых волокон.
- 169 Фталевый ангидрид в твердом состоянии и тетрагидрофталевые ангидриды, содержащие не более 0,05% малеинового ангидрида, не подпадают под действие требований МПОГ. Фталевый ангидрид, расплавленный при температуре выше его температуры вспышки, содержащий не более 0,05% малеинового ангидрида, должен быть отнесен к позиции с № ООН 3256.



- 172** Если радиоактивный материал характеризуется дополнительным(и) видом (видами) опасности:
- а) вещество должно быть отнесено к группе упаковки I, II или III, в зависимости от конкретного случая, согласно критериям отнесения к группам упаковки, предусмотренным в части 2, в соответствии с характером преобладающего дополнительного вида опасности;
  - б) упаковки должны быть снабжены знаками дополнительной опасности, соответствующими каждому дополнительному виду опасности, характерному для данного материала; соответствующие информационные табло должны прикрепляться к вагонам или большим контейнерам согласно соответствующим положениям раздела 5.3.1;
  - в) в транспортных документах и маркировке упаковок надлежащее отгрузочное наименование должно быть дополнено названием компонентов, в наибольшей степени обуславливающих этот дополнительный вид опасности (эти дополнительные виды опасности), и это название должно быть заключено в круглые скобки;
  - д) в транспортном документе на опасные грузы должны быть указаны номер (номера) образца знака опасности, соответствующий каждому виду дополнительной опасности, указанному в круглых скобках после номера класса "7", и, если таковая назначена, группа упаковки в соответствии с требованиями подпункта д) пункта 5.4.1.1.1.

В отношении упаковывания см. также пункт 4.1.9.1.5.

- 177** Бария сульфат не подпадает под действие требований МПОГ.
- 178** Данное наименование должно использоваться только в случае отсутствия в таблице А главы 3.2 другого подходящего наименования и только с разрешения компетентного органа страны происхождения (см. пункт 2.2.1.1.3).
- 181** Упаковки, содержащие вещество этого типа, должны иметь знак образца № 1 (см. пункт 5.2.2.2.2), если компетентный орган страны происхождения не разрешил не наносить этот знак при использовании конкретной тары на том основании, что по результатам испытаний вещество в этой таре не демонстрирует признаков взрывоопасности (см. пункт 5.2.2.1.9).
- 182** Группа щелочных металлов включает литий, натрий, калий, рубидий и цезий.
- 183** Группа щелочноземельных металлов включает магний, кальций, стронций и барий.
- 186** При определении состава нитрата аммония все ионы нитрата, в отношении которых в смеси имеется молекулярный эквивалент ионов аммония, рассчитываются как нитрат аммония.
- 188** Элементы и батареи, предъявляемые к перевозке, не подпадают под действие других положений МПОГ, если они отвечают следующим требованиям:
- а) для элемента из лития или литиевого сплава содержание лития не превышает 1 г, а для литий-ионного элемента мощность в ватт-часах не превышает 20 Втч;
  - б) для батареи из лития или литиевого сплава общее содержание лития не превышает 2 г, а для литий-ионной батареи мощность в ватт-часах не превышает 100 Втч. Литий-ионные батареи, подпадающие под действие этого положения, за исключением батарей, изготовленных до 1 января 2009 года, должны иметь на наружной поверхности корпуса маркировку с указанием мощности в ватт-часах;
  - в) каждый элемент или каждая батарея отвечает положениям подпунктов а) и б) пункта 2.2.9.1.7;
  - д) элементы и батареи, за исключением случаев, когда они установлены в оборудовании, должны помещаться во внутреннюю тару, которая полностью защищает элемент или батарею. Элементы и батареи должны быть защищены таким образом, чтобы исключалась возможность короткого замыкания. Это включает защиту от контактов с электропроводными материалами, находящимися внутри той же тары, которые могли бы привести к короткому замыканию. Внутренняя тара должна помещаться в прочную наружную тару, соответствующую положениям пунктов 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.5;
  - е) элементы и батареи, установленные в оборудовании, должны быть защищены от повреждения и короткого замыкания, и оборудование должно быть снабжено эффективным средством предотвращения случайного срабатывания. Это требование не применяется к устройствам, намеренно активированным во время перевозки (передатчикам системы радиочастотной идентификации (RFID), часам, датчикам и т.д.) и не способным вызывать опасное выделение тепла. В тех случаях, когда батареи установлены в оборудовании, оборудование должно помещаться в прочную наружную тару, изготовленную из подходящего материала надлежащей прочности и конструкции в зависимости от вместимости тары и ее предполагаемого предназначения, кроме случаев, когда оборудование, в котором содержится батарея, обеспечивает ее эквивалентную защиту;
  - ф) за исключением упаковок, содержащих дисковые элементы, установленные в оборудовании (включая монтажные платы), или не более четырех элементов, установленных в оборудовании, или не более двух батарей, установленных в оборудовании, на каждой упаковке должна иметься

маркировка со следующими указаниями:

- i) указанием о том, что упаковка содержит "литий-металлические" или "литий-ионные" элементы или батареи в зависимости от конкретного случая;
  - ii) указанием о том, что упаковка требует осторожного обращения и что в случае повреждения упаковки существует опасность воспламенения;
  - iii) указанием о том, что в случае повреждения упаковки надлежит применять специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену тары; и
  - iv) номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.
- g) при каждой партии груза, включающей одну или несколько упаковок, маркированных в соответствии с подпунктом f), должен иметься документ со следующими указаниями:
- i) указанием о том, что упаковка содержит "литий-металлические" или "литий-ионные" элементы или батареи в зависимости от конкретного случая;
  - ii) указанием о том, что упаковка требует осторожного обращения и что в случае повреждения упаковки существует опасность воспламенения;
  - iii) указанием о том, что в случае повреждения упаковки надлежит применять специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену тары; и
  - iv) номером телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.
- h) за исключением случаев, когда батареи установлены в оборудовании, каждая упаковка должна быть способна выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м, независимо от ее ориентации в пространстве, без повреждения содержащихся в ней элементов или батарей, без перемещения содержимого, приводящего к соприкосновению батарей (или элементов), и без выпадения содержимого; и
- i) за исключением случаев, когда батареи установлены в оборудовании или упакованы с оборудованием, масса брутто упаковок не должна превышать 30 кг.

В приведенном выше тексте и в остальной части МПОГ термин "содержание лития" означает массу лития в аноде элемента, содержащего литий или литиевый сплав.

Для литий-металлических батарей и литий-ионных батарей предусмотрены отдельные позиции в целях облегчения перевозки этих батарей конкретными видами транспорта и обеспечения возможности применения различных мер реагирования в чрезвычайных ситуациях.

- 190** Аэрозольные распылители должны быть снабжены защитным устройством против случайного срабатывания. Аэрозоли вместимостью не более 50 мл, содержащие только нетоксичные компоненты, не подпадают под действие требований МПОГ.
- 191** Емкости малые, вместимостью не более 50 мл, содержащие только нетоксичные компоненты, не подпадают под действие требований МПОГ.
- 194** Номер ООН (обобщенная позиция) для каждого из классифицированных в настоящее время самореактивных веществ указан в пункте 2.2.41.4.
- 196** Составы, не детонирующие в кавитационном состоянии и не сгорающие мгновенно при лабораторных испытаниях, не реагирующие на нагрев в условиях герметизации и не обладающие способностью взрываться, могут перевозиться под данной позицией. Составы должны быть также термически стабильными (т.е. с ТСУР 60 °C или выше для упаковки весом 50 кг). Составы, не отвечающие этим критериям, должны перевозиться в соответствии с положениями класса 5.2 (см. пункт 2.2.52.4).
- 198** Растворы нитроцеллюлозы, содержащие не более 20% нитроцеллюлозы, могут перевозиться, в зависимости от конкретного случая, как краска, парфюмерные изделия или типографская краска (см. № ООН 1210, 1263, 1266, 3066, 3469 и 3470).
- 199** Если растворимость соединений свинца, смешанных в пропорции 1:1000 с 0,07M хлористоводородной кислоты и перемешанных в течение одного часа при температуре 23 °C ± 2 °C, составляет 5% или менее, такие соединения (см. ISO 3711:1990 "*Lead chromate pigments and lead chromate – molybdate pigments – Specifications and methods of test*") считаются нерастворимыми и не подпадают под действие требований МПОГ, кроме случаев, когда они удовлетворяют критериям включения в какой-либо другой класс.
- 201** Зажигалки и баллончики для заправки зажигалок должны соответствовать нормативным требованиям страны, в которой они были заполнены. Они должны быть снабжены защитой от случайного выпуска содержимого. Жидкая фаза не должна превышать 85% вместимости сосуда при температуре 15 °C. Сосуды, включая затворы, должны выдерживать внутреннее давление, вдвое превышающее давление сжиженного нефтяного газа при температуре 55 °C. Механизмы клапанов и устройства зажигания должны быть надежно запечатаны, изолированы с помощью ленты или иным образом закреплены либо сконструированы таким образом, чтобы исключить их срабатывание или утечку содержимого в ходе перевозки. Зажигалки должны содержать не более

10 г сжиженного нефтяного газа. Баллончики для заправки зажигалок должны содержать не более 65 г сжиженного нефтяного газа.

**Примечание:** В отношении отработавших зажигалок, собранных отдельно, см. главу 3.3, специальное положение 654.

- 203** Эта позиция не должна использоваться для полихлордифенилов жидких, № ООН 2315 и полихлордифенилов твердых, № ООН 3432.
- 204** (исключено)
- 205** Эта позиция не должна использоваться для ПЕНТАХЛОРФЕНОЛА, № ООН 3155.
- 207** Полимер гранулированный и пластичные формовочные соединения могут быть изготовлены из полистирола, полиметилметакрилата или другого полимерного материала.
- 208** Коммерческий сорт содержащих нитрат кальция удобрений, состоящий в основном из двойной соли (нитрата кальция и нитрата аммония) и содержащий не более 10% нитрата аммония и по меньшей мере 12% кристаллизационной воды, не подпадает под действие требований МПОГ.
- 210** Токсины растительного, животного или бактериального происхождения, содержащие инфекционные вещества, или токсины, содержащиеся в инфекционных веществах, должны быть отнесены к классу 6.2.
- 215** Эта позиция применяется только к технически чистому веществу или полученным из него составам, имеющим ТСУР выше 75 °С, и поэтому не применяется к составам, представляющим собой самореактивные вещества (в отношении самореактивных веществ см. пункт 2.2.41.4). Однородные смеси, содержащие не более 35% (по массе) азодикарбонамида или по меньшей мере 65% инертного вещества, не подпадают под действие МПОГ, если только они не удовлетворяют критериям отнесения к другим классам.
- 216** Смеси твердых веществ, которые не подпадают под действие требований МПОГ, и легковоспламеняющихся жидкостей могут перевозиться под этой позицией без применения классификационных критериев класса 4.1 при условии, что во время загрузки вещества или при закрытии тары, вагона или контейнера отсутствуют видимые признаки утечки жидкости. Герметизированные пакеты и изделия, содержащие менее 10 мл легковоспламеняющейся жидкости группы упаковки II или III, абсорбированной в твердый материал, не подпадают под действие требований МПОГ, если в пакете или изделии не имеется свободной жидкости.
- 217** Смеси твердых веществ, которые не подпадают под действие требований МПОГ, и токсичных жидкостей могут перевозиться под этой позицией без применения классификационных критериев класса 6.1 при условии, что во время загрузки вещества или при закрытии тары, вагона или контейнера отсутствуют видимые признаки утечки жидкости. Эта позиция не должна использоваться для твердых веществ, содержащих жидкость группы упаковки I.
- 218** Смеси твердых веществ, которые не подпадают под действие требований МПОГ, и коррозионных жидкостей могут перевозиться под этой позицией без применения классификационных критериев класса 8 при условии, что во время загрузки вещества или при закрытии тары, вагона или контейнера отсутствуют видимые признаки утечки жидкости.
- 219** Генетически измененные микроорганизмы (ГИМО) и генетически измененные организмы (ГИО), упакованные и маркированные в соответствии с инструкцией по упаковке Р 904, изложенной в подразделе 4.1.4.1, не подпадают под действие каких-либо других требований МПОГ.
- Если ГИМО или ГИО удовлетворяют критериям включения в класс 6.1 или 6.2 (см. подразделы 2.2.61.1 и 2.2.62.1), применяются требования МПОГ, касающиеся перевозки токсичных веществ или инфекционных веществ.
- 220** Только техническое название легковоспламеняющейся жидкости в составе этого раствора или смеси должно указываться в круглых скобках сразу после надлежащего отгрузочного наименования.
- 221** Вещества, включенные в эту позицию, не должны относиться к группе упаковки I.
- 224** За исключением тех случаев, когда результаты испытаний показывают, что чувствительность вещества в замороженном состоянии не превышает его чувствительности в жидком состоянии, вещество должно оставаться в жидком состоянии в обычных условиях перевозки. Оно не должно замерзать при температурах выше –15 °С.
- 225** Огнетушители, указанные в этой позиции, могут быть оснащены патронами для приведения их в действие (патроны для запуска механизмов, классификационный код 1.4C или 1.4S) без изменения их классификации как изделий класса 2, группа совместимости A или O согласно пункту 2.2.2.1.3,

при условии, что общее количество дефлагрирующих (метательных) взрывчатых веществ не превышает 3,2 г на один огнетушитель.

Огнетушители должны быть изготовлены, испытаны, официально утверждены и снабжены знаками опасности в соответствии с положениями, применяемыми в стране изготовления.

**Примечание:** "Положения, применяемые в стране изготовления" означает положения, применимые в стране изготовления, или положения, применимые в стране использования.

Огнетушители, отнесенные к этой позиции, включают:

- a) переносные огнетушители, перемещаемые и эксплуатируемые вручную;
- b) огнетушители для установки на воздушных судах;
- c) огнетушители, смонтированные на колесах, для перемещения вручную;
- d) противопожарное оборудование или механизмы, смонтированные на колесах, либо на колесных платформах или тележках, перевозимых также как (небольшие) прицепы; и
- e) огнетушители, состоящие из неперекачиваемого барабана под давлением и оборудования, для погрузки или выгрузки которых используются, например, автопогрузчик с вилочным захватом или кран.

**Примечание:** Сосуды под давлением, содержащие газы и предназначенные для использования в вышеупомянутых огнетушителях или в стационарных системах пожаротушения, должны отвечать требованиям главы 6.2 и всем требованиям, применимым к соответствующему газу, когда эти сосуды под давлением перевозятся отдельно.

- 226** Составы с этим веществом, содержащие не менее 30% нелетучего невоспламеняющегося флегматизатора, не подпадают под действие требований МПОГ.
- 227** При флегматизации водой и неорганическим инертным материалом содержание нитрата мочевины не должно превышать 75% по массе и смесь не должна взрываться при испытании типа a) серии 1, предусмотренном в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть I.
- 228** Смеси, не отвечающие критериям для легковоспламеняющихся газов (см. пункт 2.2.2.1.5), должны перевозиться под № ООН 3163.
- 230** Литиевые элементы и батареи могут перевозиться в соответствии с условиями этой позиции, если они отвечают положениям пункта 2.2.9.1.7.
- 235** Эта позиция применяется в отношении изделий, которые содержат взрывчатые вещества класса 1 и могут также содержать опасные грузы других классов. Эти изделия используются для повышения безопасности на транспортных средствах, надводных судах или воздушных судах, например: газонаполнительные устройства надувных подушек, модули надувных подушек, устройства предварительного натяжения ремней безопасности и пиромеханические устройства.
- 236** Комплекты полиэфирных смол состоят из двух компонентов: основного вещества (класс 3, группа упаковки II или III) и активирующей добавки (органический пероксид). Органический пероксид должен быть пероксидом типа D, E или F, который не требует контроля и регулирования температуры. Должна использоваться группа упаковки II или III в соответствии с критериями класса 3, применяемыми к основному веществу. Значение ограниченного количества, указанное в колонке 7a таблицы A главы 3.2, касается основного вещества.
- 237** Мембранные фильтры, включая бумажные разделительные прокладки, материалы покрытия или подложки и т.д., присутствующие при перевозке, не должны быть способны к распространению детонации при испытании в соответствии с одной из процедур испытаний, предусмотренных в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть I, испытание серии 1 a).

Кроме того, компетентный орган может решить на основе результатов соответствующих испытаний для определения скорости горения с учетом стандартных испытаний, предусмотренных в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 33.2.1, что нитроцеллюлозные мембранные фильтры в том виде, в каком они должны будут перевозиться, не подпадают под действие требований, применяемых к легковоспламеняющимся твердым веществам класса 4.1.

- 238** a) Батареи могут считаться непроливающимися при условии, что они способны выдержать описанные ниже испытания на виброустойчивость и перепад давлений и при этом не происходит утечки содержащейся в батарее жидкости.

**Испытание на виброустойчивость:** Батарея жестко крепится к платформе вибрационной установки и подвергается воздействию гармонических колебаний с амплитудой 0,8 мм (максимальная двойная амплитуда составляет 1,6 мм). Частота варьируется со скоростью 1 Гц/мин. в пределах 10 Гц–55 Гц. Полный цикл, состоящий из всего диапазона частот в порядке

их возрастания, а затем убывания, длится  $95 \pm 5$  минут в каждом положении крепления (направления вибрации) у батареи. Батарея испытывается в трех перпендикулярных по отношению друг к другу положениях (включая положение, в котором заливные и газоотводные отверстия, если таковые имеются, находятся внизу) в течение одинаковых интервалов времени.

**Испытание на перепад давления:** После испытания на виброустойчивость батарея выдерживается в течение 6 часов при температуре  $24\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4\text{ }^{\circ}\text{C}$  при пониженном давлении окружающей среды, при этом перепад давления должен составлять не менее 88 кПа. Батарея испытывается в трех перпендикулярных по отношению друг к другу положениях (включая испытание, при котором заливные и газоотводные отверстия, если таковые имеются, находятся внизу), по крайней мере, в течение 6 часов в каждом положении.

- b) Непроливающиеся батареи не подпадают под действие требований МПОГ, если при температуре  $55\text{ }^{\circ}\text{C}$  из расколовшегося или треснувшего корпуса не вытекает электролит и не происходит утечки свободной жидкости и если контакты упакованной для перевозки батареи защищены от короткого замыкания.

- 239** Батареи или элементы не должны содержать других опасных веществ, кроме натрия, серы или соединений натрия (например, полисульфидов натрия и тетрахлоралюмината натрия). Батареи или элементы не должны предъявляться к перевозке при такой температуре, когда в батарее или элементе появляется жидкий натрий, за исключением тех случаев, когда батареи или элементы допущены к транспортировке компетентным органом страны происхождения и перевозятся согласно предписанным им условиям. Если страна отправления не является Государством-участником МПОГ, то допущение и условия перевозки должны быть признаны компетентным органом первой страны, являющейся Государством-участником МПОГ, по маршруту перевозки груза.

Элементы должны иметь герметически закрытые металлические корпуса, в которые помещаются опасные вещества и которые сконструированы и закрыты таким образом, чтобы исключалась возможность выброса опасных веществ в обычных условиях перевозки.

Батареи должны состоять из элементов, надежно закрепленных внутри металлического корпуса и полностью защищенных этим корпусом, сконструированным и закрытым таким образом, чтобы исключалась возможность выброса опасных веществ в обычных условиях перевозки.

- 240** См. последнее Примечание в пункте 2.2.9.1.7.

- 241** Этот состав должен быть приготовлен таким образом, чтобы в ходе перевозки он оставался однородным и не подвергался разделению. Составы с низким содержанием нитроцеллюлозы, которые не проявляют опасных свойств при испытании на детонацию, дефлаграцию или взрывоопасность в случае их нагревания при определенных условиях согласно испытаниям серий 1 а), 2 б) и 2 с), соответственно, предусмотренных в Руководстве по испытаниям и критериям, часть I, и которые не являются легковоспламеняющимися твердыми веществами согласно результатам испытания № 1, предусмотренного в Руководстве по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 33.2.1.4 (при необходимости, крошка дробится и рассеивается для получения частиц размером менее 1,25 мм), не подпадают под действие требований МПОГ.

- 242** Сера не подпадает под действие требований МПОГ, если она была доведена до определенной формы (например, комков, гранул, таблеток, шариков или хлопьев).

- 243** Бензин, автомобильный бензин и моторный бензин, используемые в двигателях с искровым зажиганием (например, в автомобилях, стационарных двигателях и других двигателях), должны быть отнесены к этой позиции независимо от различий в летучести.

- 244** Эта позиция охватывает, например, алюминиевый шлак, алюминиевые шлаки, отделенные от поверхности ванн, отработанные катоды, отходы футеровочного материала для ванн и шлаки алюминиевых солей.

- 247** Алкогольные напитки, содержащие более 24%, но не более 70% спирта по объему, при перевозке в рамках производственного процесса могут транспортироваться в деревянных бочках вместимостью более 250 литров и не более 500 литров, отвечающих соответствующим требованиям раздела 4.1.1, если соблюдаются следующие условия:

- a) перед наполнением деревянные бочки должны быть проверены и обручи затянуты;
- b) должен быть оставлен достаточный незаполненный объем (не менее 3%) для расширения жидкости;
- c) при перевозке деревянные бочки должны быть установлены таким образом, чтобы заливные горловины были вверх;
- d) деревянные бочки должны перевозиться в контейнерах, отвечающих требованиям КБК. Каждая деревянная бочка должна быть надежно закреплена в специальном каркасе (раме) при помощи соответствующих средств для предупреждения любого ее смещения во время перевозки.

- 249** Ферроцерий, стабилизированный от коррозии, с минимальным содержанием железа 10% не подпадает под действие требований МПОГ.
- 250** Эта позиция может использоваться только для образцов химических веществ, взятых для анализа в связи с осуществлением Конвенции о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и о его уничтожении. Перевозка веществ с использованием этой позиции должна осуществляться в соответствии с системой попечения и процедурами безопасности, установленными Организацией по запрещению химического оружия.
- Химический образец может перевозиться лишь с предварительного разрешения компетентного органа или Генерального директора Организации по запрещению химического оружия и при том условии, что образец удовлетворяет нижеследующим требованиям:
- а) он должен быть упакован в соответствии с инструкцией по упаковке 623 Технических инструкций ИКАО (см. главу S-3-8 дополнения); и
  - б) в ходе перевозки к транспортному документу должна прилагаться копия документа о допущении к перевозке с указанием ограничений количества и требований в отношении упаковки.
- 251** Позиция "КОМПЛЕКТ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ или КОМПЛЕКТ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ" предназначена для применения к коробкам, ящикам и т.д., содержащим небольшие количества различных опасных грузов, используемых, например, для медицинских, аналитических или испытательных целей или для целей ремонта. Такие комплекты не должны содержать опасных грузов, для которых в колонке 7а таблицы А главы 3.2 указано количество "0".
- Компоненты не должны вступать друг с другом в опасную реакцию (см. "опасная реакция" в разделе 1.2.1). Общее количество опасных грузов в любом комплекте не должно превышать 1 литров или 1 кг. Весь комплект должен быть отнесен к группе упаковки, соответствующей наиболее жестким требованиям, к которой отнесено любое отдельное вещество, содержащееся в комплекте.
- Если комплект содержит только опасные грузы, которым не назначена какая-либо группа упаковки, то в транспортном документе на опасные грузы не нужно указывать группу упаковки.
- Комплекты, перевозимые в вагонах для оказания первой помощи или для эксплуатационных целей, не подпадают под действие требований МПОГ.
- Комплекты химических веществ и комплекты первой помощи, содержащие во внутренней таре опасные грузы в количестве, не превышающем применимые к отдельным веществам предельные значения ограниченных количеств, указанные в колонке 7а таблицы А главы 3.2, могут перевозиться в соответствии с положениями главы 3.4.
- 252** Если нитрат аммония остается в растворе при любых условиях перевозки, водные растворы нитрата аммония с содержанием горючего материала не более 0,2% и с концентрацией не более 80% не подпадают под действие требований МПОГ.
- 266** Если это вещество содержит спирт, воду или флегматизатор в меньшем количестве, чем указано, оно может перевозиться только при наличии особого разрешения компетентного органа (см. подраздел 2.2.1.1).
- 267** Любые бризантные взрывчатые вещества типа С, содержащие хлораты, должны быть отделены от взрывчатых веществ, содержащих нитрат аммония или другие соли аммония.
- 270** Водные растворы твердых неорганических нитратов класса 5.1 считаются не удовлетворяющими критериям класса 5.1, если концентрация веществ в растворе при минимальной температуре, возникающей в ходе перевозки, не превышает 80% предела насыщения.
- 271** Лактоза, глюкоза или аналогичные материалы могут использоваться в качестве флегматизатора при условии, если вещество содержит не менее 90% флегматизатора по массе. Компетентный орган может разрешить отнесение этих смесей к классу 4.1 на основании результатов испытания серии 6 с), предусмотренного в разделе 16 части I Руководства по испытаниям и критериям, которому подвергаются, по меньшей мере, три упаковки в подготовленном для перевозки виде. Смеси, содержащие не менее 98% флегматизатора по массе, не подпадают под действие требований МПОГ. Упаковки со смесями, содержащими не менее 90% флегматизатора по массе, не должны иметь знак образца № 6.1.
- 272** Это вещество может перевозиться в соответствии с положениями для класса 4.1 только при наличии особого разрешения компетентного органа (см. № ООН 0143 или № ООН 0150, в зависимости от случая).
- 273** Манеб и препараты манеба, стабилизированные против самонагрева, не обязательно относить к классу 4.2, если путем испытания можно продемонстрировать, что кубический объем в 1 м<sup>3</sup>

вещества не подвержен самовозгоранию и что температура в центре образца не превышает 200 °С, когда температура образца поддерживается на уровне не менее 75 °С ± 2 °С в течение 24 часов.

- 274** Применяются положения подраздела 3.1.2.8.
- 278** Эти вещества классифицируются и перевозятся только по разрешению компетентного органа, основанному на результатах испытаний серии 2 и серии 6 с) части I Руководства по испытаниям и критериям, проводимых на упаковках, подготовленных для перевозки (см. подраздел 2.2.1.1). Компетентный орган назначает группу упаковки на основе критериев раздела 2.2.3 и типа упаковки, использовавшегося в ходе испытания серии 6 с).
- 279** Вещество относится к данному классу или группе упаковки на основе имеющегося опыта, а не на основе строгого применения классификационных критериев, установленных в МПОГ.
- 280** Эта позиция применяется в отношении устройств безопасности для транспортных средств, надводных судов или воздушных судов, например газонаполнительных устройств надувных подушек, модулей надувных подушек, устройств предварительного натяжения ремней безопасности и пиромеханических устройств, которые содержат опасные грузы класса 1 или других классов, в случае их перевозки в качестве компонентов или в случае, если эти изделия в предъявленном для перевозки виде прошли испытания в соответствии с серией испытаний 6 с) части 1 Руководства по испытаниям и критериям, при этом устройство не взорвалось, корпус устройства или сосуд под давлением не разрушился и не возникла опасность разбрасывания осколков или термического воздействия, которые существенно препятствовали бы принятию мер по тушению пожара или других чрезвычайных мер в непосредственной близости. Эта позиция не охватывает спасательные средства, описываемые в специальном положении 296 (№ ООН 2990 и 3072).
- 282** *(исключено)*
- 283** Требования МПОГ не распространяются на содержащие газ изделия, предназначенные для использования в качестве амортизаторов, включая устройства для поглощения энергии при ударе, или пневматических рессор, если:
- а) каждое изделие имеет газовую камеру емкостью не более 1,6 литров с давлением зарядки не более 280 бар, причем произведение значений емкости (в литрах) и давления зарядки (в барах) не превышает 80 (например: емкость газовой камеры 0,5 литров и давление зарядки 160 бар, емкость газовой камеры 1 литр и давление зарядки 80 бар, емкость газовой камеры 1,6 литров и давление зарядки 50 бар, емкость газовой камеры 0,28 литров и давление зарядки 280 бар);
  - б) каждое изделие имеет минимальное разрывное внутреннее давление, в четыре раза превышающее давление зарядки при 20 °С для произведений при емкости газовой камеры не более 0,5 литров и в пять раз превышающее давление зарядки для произведений при емкости газовой камеры более 0,5 л;
  - в) каждое изделие изготовлено из материала, не подверженного фрагментации при разрыве;
  - г) каждое изделие изготовлено в соответствии со стандартом гарантии качества, приемлемым для компетентного органа; и
  - е) тип конструкции прошел испытание пламенем, которое продемонстрировало, что внутреннее давление в изделии сбрасывается с помощью плавкого предохранителя или другого устройства для сброса давления, так что изделие не подвержено фрагментации и резкому рывку.
- См. также пункт 1.1.3.2 d) в отношении оборудования, используемого для эксплуатации транспортного средства.
- 284** Химический генератор кислорода, содержащий окисляющие вещества, должен удовлетворять следующим требованиям:
- а) если генератор содержит взрывное исполнительное устройство, он должен перевозиться в соответствии с этой позицией лишь в том случае, если он исключен из класса 1 в соответствии с Примечанием к пункту 2.2.1.1.1 b);
  - б) генератор без тары должен быть способен выдержать испытание сбрасыванием с высоты 1,8 м на жесткую, неупругую, плоскую, горизонтальную поверхность в положении, при котором получение повреждения наиболее вероятно, без потери содержимого и без срабатывания устройства;
  - в) если генератор оборудован исполнительным устройством, то он должен иметь по меньшей мере два надежных средства, позволяющих предотвратить случайное срабатывание.
- 286** Охваченные этой позицией нитроцеллюлозные мембранные фильтры массой не более 0,5 г каждый не подпадают под действие требований МПОГ, если они содержатся по отдельности в изделии или запечатанном пакете.

- 288** Эти вещества классифицируются и перевозятся только по разрешению компетентного органа, основанному на результатах испытаний серии 2 и серии 6 с) части I Руководства по испытаниям и критериям, проводимых на упаковках, подготовленных для перевозки (см. подраздел 2.2.1.1).
- 289** МПОГ не распространяется на устройства безопасности с электрическим инициированием и пиротехнические устройства безопасности, установленные на вагонах, транспортных средствах, надводных судах или воздушных судах или в укомплектованных узлах, таких как рулевые колонки, дверные панели, сиденья и т.д.
- 290** Если этот радиоактивный материал соответствует определениям и удовлетворяет критериям других классов, изложенным в части 2, он должен классифицироваться в соответствии со следующими положениями:
- a) Если вещество удовлетворяет критериям опасных грузов в освобожденных количествах, установленным в главе 3.5, то упаковочные комплекты должны соответствовать положениям раздела 3.5.2 и удовлетворять требованиям испытаний, изложенным в разделе 3.5.3. Все другие требования, применимые к радиоактивному материалу в освобожденных упаковках, изложенные в подразделе 1.7.1.5, должны применяться без ссылки на другой класс.
  - b) Если количество превышает пределы, указанные в подразделе 3.5.1.2, вещество должно классифицироваться в соответствии с преобладающим видом дополнительной опасности. Транспортный документ должен содержать описание данного вещества с указанием номера ООН и надлежащего отгрузочного наименования, примененного к другому классу, а также наименования радиоактивного материала в освобожденной упаковке в соответствии с колонкой 2 таблицы А главы 3.2, и вещество должно перевозиться в соответствии с положениями, применимыми к этому номеру ООН. Ниже приводится пример информации, указываемой в транспортном документе:  
"UN 1993, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (этанола и толуола смесь), радиоактивный материал, освобожденная упаковка – ограниченное количество материала, класс 3, ГУ II".  
Кроме того, применяются требования пункта 2.2.7.2.4.1.
  - c) Положения главы 3.4, касающиеся перевозки опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах, не применяются к веществам, классифицированным в соответствии с подпунктом b).
  - d) Если вещество соответствует специальному положению, освобождающему данное вещество от действия всех положений, касающихся опасных грузов других классов, оно должно классифицироваться в соответствии с применимым номером ООН класса 7, и должны применяться все требования, изложенные в подразделе 1.7.1.5.
- 291** Легковоспламеняющиеся сжиженные газы должны содержаться в компонентах рефрижераторной установки. Эти компоненты должны конструироваться и испытываться в расчете на давление, которое по меньшей мере в три раза превышает рабочее давление установки. Рефрижераторные установки должны конструироваться и изготавливаться таким образом, чтобы быть в состоянии удерживать сжиженный газ и предотвращать опасность разрыва или растрескивания компонентов, находящихся под давлением, при обычных условиях перевозки. Рефрижераторные установки и компоненты рефрижераторных установок не подпадают под действие требований МПОГ, если они содержат менее 12 кг газа.
- 292** (исключено)
- 293** К спичкам применяются следующие определения:
- a) ветровые спички – спички, головки которых изготавливаются из чувствительного к трению воспламенительного состава и пиротехнического состава, при горении которого наблюдается незначительное пламя или отсутствие пламени, но выделяется большое количество тепла;
  - b) безопасные спички – спички, которые сложены в коробок либо прикреплены к книжечке или карточке и могут быть зажжены путем трения только о специально подготовленную поверхность;
  - c) сесквисульфидные спички – спички, которые могут быть зажжены путем трения о твердую поверхность;
  - d) восковые спички – спички, которые могут быть зажжены путем трения либо о специально подготовленную поверхность, либо о твердую поверхность.
- 295** Не требуется наносить маркировку и знаки на каждую батарею в отдельности, если соответствующая маркировка и знак нанесены на поддон.



- 296** Эти позиции применяются к спасательным средствам, таким как спасательные плоты, индивидуальные средства для плавания и самонадувные тобоганы, № ООН 2990 применяется к самонадувным средствам, а № ООН 3072 – к спасательным средствам, которые не являются самонадувными. Самонадувные средства могут содержать:
- a) сигнальные устройства (класс 1), которые могут включать дымовые сигналы и световые сигналы, упакованные в тару, препятствующую их случайному срабатыванию;
  - b) только применительно к № ООН 2990: в качестве механизма самонадувания могут быть включены патроны для запуска механизмов подкласса 1.4, группа совместимости S, при условии, что количество взрывчатых веществ не превышает 3,2 г на одно средство;
  - c) сжатые или сжиженные газы класса 2, группа А или О, в соответствии с пунктом 2.2.2.1.3;
  - d) электрические аккумуляторные батареи (класс 8) и литиевые батареи (класс 9);
  - e) комплекты первой помощи или ремонтные комплекты, содержащие небольшие количества опасных грузов (например, вещества классов 3, 4.1, 5.2, 8 или 9); или
  - f) сексвисульфидные спички, упакованные в тару, препятствующую их случайному зажиганию.

Требования МПОГ не распространяются на спасательные средства, которые упакованы в прочную жесткую наружную тару максимальной общей массой брутто 40 кг, в которых не содержатся какие-либо другие опасные грузы, кроме сжатых или сжиженных газов группы А или группы О класса 2, помещенных в сосуды вместимостью не более 120 мл, установленные исключительно для цели приведения в действие спасательного средства.

**298** (исключено)

**300** Рыбная мука, рыбные отходы и крилевая мука не допускаются к погрузке, если их температура во время погрузки превышает 35 °С или на 5 °С выше температуры окружающей среды, при этом в расчет принимается наиболее высокая температура.

**302** На фумигированные грузовые транспортные единицы, не содержащие других опасных грузов, распространяются только положения раздела 5.5.2.

**303** Емкости относятся к тому классификационному коду, к которому отнесены содержащиеся в них газ или смесь газов и который определяется в соответствии с положениями раздела 2.2.2.

**304** Данная позиция может использоваться только для перевозки неактивированных батарей, которые содержат сухой гидроксид калия и которые перед использованием должны быть активированы путем добавления соответствующего количества воды в отдельные элементы.

**305** Эти вещества не подпадают под действие требований МПОГ в тех случаях, когда их концентрация не превышает 50 мг/кг.

**306** Данная позиция может использоваться только для веществ, которые являются слишком нечувствительными для включения в класс 1 по результатам испытаний серии 2 (см. Руководство по испытаниям и критериям, часть I).

**307** Данная позиция может использоваться только для однородных смесей, содержащих нитрат аммония в качестве основного ингредиента в следующих предельных концентрациях:

- a) не менее 90% нитрата аммония при общем содержании горючего/органического материала, рассчитываемого по углероду, не более 0,2%, и при возможном наличии добавленного неорганического материала, инертного по отношению к нитрату аммония; или
- b) менее 90%, но более 70% нитрата аммония в смеси с другими неорганическими материалами или более 80%, но менее 90% нитрата аммония в смеси с карбонатом кальция и/или доломитом и/или минеральным сульфатом кальция и при общем содержании горючего/органического материала, рассчитываемого по углероду, не более 0,4%; или
- c) удобрения на основе нитрата аммония азотного типа, содержащие смеси нитрата аммония и сульфата аммония, при содержании нитрата аммония более 45%, но менее 70% и при общем содержании горючего/органического материала, рассчитываемого по углероду, не более 0,4%, так что сумма процентных концентраций нитрата аммония и сульфата аммония превышает 70%.

**309** Данная позиция используется для несенсибилизированных эмульсий, суспензий и гелей, состоящих главным образом из смеси нитрата аммония и топлива, предназначенной для производства бризантного взрывчатого вещества типа Е только после дальнейшей обработки до использования.

В случае эмульсий смесь обычно имеет следующий состав: 60–85% нитрата аммония, 5–30% воды, 2–8% топлива, 0,5–4% эмульгатора, 0–10% растворимых пламегасящих элементов и трассирующих добавок. Нитрат аммония может частично замещаться другими неорганическими нитратными солями.

В случае суспензий и гелей смесь обычно имеет следующий состав: 60–85% нитрата аммония, 0–5% перхлората натрия или калия, 0–17% нитрата гексамина или нитрата монометиламина, 5–30% воды, 2–15% топлива, 0,5–4% загустителя, 0–10% растворимых пламегасящих элементов и трассирующих добавок. Нитрат аммония может частично замещаться другими неорганическими нитратными солями.

Вещества должны удовлетворять требованиям испытаний 8 а), b) и с) серии испытаний 8, предусмотренных в разделе 18 части I Руководства по испытаниям и критериям, и должны быть утверждены компетентным органом.

- 310** Требования к испытаниям, изложенные в подразделе 38.3 Руководства по испытаниям и критериям, не применяются к промышленным партиям, состоящим из не более чем 100 элементов и батарей, или к опытным образцам элементов и батарей, когда эти образцы перевозятся для испытаний, если:
- а) эти элементы и батареи перевозятся в наружной таре, такой как металлический, пластмассовый или фанерный барабан или металлический, пластмассовый или деревянный ящик, которая отвечает критериям группы упаковки I; и
  - б) каждый элемент и каждая батарея индивидуально упакованы во внутреннюю тару, помещенную в наружную тару, и обложены негорючим и непроводящим прокладочным материалом.
- 311** Вещества не должны перевозиться под этой позицией без разрешения компетентного органа, выдаваемого на основе результатов надлежащих испытаний, проведенных в соответствии с частью I Руководства по испытаниям и критериям. Тара должна обеспечивать, чтобы в любой момент в процессе перевозки процентная доля разбавителя не падала ниже уровня, указанного в разрешении компетентного органа.
- 312** (зарезервировано)
- 313** (исключено)
- 314** а) Эти вещества способны к экзотермическому разложению при высоких температурах. Разложение может быть инициировано воздействием тепла или примесями (например, порошками металлов (железа, марганца, кобальта, магния) и их соединениями).
- б) В ходе перевозки эти вещества должны быть защищены от прямых солнечных лучей и от любых источников тепла и помещены в хорошо вентилируемое пространство.
- 315** Эта позиция не должна использоваться для веществ подкласса 6.1, которые удовлетворяют критериям ингаляционной токсичности для группы упаковки I, изложенным в пункте 2.2.61.1.8.
- 316** Эта позиция применяется только к сухому гипохлориту кальция, перевозимому в виде нехрупких таблеток.
- 317** Наименование "делящийся – освобожденный" применяется лишь к упаковкам, соответствующим требованиям пункта 6.4.11.2.
- 318** Для целей документации надлежащее отгрузочное наименование должно дополняться техническим названием (см. подраздел 3.1.2.8). Если инфекционные вещества, подлежащие перевозке, неизвестны, но предполагается, что они отвечают критериям для включения в категорию А и для отнесения к № ООН 2814 или 2900, то в транспортном документе после надлежащего отгрузочного наименования должно указываться в скобках следующее: "инфекционное вещество, предположительно относящееся к категории А".
- 319** Упакованные вещества и упаковки, маркированные в соответствии с инструкцией по упаковке Р 650, не подпадают под действие каких-либо других требований МПОГ.
- 320** (исключено)
- 321** Эти системы хранения должны всегда рассматриваться как содержащие водород.
- 322** Если эти грузы перевозятся в виде нехрупких таблеток, им назначается группа упаковки III.
- 323** (зарезервировано)
- 324** При концентрациях не более 99% это вещество требует стабилизации.
- 325** В случае неделящегося или делящегося освобожденного гексафторида урана этот материал относится к № ООН 2978.
- 326** В случае делящегося гексафторида урана этот материал относится к № ООН 2977.

- 327** Отбракованные аэрозоли, отправляемые в соответствии с положениями пункта 5.4.1.1.3, могут перевозиться под этой позицией в целях переработки или удаления. Их не требуется защищать против случайного открытия, если предусмотрены соответствующие меры по предотвращению опасного повышения давления и возникновения опасной атмосферы. Отбракованные аэрозоли, кроме протекающих или сильно деформированных, упаковываются в соответствии с инструкцией по упаковке Р 207 и специальным положением РР 87 или инструкцией по упаковке LP 02 и специальным положением по упаковке L 2. Протекающие или сильно деформированные аэрозоли перевозятся в аварийной таре, при условии, что приняты соответствующие меры, не допускающие опасного повышения давления.

**Примечание:** В случае морской перевозки отбракованные аэрозоли не должны перевозиться в закрытых контейнерах.

- 328** Эта позиция предназначена для кассет топливных элементов, когда они содержатся в оборудовании или упакованы с оборудованием. Кассеты топливных элементов, установленные в системе топливных элементов или являющиеся ее частью, рассматриваются в качестве кассет, содержащихся в оборудовании. Кассета топливных элементов означает изделие, в котором хранится топливо, подаваемое в топливный элемент через клапан(ы), регулирующий(ие) подачу топлива в топливный элемент. Кассеты топливных элементов, в том числе содержащиеся в оборудовании, должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы в нормальных условиях перевозки не происходило утечки топлива.

Типы конструкции кассет топливных элементов, в которых в качестве топлива используются жидкости, должны выдержать испытание внутренним давлением при давлении в 100 кПа (манометрическом) без утечки содержимого.

За исключением кассет топливных элементов, содержащих водород в металлгидриде, которые должны соответствовать специальному положению 339, каждый тип конструкции кассет топливных элементов должен выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м на неупругую поверхность в том положении, которое с наибольшей вероятностью может привести к повреждению системы удержания, без потери содержимого.

В тех случаях, когда в системе топливных элементов содержатся литий-металлические или литий-ионные батареи, груз должен отправляться под этой позицией и под № ООН 3091 БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или № ООН 3481 БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, соответственно.

- 329** (зарезервировано)
- 330** (исключено)
- 331** (зарезервировано)
- 332** Гексагидрат нитрата магния не подпадает под действие требований МПОГ.
- 333** Смеси этанола с газOLIном, моторным бензином или петролом для использования в двигателях с принудительным зажиганием (например, в автомобилях, стационарных двигателях и других двигателях) должны быть отнесены к этой позиции независимо от значений летучести.
- 334** Кассета топливных элементов может содержать активатор при условии, что она снабжена двумя независимыми средствами предотвращения случайного смешивания с топливом во время перевозки.
- 335** Смеси твердых веществ, которые не подпадают под действие требований МПОГ, с жидкостями или твердыми веществами, опасными для окружающей среды, должны быть отнесены к № ООН 3077 и могут перевозиться в соответствии с этой позицией при условии, что во время загрузки вещества или при закрытии тары, вагона или контейнера отсутствуют видимые признаки утечки. При перевозке массовых грузов каждый вагон или каждый контейнер должны герметично закрываться. Если во время загрузки смеси или при закрытии тары, вагона или контейнера присутствуют видимые признаки утечки, данная смесь должна быть отнесена к № ООН 3082. Герметизированные пакеты и изделия, содержащие менее 10 мл жидкости, опасной для окружающей среды, абсорбированной в твердый материал, но без наличия свободной жидкости в пакете или изделии, или содержащие менее 10 г твердого вещества, опасного для окружающей среды, не подпадают под действие требований МПОГ.
- 336** Отдельная упаковка с негорючими твердыми материалами LSA-II или LSA-III в случае ее перевозки воздушным транспортом не должна содержать активность, превышающую 3 000 A<sub>2</sub>.
- 337** Упаковки типа В(U) и типа В(M) в случае их перевозки воздушным транспортом не должны содержать активность, превышающую следующие значения:
- а) для радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию – значение, разрешенное

- для данной конструкции упаковки, которое указывается в сертификате об утверждении;
- b) для радиоактивного материала особого вида – 3 000 A<sub>1</sub> или 100 000 A<sub>2</sub>, в зависимости от того, какое из этих значений является меньшим; или
- c) для всех других радиоактивных материалов – 3 000 A<sub>2</sub>.
- 338** Каждая кассета топливных элементов, перевозимая в соответствии с этой позицией и предназначенная для удержания сжиженного воспламеняющегося газа, должна:
- a) выдерживать без утечки или разрыва давление, превышающее по крайней мере в два раза давление равновесия содержимого при температуре 55 °C;
- b) содержать не более 200 мл сжиженного легковоспламеняющегося газа, давление паров которого не превышает 1 000 кПа при температуре 55 °C; и
- c) пройти испытание в ванне с горячей водой, предписанное в подразделе 6.2.6.3.1.
- 339** Кассеты топливных элементов, содержащие водород в металлгидриде, перевозимые в соответствии с этой позицией, должны иметь вместимость по воде не более 120 мл.

Давление в кассете топливных элементов не должно превышать 5 МПа при температуре 55 °C. Тип конструкции должен выдерживать без утечки содержимого или разрыва давление, превышающее в два раза расчетное давление кассеты при температуре 55 °C или превышающее на 200 кПа расчетное давление кассеты при температуре 55 °C, в зависимости от того, какое из этих значений больше. Давление, которое применяется в ходе этого испытания, называется "минимальным давлением разрыва корпуса" при испытании на падение и циклическом испытании давлением с использованием водорода.

Кассеты топливных элементов должны наполняться в соответствии с процедурами, предусмотренными изготовителем. Изготовитель должен предоставлять по каждой кассете топливных элементов следующую информацию:

- a) процедуры проверки, которые должны применяться перед первоначальным наполнением и перед повторным наполнением кассеты топливных элементов;
- b) меры предосторожности и потенциальные виды опасности, о которых надлежит помнить;
- c) метод определения того, когда достигается номинальная вместимость;
- d) диапазон значений минимального и максимального давления;
- e) диапазон значений минимальной и максимальной температуры; и
- f) любые другие требования, которые должны выполняться при первоначальном наполнении и повторном наполнении, включая тип оборудования, которое должно использоваться при первоначальном наполнении и повторном наполнении.

Кассеты топливных элементов должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы исключалась возможность утечки топлива в нормальных условиях перевозки. Каждый тип конструкции кассеты, включая кассеты, являющиеся частью топливного элемента, должны выдерживать следующие испытания:

#### **Испытание на падение**

Испытание на падение с высоты 1,8 метра на неупругую поверхность в четырех разных направлениях:

- a) в вертикальном направлении – на торец, на котором смонтирован узел запорного клапана;
- b) в вертикальном направлении – на противоположный торец;
- c) в горизонтальном направлении – на стальной стержень диаметром 38 мм, который должен находиться в вертикальном положении; и
- d) под углом в 45° – на торец, на котором смонтирован узел запорного клапана.

Не должно происходить утечки, что определяется путем использования мыльного раствора или другого равноценного средства во всех местах возможной утечки, когда кассета наполнена до ее номинального давления наполнения. Затем кассета топливных элементов должна быть подвергнута воздействию гидростатического давления до ее разрушения. Зарегистрированное значение давления разрыва должно превышать 85% минимального давления разрыва корпуса.

#### **Испытание на огнестойкость**

Кассета топливных элементов, заполненная водородом до ее номинальной вместимости, должна быть подвергнута испытанию на огнестойкость. Конструкция кассеты, которая может включать вентиляционное устройство, являющееся частью кассеты, считается успешно прошедшей испытание на огнестойкость, если:

- a) внутреннее давление снижается до нулевого манометрического давления без разрыва кассеты; или

- b) кассета выдерживает воздействие огня в течение как минимум 20 минут и при этом не происходит ее разрыва.

#### **Циклическое испытание давлением с использованием водорода**

Цель этого испытания заключается в том, чтобы убедиться, что во время эксплуатации не превышаются предельные значения напряжения, установленные для данной конструкции кассеты топливных элементов.

Кассета топливных элементов должна быть подвергнута циклу испытаний, в ходе которых она должна наполняться от не более 5% номинальной вместимости по водороду до не менее 95% номинальной вместимости по водороду и в обратном направлении до не более 5% номинальной вместимости по водороду. При наполнении должно применяться номинальное давление наполнения, и температуры должны удерживаться в пределах эксплуатационного температурного диапазона. Испытания должны включать по меньшей мере 100 циклов.

После циклического испытания кассета топливных элементов должна быть наполнена, и должен быть измерен объем воды, вытесненной кассетой. Считается, что конструкция кассеты выдержала циклическое испытание давлением с использованием водорода, если объем воды, вытесненной кассетой, подвергнутой циклическому испытанию, не превышает объем воды, вытесненной кассетой, не прошедшей циклическое испытание, которая была наполнена до 95% номинальной вместимости и подвергнута давлению, равному 75% минимального давления разрыва корпуса.

#### **Производственное испытание на герметичность**

Каждая кассета топливных элементов должна пройти испытание на герметичность при температурах  $15\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$  под давлением, равном ее номинальному давлению наполнения. Не должно происходить утечки, что определяется путем использования мыльного раствора или другого равноценного средства во всех местах возможной утечки.

На каждую кассету топливных элементов должна быть нанесена долговечная маркировка, содержащая следующую информацию:

- a) номинальное давление наполнения в МПа;
- b) присвоенный изготовителем серийный номер кассет топливных элементов или индивидуальный идентификационный номер; и
- c) дата истечения максимального срока эксплуатации (год – четыре цифры; месяц – две цифры).

- 340** Комплекты химических веществ, комплекты первой помощи и комплекты полиэфирных смол, содержащие во внутренней таре опасные грузы в количестве, не превышающем применимые к отдельным веществам предельные значения освобожденного количества, указанные в колонке 7b таблицы А главы 3.2, могут перевозиться в соответствии с положениями главы 3.5. Вещества подкласса 5.2, для которых в колонке 7b таблицы А главы 3.2 не предусмотрено индивидуально разрешенных освобожденных количеств, могут тем не менее присутствовать в составе таких комплектов, и им назначается код Е 2 (см. подраздел 3.5.1.2).

- 341** (зарезервировано)

- 342** Стекланные внутренние сосуды (такие как ампулы или капсулы), предназначенные только для использования в стерилизационных устройствах, когда в них содержится менее 30 мл оксида этилена на единицу внутренней тары и не более 300 мл на единицу наружной тары, могут перевозиться в соответствии с положениями главы 3.5, независимо от того, указано ли "Е 0" в колонке 7b таблицы А главы 3.2 или нет, при условии, что:

- a) После наполнения каждый стеклянный внутренний сосуд подвергается проверке на герметичность путем помещения стеклянного внутреннего сосуда в ванну с горячей водой при такой температуре и на такой период времени, которые достаточны для достижения внутреннего давления, равного давлению паров оксида этилена при температуре  $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Любой стеклянный внутренний сосуд, демонстрирующий в ходе данного испытания признаки утечки, деформации или иного дефекта, не должен перевозиться в соответствии с условиями настоящего специального положения.
- b) В дополнение к таре, требуемой в соответствии с разделом 3.5.2, каждый стеклянный внутренний сосуд помещается в герметически закрытый пластиковый мешок, совместимый с оксидом этилена и способный удержать содержимое в случае разрушения стеклянного внутреннего сосуда или утечки из него.
- c) Каждый стеклянный внутренний сосуд защищен с помощью того или иного средства, препятствующего проколу пластикового мешка (например, с помощью манжет или прокладочного материала) в случае повреждения тары (например, в результате раздавливания).

- 343** Эта позиция применяется к сырой нефти, содержащей сероводород в концентрации, достаточной для того, чтобы пары, выделяемые сырой нефтью, представляли ингаляционную опасность. Назначаемая группа упаковки должна определяться исходя из опасности воспламенения и ингаляционной опасности с учетом степени представляемой опасности.
- 344** Должны выполняться требования раздела 6.2.6.
- 345** Этот газ, содержащийся в открытых криогенных сосудах максимальной вместимостью 1 литр, имеющих две стеклянные стенки (внутреннюю и внешнюю), из пространства между которыми откачен воздух (вакуумная изоляция), не подпадает под действие МПОГ, при условии, что каждый сосуд перевозится в наружной таре, в которую помещен соответствующий прокладочный или абсорбирующий материал для защиты сосуда от повреждения в результате удара.
- 346** На открытые криогенные сосуды, отвечающие требованиям инструкции по упаковке Р 203, изложенной в подразделе 4.1.4.1, и не содержащие других опасных грузов, кроме охлажденного жидкого азота под № ООН 1977, который полностью абсорбирован пористым материалом, не распространяются какие-либо другие требования МПОГ.
- 347** Эта позиция используется только в том случае, если на основе результатов испытания d) серии 6, предусмотренного в части I Руководства по испытаниям и критериям, установлено, что любое опасное воздействие в результате срабатывания не распространяется за пределы упаковки.
- 348** Батареи, изготовленные после 31 декабря 2011 года, должны иметь на внешней поверхности корпуса маркировку с указанием мощности в ватт-часах.
- 349** Смеси гипохлорита с солью аммония к перевозке не допускаются. Раствор гипохлорита под № ООН 1791 является веществом класса 8.
- 350** Бромат аммония и его водные растворы и смеси бромата с солью аммония к перевозке не допускаются.
- 351** Хлорат аммония и его водные растворы и смеси хлората с солью аммония к перевозке не допускаются.
- 352** Хлорит аммония и его водные растворы и смеси хлорита с солью аммония к перевозке не допускаются.
- 353** Перманганат аммония и его водные растворы и смеси перманганата с солью аммония к перевозке не допускаются.
- 354** Это вещество является токсичным при вдыхании.
- 355** Баллоны с кислородом, предназначенные для использования в экстренных ситуациях и перевозимые в соответствии с данной позицией, могут быть оснащены патронами для приведения их в действие (патроны для запуска механизмов, подкласс 1.4, группа совместимости С или S) без изменения их классификации как изделий класса 2, при условии, что общее количество дефлагрирующих (метательных) взрывчатых веществ не превышает 3,2 г на один баллон с кислородом. Баллоны, оснащенные патронами для приведения их в действие и подготовленные для перевозки, должны быть снабжены эффективным средством предотвращения случайного срабатывания.
- 356** Системы хранения на основе металлгидридов, установленные на вагонах, транспортных средствах, судах или летательных аппаратах или в доукомплектованных узлах либо предназначенные для установки на вагонах, транспортных средствах, судах или летательных аппаратах, должны быть утверждены компетентным органом страны изготовления<sup>1)</sup> до их принятия к перевозке. В транспортном документе должна быть сделана запись о том, что упаковка была утверждена компетентным органом страны изготовления<sup>1)</sup>, либо каждый груз должен сопровождаться копией утверждения, выданного компетентным органом страны изготовления<sup>1)</sup>.
- 357** Сырая нефть, содержащая сероводород в концентрации, достаточной для того, чтобы пары, выделяемые сырой нефтью, представляли ингаляционную опасность, должна отправляться под № ООН 3494 НЕФТЬ СЫРАЯ СЕРНИСТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ТОКСИЧНАЯ.
- 358** Спиртовой раствор нитроглицерина с содержанием нитроглицерина более 1%, но не более 5%, может быть включен в класс 3 и отнесен к № ООН 3064 при условии соблюдения всех требований инструкции по упаковке Р300, изложенной в подразделе 4.1.4.1.

---

<sup>1)</sup> Если страна изготовления не является Государством-участником МПОГ, то указанное утверждение должно быть признано компетентным органом Государства-участника МПОГ.

**359** Спиртовой раствор нитроглицерина с содержанием нитроглицерина более 1%, но не более 5%, должен быть включен в класс 1 и отнесен к № ООН 0144, если соблюдены не все требования инструкции по упаковке Р 300, изложенной в подразделе 4.1.4.1.

**360** Транспортные средства, работающие только на литий-металлических батареях или литий-ионных батареях, должны быть отнесены к № ООН 3171 транспортное средство, работающее на аккумуляторных батареях.

**361** Данная позиция применяется к конденсаторам с двойным электрическим слоем, у которых энергоемкость составляет более 0,3 Вт·ч. Конденсаторы с энергоемкостью, составляющей 0,3 Вт·ч или меньше, не подпадают под действие МПОГ. Энергоемкость означает количество энергии, содержащейся в конденсаторе, которая рассчитывается на основе номинального напряжения и номинальной емкости. Все конденсаторы, к которым применяется эта позиция, включая конденсаторы, содержащие электролит, которые не отвечают классификационным критериям какого-либо класса опасных грузов, должны отвечать нижеследующим условиям:

- а) конденсаторы, не установленные в оборудовании, должны перевозиться в незаряженном состоянии. Конденсаторы, установленные в оборудовании, должны перевозиться либо в незаряженном состоянии либо должны быть защищены от короткого замыкания;
- б) каждый конденсатор должен быть защищен от потенциальной опасности короткого замыкания во время перевозки следующим образом:
  - i) когда объем накопленной энергии конденсатора составляет не более 10 Вт·ч или когда объем накопленной энергии каждого конденсатора в модуле составляет не более 10 Вт·ч, конденсатор или модуль должен быть защищен от короткого замыкания или снабжен металлической лентой, соединяющей выводы; и
  - ii) когда объем накопленной энергии конденсатора или конденсатора в модуле составляет более 10 Вт·ч, конденсатор или модуль должен быть снабжен металлической лентой, соединяющей выводы;
- в) конденсаторы, содержащие опасные грузы, должны быть сконструированы таким образом, чтобы выдерживать перепад давления в 95 кПа;
- д) конденсаторы должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы можно было безопасным образом сбросить давление, которое может накопиться в процессе использования, через вентиляционное отверстие или разрывающееся соединение в корпусе конденсатора. Любая жидкость, которая высвобождается при сбросе давления, должна удерживаться тарой или оборудованием, в которых установлен конденсатор; и
- е) конденсаторы должны иметь маркировку с указанием энергоемкости в ватт-часах.

Конденсаторы, содержащие электролит, не отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасных грузов, в том числе когда они установлены в оборудовании, не подпадают под действие других положений МПОГ.

Конденсаторы, содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасных грузов, с энергоемкостью 10 Вт·ч или меньше, не подпадают под действие других положений МПОГ, когда они способны в неупакованном виде выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м на неупругую поверхность без потери содержимого.

Конденсаторы, содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасных грузов, которые не установлены в оборудовании и имеют энергоемкость более 10 Вт·ч, подпадают под действие МПОГ.

Конденсаторы, установленные в оборудовании и содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасных грузов, не подпадают под действие других положений МПОГ при условии, что это оборудование упаковано в прочную наружную тару, изготовленную из подходящего материала и имеющую надлежащую прочность и конструкцию с учетом предполагаемого назначения тары, и таким образом, чтобы не происходило случайного срабатывания конденсаторов во время перевозки. Крупногабаритное массивное оборудование, содержащее конденсаторы, может передаваться для перевозки в неупакованном виде или на поддонах, если оборудование, в котором содержатся конденсаторы, обеспечивает их эквивалентную защиту.

**Примечание:** Конденсаторы, у которых в силу их конструкции сохраняется напряжение на выводах (например, асимметричные конденсаторы), не относятся к этой позиции.

**362** (зарезервировано)

**363** Эта позиция также применяется к жидкому топливу, за исключением жидкого топлива, освобожденного от действия правил в соответствии с подразделом 1.1.3.3, в количестве, превышающем значение, указанное в колонке 7а таблицы А главы 3.2, которое содержится в средствах удержания, являющихся неотъемлемой частью оборудования или машин (например,

генераторов, компрессоров, обогревателей и т.д.) в качестве части их первоначального типа конструкции. Оно не подпадает под действие других положений МПОГ, если соблюдены следующие требования:

- а) средства удержания соответствуют требованиям компетентного органа страны изготовления, касающимся конструкции<sup>2)</sup>;
- б) любые клапаны или отверстия (например, вентиляционные устройства) в средствах удержания, содержащих опасные грузы, закрываются во время перевозки;
- с) машины или оборудование располагаются так, чтобы не допустить случайной утечки опасных грузов, и закрепляются с помощью средств, способных удерживать машины или оборудование от любого перемещения во время перевозки, которое могло бы изменить их положение или вызвать повреждение;
- д) если средство удержания имеет вместимость более 60 литров, но не более 450 литров, машины или оборудование должны иметь знаки опасности на одной наружной стороне в соответствии с разделом 5.2.2, а если его вместимость превышает 450 литров, но не превышает 1 500 литров, машины и оборудование должны иметь знаки опасности на всех четырех наружных сторонах в соответствии с разделом 5.2.2; и
- е) если средство удержания имеет вместимость более 1 500 литров, машины или оборудование снабжаются информационными табло на всех четырех наружных сторонах в соответствии с пунктом 5.3.1.1.1, применяются требования раздела 5.4.1 и в транспортном документе делается следующая дополнительная запись:

"ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ 363".

**364** Данное изделие может перевозиться в соответствии с положениями главы 3.4 только в том случае, если в представленном для перевозки виде упаковка способна пройти испытание серии 6 d) части I Руководства по испытаниям и критериям, как это определено компетентным органом.

**365** В отношении промышленных приборов и изделий, содержащих ртуть, см. № ООН 3506.

**366** Промышленные приборы и изделия, содержащие не более 1 кг ртути, не подпадают под действие МПОГ.

**367** Для целей документации:

Надлежащее отгрузочное наименование "Материал лакокрасочный" может использоваться для грузов упаковок, в которых "Краска" и "Материал лакокрасочный" содержатся в одних и тех же упаковках.

Надлежащее отгрузочное наименование "Материал лакокрасочный, коррозионный, легковоспламеняющийся" может использоваться для грузов упаковок, в которых "Краска коррозионная, легковоспламеняющаяся" и "Материал лакокрасочный, коррозионный, легковоспламеняющийся" содержатся в одних и тех же упаковках.

Надлежащее отгрузочное наименование "Материал лакокрасочный, легковоспламеняющийся, коррозионный" может использоваться для грузов упаковок, в которых "Краска легковоспламеняющаяся, коррозионная" и "Материал лакокрасочный, легковоспламеняющийся, коррозионный" содержатся в одних и тех же упаковках; и

Надлежащее отгрузочное наименование "Материал, используемый с типографской краской" может использоваться для грузов упаковок, в которых "Краска типографская" и "Материал, используемый с типографской краской" содержатся в одних и тех же упаковках.

**368** В случае неделяющегося или делящегося – освобожденного гексафторида урана этот материал должен быть отнесен к № ООН 3507 или № ООН 2978.

**369** В соответствии с пунктом 2.1.3.5.3 а) этот радиоактивный материал в освобожденной упаковке, обладающий коррозионными свойствами, включается в класс 8 с дополнительной опасностью радиоактивного материала.

Гексафторид урана может быть отнесен к этой позиции только в том случае, если выполнены условия пунктов 2.2.7.2.4.1.2, 2.2.7.2.4.1.5, 2.2.7.2.4.5.2 и, в случае делящегося – освобожденного материала, пункта 2.2.7.2.3.6.

Помимо положений, применяемых к перевозке веществ класса 8, применяются положения пунктов 5.1.3.2, 5.1.5.2.2, 5.1.5.4.1 b), 7.5.11 CW33 (3.1), (5.1)–(5.4) и (6).

---

<sup>2)</sup> Например, отвечают соответствующим положениям Директивы 2006/42/ЕС Европейского парламента и Совета от 17 мая 2006 года о безопасности машин и оборудования, вносящей поправки в Директиву 95/16/ЕС (Official Journal of the European Union No. L 157 of 9 June 2006, pp. 0024–0086).



Размещать знак класса 7 не требуется.

**370** Эта позиция применяется в отношении:

- нитрата аммония с более 0,2% горючих веществ, включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду, исключая примеси любого другого вещества; и
- нитрата аммония с не более 0,2% горючих веществ, включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду, исключая примеси любого другого вещества, если это вещество не является слишком чувствительным для включения в класс 1 по результатам испытаний в соответствии с серией испытаний 2 (см. Руководство по испытаниям и критериям, часть I). См. также № ООН 1942.

**371** (1) Эта позиция применяется также в отношении изделий, содержащих небольшой сосуд под давлением с выпускным устройством. Такие изделия должны отвечать следующим требованиям:

- a) вместимость по воде сосуда под давлением не должна превышать 0,5 литров, и рабочее давление не должно превышать 25 бар при 15 °C;
- b) минимальное разрывное давление сосуда под давлением должно по меньшей мере в четыре раза превышать давление газа при 15 °C;
- c) каждое изделие должно быть изготовлено так, чтобы в нормальных условиях погрузки-разгрузки, упаковки, перевозки и использования не происходило случайного срабатывания или выпуска содержимого. Это может быть обеспечено с помощью дополнительного запорного устройства, соединенного с активатором;
- d) каждое изделие должно быть изготовлено так, чтобы предотвратить опасное разбрасывание осколков сосуда под давлением или частей сосуда под давлением;
- e) каждый сосуд под давлением должен быть изготовлен из материала, не подверженного фрагментации при разрыве;
- f) тип конструкции должен пройти испытание огнем. Для этого испытания должны применяться положения пунктов 16.6.1.2, за исключением подпункта g), 16.6.1.3.1–16.6.1.3.6, 16.6.1.3.7 b) и 16.6.1.3.8 Руководства по испытаниям и критериям. Должно быть показано, что внутреннее давление в изделии сбрасывается с помощью плавкого предохранителя или другого устройства для сброса давления, в результате чего изделие не разорвется и само изделие или его осколки не взлетят более чем на 10 м;
- g) тип конструкции изделия должен пройти следующее испытание. Для инициирования срабатывания одного изделия в центре упаковки используется стимулирующий механизм. За пределами упаковки не должно происходить опасных эффектов, таких как разрыв упаковки, разбрасывание металлических осколков или выброс сосуда из упаковки.

(2) Изготовитель должен подготовить техническую документацию по типу конструкции, изготовлению, а также испытаниям и их результатам. Изготовитель должен применять процедуры, обеспечивающие гарантию того, что серийно изготовленные изделия характеризуются высоким качеством, соответствуют типу конструкции и отвечают требованиям пункта (1). Изготовитель должен передавать такую информацию компетентному органу по его требованию.

**372** Эта позиция применяется в отношении асимметричных конденсаторов, у которых энергоемкость составляет более 0,3 Вт·ч. Конденсаторы с энергоемкостью, составляющей 0,3 Вт·ч или меньше, не подпадают под действие МПОГ.

Энергоемкость означает количество энергии, содержащейся в конденсаторе, которая рассчитывается с помощью следующего уравнения:

$$Wh = \frac{1}{2} C_N (U_R^2 - U_L^2) \times \frac{1}{3600}$$

где  $C_N$  – номинальная емкость,  $U_R$  – номинальное напряжение и  $U_L$  – нижний предел номинального напряжения.

Все асимметричные конденсаторы, в отношении которых применяется эта позиция, должны отвечать нижеследующим условиям:

- a) конденсаторы или модули должны быть защищены от короткого замыкания;
- b) конденсаторы должны быть сконструированы и изготовлены так, чтобы можно было безопасным образом сбросить давление, которое может накопиться в процессе использования, через вентиляционное отверстие или разрывающиеся соединения в корпусе конденсатора. Любая жидкость, которая высвобождается при сбросе давления, должна удерживаться тарой или оборудованием, в котором установлен конденсатор;
- c) конденсаторы должны иметь маркировку с указанием энергоемкости в ватт-часах; и
- d) конденсаторы, содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасных грузов, должны быть сконструированы таким образом, чтобы выдерживать

перепад давления в 95 кПа.

Конденсаторы, содержащие электролит, не отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасных грузов, в том числе когда они сконструированы в модуль или установлены в оборудовании, не подпадают под действие других положений МПОГ.

Конденсаторы, содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасных грузов, с энергоемкостью 20 Вт·ч или меньше, в том числе когда они сконструированы в модуль, не подпадают под действие других положений МПОГ, если в неупакованном виде они способны выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м на неупругую поверхность без потери содержимого.

Конденсаторы, содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасных грузов, которые не установлены в оборудовании и имеют энергоемкость более 20 Вт·ч, подпадают под действие МПОГ.

Конденсаторы, установленные в оборудовании и содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасных грузов, не подпадают под действие других положений МПОГ при условии, что это оборудование упаковано в прочную наружную тару, изготовленную из подходящего материала и имеющую надлежащую прочность и конструкцию с учетом предполагаемого назначения тары, и таким образом, чтобы не происходило случайного срабатывания конденсаторов во время перевозки. Крупногабаритное массивное оборудование, содержащее конденсаторы, может передаваться для перевозки в неупакованном виде или на поддонах, если оборудование, в котором содержатся конденсаторы, обеспечивает их эквивалентную защиту.

**Примечание:** Несмотря на положения настоящего специального положения, никель-углеродные асимметричные конденсаторы, содержащие щелочные электролиты класса 8, должны перевозиться под № ООН 2795 БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ, НАПОЛНЕННЫЕ ЩЕЛОЧЬЮ, аккумуляторные.

**373** Детекторы нейтронного излучения, содержащие трифторид бора, не находящийся под давлением, могут перевозиться в соответствии с этой позицией, если выполнены нижеследующие условия:

а) Каждый детектор излучения должен отвечать следующим условиям:

- i) давление в каждом детекторе не должно превышать 105 кПа (абсолютное давление) при 20 °C;
- ii) количество газа не должно превышать 13 г на один детектор;
- iii) каждый детектор должен быть изготовлен в соответствии с зарегистрированной программой обеспечения качества;

**Примечание:** Для этой цели может использоваться стандарт ISO 9001:2008.

- iv) каждый детектор нейтронного излучения должен иметь сварную металлическую конструкцию с проходными соединителями, установленными с применением металллокерамической пайки. Эти детекторы должны иметь минимальное разрывное давление 1 800 кПа, что должно быть подтверждено результатами испытания по типу конструкции; и
- v) перед наполнением каждый детектор должен пройти испытание на соответствие стандарту герметичности  $1 \times 10^{-10}$  см<sup>3</sup>/с.

б) Детекторы излучения, перевозимые в качестве отдельных компонентов, должны перевозиться следующим образом:

- i) детекторы должны укладываться в герметизированные промежуточные пластмассовые вкладыши с достаточным количеством абсорбирующего материала для поглощения всего газообразного содержимого;
- ii) они должны упаковываться в прочную наружную тару. Готовая упаковка должна выдерживать испытание на падение с высоты 1,8 м без утечки газообразного содержимого из детекторов;
- iii) общее количество газа из всех детекторов на единицу наружной тары не должно превышать 52 г.

с) Готовые системы детектирования нейтронного излучения, содержащие детекторы, отвечающие условиям подпункта а), должны перевозиться следующим образом:

- i) детекторы должны помещаться в прочный герметизированный наружный кожух;
- ii) в кожухе должно содержаться достаточное количество абсорбирующего материала для поглощения всего газообразного содержимого;
- iii) готовые системы должны упаковываться в прочную наружную тару, способную выдержать испытание на падение с высоты 1,8 м без утечки, если только наружный кожух системы не обеспечивает эквивалентную защиту.

Инструкция по упаковке Р 200, изложенная в подразделе 4.1.4.1, не применяется.

В транспортном документе должна быть сделана следующая запись:

"ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ 373".

Детекторы нейтронного излучения, содержащие не более 1 г трифторида бора, включая детекторы, имеющие соединения со стеклотарой, не подпадают под действие МПОГ при условии, что они отвечают требованиям подпункта а) и упакованы в соответствии с подпунктом б). Системы детектирования излучения, содержащие такие детекторы, не подпадают под действие МПОГ при условии, что они упакованы в соответствии с подпунктом с).

**374** (зарезервировано)

**375** Эти вещества, когда они перевозятся в одиночной или комбинированной таре, содержащей чистое количество не более 5 литров на одиночную или внутреннюю тару в случае жидкостей или имеющей массу нетто на одиночную или внутреннюю тару не более 5 кг в случае твердых веществ, не подпадают под действие любых других положений МПОГ при условии, что тара отвечает общим положениям пунктов 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.4–4.1.1.8.

**376** Литий-ионные элементы или батареи и литий-металлические элементы или батареи, которые, как установлено, имеют повреждения или дефекты, вследствие чего они не соответствуют типу, испытанному согласно применимым положениям Руководства по испытаниям и критериям, должны отвечать требованиям настоящего специального положения.

Для целей настоящего специального положения они включают следующие элементы или батареи, но не ограничиваются ими:

- элементы или батареи, имеющие, как установлено, дефекты с точки зрения безопасности;
- элементы или батареи, из которых произошла утечка жидкости или газа;
- элементы или батареи, состояние которых не может быть проверено перед перевозкой; или
- элементы или батареи, подвергшиеся физическому или механическому повреждению.

**Примечание:** При оценке того, может ли батарея считаться поврежденной или имеющей дефекты, необходимо учитывать тип батареи и ее предыдущее использование и правильное использование.

Элементы и батареи должны перевозиться в соответствии с положениями, применяемыми в отношении № ООН 3090, № ООН 3091, № ООН 3480 и № ООН 3481, за исключением специального положения 230 и случаев, когда в настоящем специальном положении указано иное.

На упаковки должны быть нанесены маркировочные надписи "ЛИТИЙ-ИОННЫЕ БАТАРЕИ, ИМЕЮЩИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ/ДЕФЕКТЫ" или "ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БАТАРЕИ, ИМЕЮЩИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ/ ДЕФЕКТЫ", в зависимости от конкретного случая.

Элементы и батареи должны упаковываться в соответствии с инструкцией по упаковке Р 908, содержащейся в подразделе 4.1.4.1, или инструкцией по упаковке LP 904, содержащейся в подразделе 4.1.4.3, в зависимости от конкретного случая.

Элементы и батареи, способные быстро распадаться, вступать в опасные реакции, вызывать пламя, или опасное выделение тепла, или опасный выброс токсичных коррозионных или легковоспламеняющихся газов или паров в нормальных условиях перевозки, не должны перевозиться, кроме как в соответствии с условиями, указанными компетентным органом.

**377** Литий-ионные и литий-металлические элементы и батареи и оборудование, содержащее такие элементы и батареи, которые перевозятся с целью удаления или переработки, будучи упакованными вместе с нелитиевыми батареями или без них, могут упаковываться в соответствии с инструкцией по упаковке Р 909, содержащейся в подразделе 4.1.4.1.

Эти элементы и батареи не подпадают под действие требований пункта 2.2.9.1.7 а)–е).

На упаковки должны быть нанесены маркировочные надписи "ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ" или "ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ".

Батареи, имеющие, как установлено, повреждения или дефекты, должны перевозиться в соответствии со специальным положением 376 и упаковываться в соответствии с инструкцией по упаковке Р 908, содержащейся в подразделе 4.1.4.1, или инструкцией по упаковке LP 904, содержащейся в подразделе 4.1.4.3, в зависимости от конкретного случая.

**378–**  
**499** (зарезервированы)

**500** (исключено)

- 501** В отношении нафталина расплавленного см. № ООН 2304.
- 502** № ООН 2006 пластмасса на нитроцеллюлозной основе самонагревающаяся, н.у.к., и № ООН 2002 целлюлоида отходы являются веществами класса 4.2.
- 503** В отношении фосфора белого расплавленного см. № ООН 2447.
- 504** № ООН 1847 калия сульфида кристаллогидрат, содержащий не менее 30% кристаллизационной воды, № ООН 1849 натрия сульфида кристаллогидрат, содержащий не менее 30% кристаллизационной воды, и № ООН 2949 натрия гидросульфид, содержащий не менее 25% кристаллизационной воды, являются веществами класса 8.
- 505** № ООН 2004 магния диамид является веществом класса 4.2.
- 506** Щелочноземельные металлы и сплавы щелочноземельных металлов в пирофорном виде являются веществами класса 4.2.
- № ООН 1869 магний или магния сплавы, содержащие более 50% магния в виде гранул, стружек или лент, являются веществами класса 4.1.
- 507** № ООН 3048 пестициды на основе фосфида алюминия с добавками, замедляющими выделение токсичных легковоспламеняющихся газов, являются веществами класса 6.1.
- 508** № ООН 1871 титана гидрид и № ООН 1437 циркония гидрид являются веществами класса 4.1  
№ ООН 2870 алюминия боргидрид является веществом класса 4.2.
- 509** № ООН 1908 хлорита раствор является веществом класса 8.
- 510** № ООН 1755 кислоты хромовой раствор является веществом класса 8.
- 511** № ООН 1625 ртути (II) нитрат, № ООН 1627 ртути (I) нитрат и № ООН 2727 таллия (I) нитрат являются веществами класса 6.1. Тория нитрат твердый, уранилнитрата гексагидрата раствор и уранила нитрат твердый являются веществами класса 7.
- 512** № ООН 1730 сурьмы пентахлорид жидкий, № ООН 1731 сурьмы пентахлорида раствор, № ООН 1732 сурьмы пентафторид и № ООН 1733 сурьмы трихлорид являются веществами класса 8.
- 513** Бария азид сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 50% (№ ООН 0224) не допускается к перевозке железнодорожным транспортом. Бария азид увлажненный (№ ООН 1571) является веществом класса 4.1. Бария сплавы пирофорные (№ ООН 1854) являются веществами класса 4.2. № ООН 1445 бария хлорат твердый, № ООН 1446 бария нитрат, № ООН 1447 бария перхлорат твердый, № ООН 1448 бария перманганат, № ООН 1449 бария пероксид, № ООН 2719 бария бромат, № ООН 2741 бария гипохлорит, содержащий более 22% активного хлора, № ООН 3405 бария хлората раствор и № ООН 3406 бария перхлората раствор являются веществами подкласса 5.1. Бария цианид (№ ООН 1565) и бария оксид (№ ООН 1884) являются веществами класса 6.1.
- 514** № ООН 2464 бериллия нитрат является веществом класса 5.1.
- 515** № ООН 1581 хлорпикрина и метилбромида смесь и № ООН 1582 хлорпикрина и метилхлорида смесь являются веществами класса 2.
- 516** № ООН 1912 метилхлорида и метиленхлорида смесь является веществом класса 2.
- 517** № ООН 1690 натрия фторид твердый, № ООН 1812 калия фторид твердый, № ООН 2505 аммония фторид, № ООН 2674 натрия фторосиликат, № ООН 2856 фторосиликаты, н.у.к., № ООН 3415 натрия фторида раствор и № ООН 3422 калия фторида раствор являются веществами класса 6.1.
- 518** № ООН 1463 хрома триоксид безводный (кислота хромовая твердая) является веществом класса 5.1.
- 519** № ООН 1048 водород бромистый безводный является веществом класса 2.
- 520** № ООН 1050 водород хлористый безводный является веществом класса 2.
- 521** Твердые хлориты и гипохлориты являются веществами класса 5.1.
- 522** № ООН 1873 водный раствор хлорной кислоты, содержащий более 50%, но не более 72% чистой кислоты по массе, является веществом класса 5.1. Водные растворы хлорной кислоты, содержащие более 72% чистой кислоты по массе, или смеси хлорной кислоты с любой другой жидкостью, кроме воды, к перевозке не допускаются.

- 523** № ООН 1382 калия сульфид безводный и № ООН 1385 натрия сульфид безводный и их гидраты, содержащие менее 30% кристаллизационной воды, и № ООН 2318 натрия гидросульфид, содержащий менее 25% кристаллизационной воды, являются веществами класса 4.2.
- 524** № ООН 2858 готовые изделия из циркония толщиной 18 мкм или более являются веществами класса 4.1.
- 525** Растворы неорганических цианидов с общим содержанием ионов цианида более 30% относятся к группе упаковки I, с общим содержанием ионов цианида более 3% и не более 30% – к группе упаковки II и с общим содержанием ионов цианида более 0,3% и не более 3% – к группе упаковки III.
- 526** № ООН 2000 целлулоид относится к классу 4.1.
- 527** (зарезервировано)
- 528** № ООН 1353 волокна или ткани, пропитанные нитроцеллюлозой с низким содержанием нитратов, несамонагревающиеся, являются изделиями класса 4.1.
- 529** № ООН 0135 ртуть гремучая увлажненная с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20% не допускается к перевозке железнодорожным транспортом. Хлорид ртути I (каломель) является веществом класса 9 (№ ООН 3077).
- 530** № ООН 3293 гидразина водный раствор с массовой долей гидразина не более 37% является веществом класса 6.1.
- 531** Смеси с температурой вспышки ниже 23 °С, содержащие более 55% нитроцеллюлозы, независимо от содержания азота, или содержащие не более 55% нитроцеллюлозы с содержанием азота более 12,6% (по массе сухого вещества), являются веществами класса 1 (см. № ООН 0340 или 0342) или класса 4.1.
- 532** № ООН 2672 раствор аммиака, содержащий не менее 10%, но не более 35% аммиака, является веществом класса 8.
- 533** № ООН 1198 формальдегида растворы легковоспламеняющиеся являются веществами класса 3. Требования МПОГ не распространяются на невоспламеняющиеся растворы формальдегида, содержащие менее 25% формальдегида.
- 534** Хотя в определенных климатических условиях давление паров бензина (газолина) при 50 °С может превышать 110 кПа (1,10 бар), но не подниматься выше 150 кПа (1,50 бар), этот продукт следует по-прежнему считать веществом, имеющим при 50 °С давление паров не более 110 кПа (1,10 бар).
- 535** № ООН 1469 свинца нитрат, № ООН 1470 свинца перхлорат твердый и № ООН 3408 свинца перхлората раствор являются веществами класса 5.1.
- 536** В отношении нафталина твердого см. № ООН 1334.
- 537** № ООН 2869 титана трихлорида смесь, непирофорная, является веществом класса 8.
- 538** В отношении серы (в твердом состоянии) см. № ООН 1350.
- 539** Растворы изоцианатов с температурой не менее 23 °С являются веществами класса 6.1.
- 540** № ООН 1326 гафний – порошок увлажненный, № ООН 1352 титан – порошок увлажненный или № ООН 1358 цирконий – порошок увлажненный с долей воды не менее 25% являются веществами класса 4.1.
- 541** Смеси нитроцеллюлозы, в которых содержание воды, спирта или пластификатора меньше установленных предельных величин, являются веществами класса 1.
- 542** Этой позицией охватывается тальк с тремолитом и/или актинолитом.
- 543** № ООН 1005 аммиак безводный, № ООН 3318 аммиака раствор, содержащий более 50% аммиака, и № ООН 2073 аммиака раствор, содержащий более 35%, но не более 50% аммиака, являются веществами класса 2. Требования МПОГ не распространяются на растворы аммиака, содержащие не более 10% аммиака.
- 544** № ООН 1032 диметиламин безводный, № ООН 1036 этиламин, № ООН 1061 метиламин безводный и № ООН 1083 триметиламин безводный являются веществами класса 2.
- 545** № ООН 0401 дипикрилсульфид увлажненный с массовой долей воды менее 10% является веществом класса 1.

- 546 № ООН 2009 цирконий сухой в виде обработанных листов, полос или проволоки в бухтах толщиной менее 18 мкм является веществом класса 4.2. Цирконий сухой в виде обработанных листов, полос или проволоки в бухтах толщиной 254 мкм или более не подпадает под действие требований МПОГ.
- 547 № ООН 2210 манеб или № ООН 2210 препараты манеба в виде, подверженном самонагреванию, являются веществами класса 4.2.
- 548 Хлорсиланы, которые при соприкосновении с водой выделяют легковоспламеняющиеся газы, являются веществами класса 4.3.
- 549 Хлорсиланы с температурой вспышки менее 23 °С, которые при соприкосновении с водой не выделяют легковоспламеняющиеся газы, являются веществами класса 3. Хлорсиланы с температурой вспышки не менее 23 °С, которые при соприкосновении с водой не выделяют легковоспламеняющиеся газы, являются веществами класса 8.
- 550 № ООН 1333 церий в пластинках, слитках или брусках является веществом класса 4.1.
- 551 Растворы этих изоцианатов с температурой вспышки менее 23 °С являются веществами класса 3.
- 552 Металлы и сплавы металлов в порошке или в другом легковоспламеняющемся виде, способные к самовозгоранию, являются веществами класса 4.2. Металлы и сплавы металлов в порошке или в другом легковоспламеняющемся виде, которые при соприкосновении с водой выделяют легковоспламеняющиеся газы, являются веществами класса 4.3.
- 553 При лабораторных испытаниях (см. Руководство по испытаниям и критериям, часть II, раздел 20) эта смесь пероксида водорода с надуксусной кислотой не должна детонировать в состоянии кавитации, подвергаться какой бы то ни было дефлаграции и при нагревании в замкнутом пространстве не должна также как-либо реагировать или проявлять какие-либо взрывчатые свойства. Состав должен быть термоустойчивым (температура самоускоряющегося разложения должна составлять 60 °С или более для упаковки весом 50 кг), а для десенсибилизации должна применяться совместимая с надуксусной кислотой жидкость. Составы, не отвечающие этим критериям, должны рассматриваться как вещества класса 5.2 (см. Руководство по испытаниям и критериям, часть II, пункт 20.4.3 g)).
- 554 Гидриды металлов, которые при соприкосновении с водой выделяют легковоспламеняющиеся газы, являются веществами класса 4.3. № ООН 2870 алюминия боргидрид или № ООН 2870 алюминия боргидрид в устройствах являются веществами класса 4.2.
- 555 Пыль и порошок нетоксичных металлов в виде, не подверженном самовозгоранию, которые, однако, выделяют легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой, являются веществами класса 4.3.
- 556 Самовоспламеняющиеся металлоорганические соединения и их растворы являются веществами класса 4.2. Легковоспламеняющиеся растворы с металлоорганическими соединениями в концентрациях, при которых в случае соприкосновения с водой они не выделяют в опасных количествах легковоспламеняющиеся газы и не самовоспламеняются, являются веществами класса 3.
- 557 Пыль и порошок металлов в пирофорном виде являются веществами класса 4.2.
- 558 Металлы и сплавы металлов в пирофорном виде являются веществами класса 4.2. Металлы и сплавы металлов, которые не выделяют легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой и не являются пирофорными или самонагревающимися, но легко воспламеняются, относятся к веществам класса 4.1.
- 559 (исключено)
- 560 Жидкость при повышенной температуре, н.у.к., перевозимая при температуре не ниже 100 °С (включая расплавленные металлы и расплавленные соли) или – в случае вещества, имеющего температуру вспышки, – при температуре ниже ее температуры вспышки, является веществом класса 9 (№ ООН 3257).
- 561 Хлорформиаты с преобладающими коррозионными свойствами являются веществами класса 8.
- 562 Самовоспламеняющиеся металлоорганические соединения являются веществами класса 4.2. Металлоорганические соединения, реагирующие с водой, легковоспламеняющиеся, являются веществами класса 4.3.
- 563 № ООН 1905 кислота селеновая является веществом класса 8.

- 564** № ООН 2443 ванадия окситрихлорид, № ООН 2444 ванадия тетрагидрохлорид и № ООН 2475 ванадия трихлорид являются веществами класса 8.
- 565** К этой позиции относятся разные отходы, которые образуются в результате лечения людей или животных или в ходе биологических исследований и которые вряд ли содержат вещества класса 6.2. Требования класса 6.2 не распространяются на обработанные отходы больничного происхождения или отходы биологических исследований, которые ранее содержали инфекционные вещества.
- 566** № ООН 2030 гидразина водный раствор с массовой долей гидразина более 37% является веществом класса 8.
- 567** (исключено)
- 568** Бария азид, в котором содержание воды меньше указанной предельной величины, является веществом класса 1, № ООН 0224, и не допускается к перевозке железнодорожным транспортом.
- 569–579** (зарезервированы)
- 580** (исключено)
- 581** Эта позиция охватывает смеси метилацетилена и пропандиена с углеводородами, которые:
- как Смесь Р 1, содержат по объему не более 63% метилацетилена и пропандиена и не более 24% пропана и пропилена, причем доля углеводородов, насыщенных С<sub>4</sub>, составляет по объему не менее 14%; и
- как Смесь Р 2, содержат по объему не более 48% метилацетилена и пропандиена и не более 50% пропана и пропилена, причем доля углеводородов, насыщенных С<sub>4</sub>, составляет по объему не менее 5%;
- а также смеси пропандиена с 1–4% метилацетилена.
- В случае необходимости, в целях выполнения требований, предъявляемых к транспортному документу (5.4.1.1), в качестве технического названия разрешается использовать термины "Смесь Р 1" или "Смесь Р 2".
- 582** Данная позиция охватывает, в частности, смеси газов, обозначенных буквой R..., которые имеют следующие свойства:

Смесь	Максимальное давление паров при 70 °С (МПа)	Минимальная плотность при 50 °С (кг/л)	Разрешенное техническое наименование для целей подраздела 5.4.1.1
F 1	1,3	1,30	«Смесь F 1»
F 2	1,9	1,21	«Смесь F 2»
F 3	3,0	1,09	«Смесь F 3»

**Примечание 1:** Трихлорфторметан (газ рефрижераторный R 11), 1,1,2-трихлор-1,2,2-трифторэтан (газ рефрижераторный R 113), 1,1,1-трихлор-2,2,2-трифторэтан (газ рефрижераторный R 113a), 1-хлор-1,2,2-трифторэтан (газ рефрижераторный R 133) и 1-хлор-1,1,2-трифторэтан (газ рефрижераторный R 133 b) не являются веществами класса 2, однако они могут входить в состав смесей F1–F3.

**Примечание 2:** Значения стандартной плотности соответствуют значениям плотности дихлорфторметана (1,30 кг/л), дихлордифторметана (1,21 кг/л) и хлордифторметана (1,09 кг/л).

**583** Данная позиция охватывает, в частности, смеси газов, которые имеют следующие свойства:

Смесь	Максимальное давление паров при 70 °С (МПа)	Минимальная плотность при 50 °С (кг/л)	Разрешенное техническое наименование <sup>а</sup> для целей подраздела 5.4.1.1
А	1,1	0,525	«Смесь А» или «Бутан»
А 01	1,6	0,516	«Смесь А 01» или «Бутан»
А 02	1,6	0,505	«Смесь А 02» или «Бутан»
А 0	1,6	0,495	«Смесь А 0» или «Бутан»
А 1	2,1	0,485	«Смесь А 1»
В 1	2,6	0,474	«Смесь В 1»
В 2	2,6	0,463	«Смесь В 2»
В	2,6	0,450	«Смесь В»
С	3,1	0,440	«Смесь С» или "Пропан"

<sup>а</sup> При перевозке в цистернах торговое наименование "Бутан" или "Пропан" может использоваться только в качестве дополнительного.

**584** Этот газ не подпадает под действие требований МПОГ, если:

- этот газ содержит не более 0,5% воздуха в газообразном состоянии;
- этот газ содержится в металлических капсулах, не имеющих дефектов, способных уменьшить их прочность;
- герметичность затвора капсулы гарантирована;
- в капсуле содержится не более 25 г этого газа;
- в капсуле содержится не более 0,75 г этого газа на 1 см<sup>3</sup> вместимости.

**585** (исключено)

**586** Порошки гафния, титана и циркония должны содержать видимый избыток воды. Требования МПОГ не распространяются на увлажненные порошки гафния, титана и циркония, полученные механическим способом с размером частиц 53 мкм и более или полученные химическим способом с размером частиц 840 мкм и более.

**587** Требования МПОГ не распространяются на стеарат бария и титанат бария.

**588** Требования МПОГ не распространяются на твердые гидратированные формы бромид алюминия и хлорида алюминия.

**589** (исключено)

**590** Требования МПОГ не распространяются на гексагидрат хлорида железа (II).

**591** Требования МПОГ не распространяются на сульфат свинца, содержащий не более 3% свободной кислоты.

**592** Требования МПОГ не распространяются на неочищенную порожнюю тару (включая порожние КСГМГ и крупногабаритную тару), порожние вагоны-цистерны, порожние съемные цистерны, порожние переносные цистерны, порожние контейнеры-цистерны и порожние малые контейнеры, содержавшие это вещество.

**593** Этот газ, предназначенный для охлаждения, например, медицинских или биологических образцов, если он содержится в сосудах с двойными стенками, соответствующих положениям инструкции по упаковке Р 203 (6) (требования к открытым криогенным сосудам), изложенной в подразделе 4.1.4.1, не подпадает под действие требований МПОГ, за исключением случаев, предусмотренных в разделе 5.5.3.

**594** Перечисленные ниже изделия, изготовленные и заполненные в соответствии с положениями, применяемыми в стране изготовления, не подпадают под действие требований МПОГ:

а) № ООН 1044 огнетушители, обеспеченные защитой от самопроизвольного срабатывания, при условии, что:

- они упакованы в прочную наружную тару; или
- они являются крупногабаритными огнетушителями, соответствующими требованиям специального положения по упаковке РР 91 инструкции по упаковке Р 003, содержащейся в подразделе 4.1.4.1;

б) № ООН 3164 изделия под пневматическим или гидравлическим давлением, сконструированные таким образом, чтобы выдерживать нагрузку, превышающую внутреннее давление газа, благодаря передаче сил, внутренне присущей им прочности или их конструктивным особенностям, при условии, что они упакованы в прочную наружную тару.



**Примечание:** "Положения, применяемые в стране изготовления" означает положения, применимые в стране изготовления, или положения, применимые в стране использования.

- 596** Требования МПОГ не распространяются на кадмиевые красители, такие как сульфиды кадмия, сульфоселениды кадмия и кадмиевые соли высших жирных кислот (например, стеарат кадмия).
- 597** Требования МПОГ не распространяются на растворы уксусной кислоты, содержащие не более 10% чистой кислоты по массе.
- 598** Требования МПОГ не распространяются на:
- а) Новые аккумуляторные батареи, если:
    - они закреплены способом, препятствующим их скольжению, падению или повреждению;
    - они снабжены захватными приспособлениями, за исключением случаев, когда они надлежащим образом штабелированы, например на поддонах;
    - на их наружной поверхности нет никаких представляющих опасность следов щелочей или кислот;
    - они защищены от короткого замыкания.
  - б) Отработавшие аккумуляторные батареи, если:
    - их корпуса не повреждены;
    - они закреплены способом, препятствующим утечке их содержимого, а также их скольжению, падению или повреждению, например путем штабелирования на поддонах;
    - на их наружной поверхности нет никаких представляющих опасность следов щелочей или кислот;
    - они защищены от короткого замыкания.
- "Отработавшие аккумуляторные батареи" означают аккумуляторные батареи, перевозимые для рециркуляции по истечении предусмотренного срока их эксплуатации.
- 599** (исключено)
- 600** Требования МПОГ не распространяются на пентаоксид ванадия, плавленный и затвердевший.
- 601** Требования МПОГ не распространяются на готовые к употреблению изделия фармацевтической промышленности (лекарства), которые были изготовлены и упакованы для розничной продажи или распределения для индивидуального употребления или бытового применения.
- 602** Сульфиды фосфора, содержащие желтый или белый фосфор, к перевозке не допускаются.
- 603** Безводный цианистый водород, не соответствующий описанию для № ООН 1051 или № ООН 1614, к перевозке не допускается. Цианистый водород (кислота цианистоводородная), содержащий менее 3% воды, является устойчивым, если значение pH составляет  $2,5 \pm 0,5$  и жидкость прозрачна и бесцветна.
- 604** (исключен)
- 605** (исключен)
- 606** (исключен)
- 607** Смеси нитрата калия и нитрита натрия с солью аммония к перевозке не допускаются.
- 608** (исключен)
- 609** Тетранитрометан, содержащий горючие примеси, к перевозке не допускается.
- 610** Если в этом веществе содержится более 45% цианистого водорода, его перевозка запрещается.
- 611** Нитрат аммония, содержащий более 0,2% горючих веществ (включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду), допускается к перевозке только в том случае, если он является компонентом вещества или изделия класса 1.
- 612** (зарезервировано)
- 613** Раствор хлорноватой кислоты, содержащий более 10% хлорноватой кислоты, и смеси хлорноватой кислоты с любой жидкостью, кроме воды, к перевозке не допускаются.

- 614** 2,3,7,8-тетрахлордибензо-п-диоксин (ТХДД) в концентрациях, которые считаются высокотоксичными в соответствии с критериями, указанными в пункте 2.2.61.1, к перевозке не допускается.
- 615** (зарезервировано)
- 616** Вещества, содержащие более 40% сложных жидких азотных эфиров, должны выдерживать испытание на экссудацию, предусмотренное в разделе 2.3.1.
- 617** Помимо типа взрывчатого вещества, на упаковке должно быть указано его коммерческое название.
- 618** В сосудах, содержащих 1,2-бутадиен, концентрация кислорода в газообразной фазе не должна превышать 50 мл/м<sup>3</sup>.
- ~~**619–622**~~ (зарезервированы)
- 623** № ООН 1829 серы триоксид должен быть ингибирован. Серы триоксид с чистотой 99,95% или выше без ингибитора (нестабилизированный) к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются. Серы триоксид с чистотой 99,95% или выше без ингибитора может перевозиться автомобильным транспортом в цистернах, если его температура поддерживается на уровне 32,5°C или выше.
- 625** На упаковки, содержащие эти изделия, должна наноситься хорошо видимая надпись: "UN 1950 АЭРОЗОЛИ".
- ~~**626–631**~~ (зарезервированы)
- 632** Считается способным к самовозгоранию (пирофорным).
- 633** На упаковках и малых контейнерах, содержащих это вещество, должна иметься следующая надпись: "НЕ РАСПОЛАГАТЬ ВБЛИЗИ ИСТОЧНИКА ВОСПЛАМЕНЕНИЯ". Данная надпись должна быть сделана на официальном языке страны отправления, а также – если этот язык не является английским, итальянским, немецким или французским – на английском, итальянском, немецком или французском языке, если соглашениями, заключенными между странами, участвующими в перевозке, не предусмотрено иное.
- 634** (исключено)
- 635** Упаковки, содержащие эти изделия, не обязательно должны иметь знак образца № 9, за исключением случаев, когда изделие полностью закрыто тарой, клетью или другим средством, которые не позволяют легко идентифицировать изделие.
- 636** а) Элементы, содержащиеся в оборудовании, не должны разряжаться во время перевозки до уровня, при котором напряжение в разомкнутой цепи составляет менее 2 вольт или двух третей напряжения неразряженного элемента, в зависимости от того, какая из этих величин является меньшей.
- б) Вплоть до места промежуточной переработки литиевые элементы и батареи массой брутто не более 500 г каждая или литий-ионные элементы мощностью в ватт-часах не более 20 Вт·ч, литий-ионные батареи мощностью в ватт-часах не более 100 Вт·ч, литий-металлические элементы с содержанием лития не более 1 г и литий-металлические батареи с совокупным содержанием лития не более 2 г, содержащиеся или не содержащиеся в оборудовании, собранные и предъявленные для перевозки в целях удаления или утилизации вместе с другими, нелитиевыми элементами или батареями или без них, не подпадают под действие других положений МПОГ, включая специальное положение 376 и пункт 2.2.9.1.7, если они отвечают следующим условиям:
- i) применяются положения инструкции по упаковке Р 909, содержащейся в подразделе 4.1.4.1, за исключением дополнительных требований 1 и 2;
- ii) применяется система обеспечения качества, с тем чтобы общее количество литиевых элементов или батарей в каждом вагоне или большом контейнере не превышало 333 кг;
- Примечание:** Общее количество литиевых элементов и батарей в смешанном грузе может оцениваться с помощью статистического метода, включенного в систему обеспечения качества. Копия учетной документации по обеспечению качества должна предоставляться компетентному органу по его запросу.
- iii) на упаковках должна иметься надпись "ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ" или "ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ", в зависимости от конкретного случая.

- 637** Генетически измененные микроорганизмы и генетически измененные организмы являются микроорганизмами и организмами, которые не представляют опасности для человека и животных, но которые могут подвергнуть животных, растения, микробиологические вещества и экосистемы таким изменениям, которые не могут иметь место в естественных условиях.

Генетически измененные микроорганизмы и генетические измененные организмы не подпадают под действие положений МПОГ, если их использование разрешено компетентными органами стран происхождения, транзита и назначения<sup>3)</sup>.

Живые позвоночные или беспозвоночные животные не должны использоваться для перевозки веществ, отнесенных к этому номеру ООН, кроме случаев, когда эти вещества не могут перевозиться другим способом.

- 638** Вещества, подобные самореактивным веществам (см. пункт 2.2.41.1.19).

- 639** См. подраздел 2.2.2.3, классификационный код 2F, № ООН 1965, примечание 2.

- 640** На основании физических и технических характеристик, упомянутых в колонке 2 таблицы А главы 3.2, определяются различные коды цистерны для перевозки веществ, отнесенных к одной и той же группе упаковки, в цистернах МПОГ.

Чтобы определить эти физические и технические характеристики продукта, перевозимого в цистерне, к сведениям, которые должны указываться в транспортном документе, только в случае перевозки в цистернах МПОГ, должна добавляться следующая запись:

"Специальное положение 640X", где "X" – соответствующая прописная буква, следующая после номера специального положения 640, указанного в колонке 6 таблицы А главы 3.2.

Однако эти сведения могут не указываться в случае перевозки в цистерне, тип которой не отвечает по крайней мере самым строгим требованиям, предусмотренным для веществ данной группы упаковки под данным номером ООН.

- 642** За исключением случаев, разрешенных в соответствии с подразделом 1.1.4.2, эта позиция Типовых правил ООН не должна использоваться для перевозки растворов аммиачного удобрения, содержащих свободный аммиак.

- 643** Требования, касающиеся класса 9, не распространяются на литую асфальтовую смесь.

- 644** Это вещество допускается к перевозке при условии, что:

1. значение pH, измеренное в 10-процентном водном растворе перевозимого вещества, находится в диапазоне 5–7;
2. раствор содержит не более 0,2% горючего материала или содержит соединения хлора в количествах, при которых содержание хлора не превышает 0,02%.

- 645** Классификационный код, упомянутый в колонке 3b таблицы А главы 3.2, должен использоваться только в случае его утверждения компетентным органом Государства-участника МПОГ до начала перевозки. Утверждение выдается в письменном виде как свидетельство об утверждении классификации (см. пункт 5.4.1.2.1g)), и ему присваивается индивидуальный номер. В тех случаях, когда отнесение к подклассу осуществляется в соответствии с процедурой, предусмотренной в пункте 2.2.1.1.7.2, компетентный орган может потребовать проведения проверки правильности классификации по умолчанию на основе результатов испытаний серии 6, предусмотренных в разделе 16 части I Руководства по испытаниям и критериям.

- 646** Уголь, полученный методом парогазовой активации, не подпадает под действие требований МПОГ.

- 647** К перевозке уксуса и пищевой уксусной кислоты с массовой долей чистой кислоты не более 25% применяются лишь следующие требования:

- a) тара, включая КСГМГ и крупногабаритную тару, и цистерны должны изготавливаться из нержавеющей стали или пластмассы, устойчивых к коррозионному воздействию уксуса или пищевой уксусной кислоты;
- b) тара, включая КСГМГ и крупногабаритную тару, и цистерны должны подвергаться осмотру их собственником не реже одного раза в год. Результаты осмотров должны записываться, и записи

---

<sup>3)</sup> См., в частности, часть С Директивы 2001/18/ЕС Европейского парламента и Совета о преднамеренном привнесении в окружающую среду генетически измененных организмов, аннулирующей Директиву 90/220/ЕЕС Совета (Official Journal of the European Communities, No. L 106, of 17 April 2001, pp. 8-14), в которой установлены процедуры предоставления разрешений для стран – членов Европейского сообщества.

- должны храниться в течение не менее одного года. Поврежденная тара, включая КСГМГ и крупногабаритную тару, и поврежденные цистерны наполнению не подлежат;
- с) тара, включая КСГМГ и крупногабаритную тару, и цистерны должны наполняться таким образом, чтобы не происходило расплескивания продукта или его налипания на их наружную поверхность;
  - д) сварные швы и укупорочные средства должны быть устойчивы к воздействию уксуса и пищевой уксусной кислоты. Тара, включая КСГМГ и крупногабаритную тару, и цистерны должны герметично закрываться упаковщиком или ответственным за наполнение таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки не происходило утечки;
  - е) разрешается использовать комбинированную тару с внутренней тарой из стекла или пластмассы (см. инструкцию по упаковке Р 001 в подразделе 4.1.4.1), которая удовлетворяет общим требованиям к упаковке, содержащимся в пунктах 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6, 4.1.1.7 и 4.1.1.8.

Остальные положения МПОГ не применяются.

**648** Положения МПОГ не распространяются на изделия, пропитанные этим пестицидом, такие как картонные тарелки, бумажные ленты, ватные тампоны, пластмассовые листы, помещенные в герметически закрытые упаковки.

**649** (исключено)

**650** Отходы, состоящие из остатков упаковочного материала, затвердевших остатков краски и жидких остатков краски, могут перевозиться в соответствии с условиями, установленными для группы упаковки II. В дополнение к положениям, касающимся № ООН 1263, группа упаковки II, отходы могут также упаковываться и перевозиться с соблюдением следующих условий:

- а) отходы могут упаковываться в соответствии с инструкцией по упаковке Р002, содержащейся в пункте 4.1.4.1, или инструкцией по упаковке IBC06, содержащейся в пункте 4.1.4.2;
- б) отходы могут упаковываться в мягкие КСГМГ типов 13НЗ, 13Н4 и 13Н5, помещенные в транспортные пакеты со сплошными стенками;
- с) испытания тары и КСГМГ, указанных в подпунктах а) или б), могут проводиться согласно соответствующим требованиям для твердых веществ, изложенным в главах 6.1 или 6.5, на уровне эксплуатационных требований для группы упаковки II.

Испытаниям должны подвергаться тара и КСГМГ, заполненные репрезентативным образцом отходов, в подготовленном для перевозки виде;

- д) разрешается перевозка навалом/насыпью в крытых брезентом вагонах, вагонах с открывающейся крышей, закрытых контейнерах или крытых брезентом больших контейнерах со сплошными стенками. Кузов вагонов или корпус контейнеров должен быть герметичным или герметизированным с помощью, например, соответствующей и достаточно прочной внутренней облицовки;
- е) если отходы перевозятся в соответствии с условиями этого специального положения, группы должны быть заявлены в соответствии с пунктом 5.4.1.1.3 в транспортном документе следующим образом:

"UN 1263 ОТХОДЫ КРАСКИ, 3, II" или

"UN 1263 ОТХОДЫ КРАСКИ, 3, ГУ II".

**651** (зарезервировано)

**652** (зарезервировано)

**653** Перевозка этого газа в баллонах, у которых произведение испытательного давления на вместимость не превышает 15,2 МПа.литр (15,2 бар.литр), не подпадает под действие других положений МПОГ при соблюдении следующих условий:

- выполняются требования, касающиеся конструкции и испытаний баллонов;
- баллоны помещаются в наружную тару, отвечающую по меньшей мере требованиям части 4, касающимся комбинированной тары. При этом должны соблюдаться "Общие положения по упаковке", содержащиеся в пунктах 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.5–4.1.1.7;
- баллоны не упаковываются вместе с другими опасными грузами;
- общая масса брутто упаковки не превышает 30 кг; и
- на каждую упаковку наносится четкая и долговечная маркировочная надпись "UN 1066" для сжатого аргона, "UN 1013" для диоксида углерода, "UN 1046" для сжатого гелия или "UN 1066" для сжатого азота. Эта маркировочная надпись должна быть обведена линией, образующей повернутый на 45° квадрат (ромб) с длиной стороны не менее 100 мм.

- 654** Отработавшие зажигалки, собранные отдельно и отправленные в соответствии с пунктом 5.4.1.1.3, могут перевозиться под этой позицией для целей удаления. Они необязательно должны быть защищены от случайного разряда при условии, что приняты меры для предотвращения опасного повышения давления и создания опасной среды.

Отработавшие зажигалки, кроме протекающих или сильно деформированных, должны упаковываться в соответствии с инструкцией по упаковке Р 003. Кроме того, должны применяться следующие положения:

- должна использоваться только жесткая тара максимальной вместимостью 60 л;
- тара должна заполняться водой или любым другим соответствующим защитным материалом во избежание зажигания;
- в обычных условиях перевозки все устройства зажигания зажигалок должны быть полностью покрыты защитным материалом;
- тара должна адекватно проветриваться во избежание создания воспламеняющейся среды или повышения давления;
- упаковки должны перевозиться только в вентилируемых или открытых вагонах или контейнерах.

Протекающие или сильно деформированные зажигалки должны перевозиться в аварийной таре при условии, что приняты соответствующие меры для предотвращения опасного повышения давления.

**Примечание:** Специальное положение 201 и специальные положения по упаковке РР 84 и RR 5 инструкции по упаковке Р 002, изложенной в подразделе 4.1.4.1, не применяются к отработавшим зажигалкам.

- 655** Баллоны и их затворы, сконструированные, изготовленные, утвержденные и маркированные в соответствии с Директивой 97/23/ЕС<sup>4)</sup> и используемые для дыхательных аппаратов, могут перевозиться, не соответствуя требованиям главы 6.2, при условии, что они подвергаются проверкам и испытаниям, указанным в пункте 6.2.1.6.1, и промежуток времени между испытаниями, установленный в инструкции по упаковке Р 200, изложенной в подразделе 4.1.4.1, не превышает. При проведении гидравлического испытания под давлением применяется давление, указанное на баллоне в соответствии с Директивой 97/23/ЕС34.

- 656** (исключено)

- 657** Эта позиция должна использоваться только для технически чистого вещества; в отношении смесей компонентов СНГ см. № ООН 1965 или № ООН 1075 вместе с примечанием 2 в подразделе 2.2.2.3.

- 658** № ООН 1057 ЗАЖИГАЛКИ, соответствующие стандарту EN ISO 9994:2006 + A1:2008 "Зажигалки – Требования безопасности" и № ООН 1057 БАЛЛОНЧИКИ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ЗАЖИГАЛОК могут перевозиться с соблюдением положений только пунктов 3.4.1 а)–g), 3.4.2 (за исключением случая, когда общая масса брутто составляет 30 кг), 3.4.3 (за исключением случая, когда общая масса брутто составляет 20 кг), 3.4.11 и 3.4.12, первое предложение, если соблюдены следующие условия:

- а) общая масса брутто каждой упаковки не превышает 10 кг;
- б) в одном вагоне перевозится не более 100 кг массы брутто таких упаковок; и
- с) каждая наружная тара имеет четкую и долговечную маркировку "UN 1057 ЗАЖИГАЛКИ" или, в соответствующем случае, "UN 1057 БАЛЛОНЧИКИ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ЗАЖИГАЛОК".

- 659** Вещества, которым в колонке (9а) и колонке (11) таблицы А главы 3.2 назначено специально положение РР 86 или TP 7 и для которых требуется поэтому удаление воздуха из газового пространства, не должны использоваться для перевозки под этим номером ООН, а должны перевозиться под их соответствующими номерами ООН, приведенными в таблице А главы 3.2.

**Примечание:** См. также пункт 2.2.2.1.7.

- 660** Для перевозки систем удержания топливного газа, сконструированных для установки на автотранспортных средствах и содержащих этот газ, нет необходимости применять положения подраздела 4.1.4.1, главы 5.2, главы 5.4 и главы 6.2 МПОГ при соблюдении следующих условий:

---

<sup>4)</sup> Директива 97/23/ЕС Европейского парламента и Совета от 29 мая 1997 года о сближении законов государств-членов в отношении оборудования, работающего под давлением (PED) (Official Journal of the European Communities No. L 181 of 9 July 1997, p. 1–55).

а) Системы удержания топливного газа должны отвечать требованиям пересмотренного варианта 2 Правил № 67 ЕЭК с поправками<sup>5)</sup> пересмотренного варианта 1 Правил № 110 ЕЭК с поправками<sup>6)</sup> или Правил № 115 ЕЭК с поправками<sup>7)</sup> или Регламента (ЕС) № 79/2009<sup>8)</sup> в совокупности с Регламентом (ЕУ) № 406/2010<sup>9)</sup> в зависимости от конкретного случая.

б) Системы удержания топливного газа должны быть герметичными и не иметь каких-либо признаков внешних повреждений, которые могут повлиять на их безопасность.

**Примечание 1:** Соответствующие критерии изложены в стандарте ISO 11623:2002: Переносные газовые баллоны – Периодические проверки и испытания газовых баллонов из композитных материалов (или в стандарте ISO DIS 19078: Газовые баллоны – Проверка установки баллонов и переаттестация баллонов высокого давления для хранения природного газа в качестве топлива на автотранспортных средствах).

**Примечание 2:** Если системы удержания топливного газа не являются герметичными или переполнены, или если они имеют повреждения, которые могут повлиять на их безопасность, они должны перевозиться только в аварийных судах под давлением в соответствии с МПОГ

с) Если система удержания топливного газа оборудована двумя или более последовательно встроенными вентилями, два вентиля должны закрываться таким образом, чтобы обеспечивать газонепроницаемость при нормальных условиях перевозки. Если имеется только один вентиль или только один вентиль работает надлежащим образом, все отверстия, за исключением отверстия устройства для сброса давления, должны быть закрыты, с тем чтобы быть газонепроницаемыми при нормальных условиях перевозки.

д) Перевозка систем удержания топливного газа осуществляется таким образом, чтобы исключить возможность засорения устройства для сброса давления или любого повреждения вентиля и любой другой находящейся под давлением части систем удержания топливного газа и непреднамеренного выпуска газа при нормальных условиях перевозки. Система удержания топливного газа должна быть закреплена таким образом, чтобы предотвратить ее скольжение, скатывание или вертикальное перемещение.

е) Системы удержания топливного газа должны соответствовать положениям подпунктов а), б), с), d) или е) пункта 4.1.6.8.

ф) Должны соблюдаться положения главы 5.2, касающиеся маркировки и знаков опасности, кроме тех случаев, когда системы удержания топливного газа отправляются в транспортно-загрузочных приспособлениях. В таких случаях маркировка и знаки опасности должны быть размещены на транспортно-загрузочном приспособлении.

г) Документация

Каждый груз, перевозимый в соответствии с настоящим специальным положением, должен сопровождаться транспортным документом, содержащим по крайней мере следующую информацию:

---

<sup>5)</sup> Правила № 67 ЕЭК (Единообразные предписания, касающиеся: I. Официального утверждения специального оборудования механических транспортных средств, двигатели которых работают на сжиженном нефтяном газе; II. Официального утверждения транспортного средства, оснащенного специальным оборудованием для использования сжиженного нефтяного газа в качестве топлива, в отношении установки такого оборудования).

<sup>6)</sup> Правила № 110 ЕЭК (Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения: I. Элементов оборудования автотранспортных средств, двигатели которых работают на компримированном природном газе (КПГ) и/или сжиженном природном газе (СПГ); II. Транспортных средств в отношении установки элементов специального оборудования официально утвержденного типа для использования в их двигателях компримированного природного газа (КПГ) и/или сжиженного природного газа (СПГ)).

<sup>7)</sup> Правила № 115 ЕЭК (Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения: I. Специальных модифицированных систем СНГ (сжиженный нефтяной газ), предназначенных для установки на механических транспортных средствах, в двигателях которых используется СНГ; II. Специальных модифицированных систем СПГ (сжатый природный газ), предназначенных для установки на механических транспортных средствах, в двигателях которых используется СПГ).

<sup>8)</sup> Регламент (ЕС) № 79/2009 Европейского парламента и Совета от 14 января 2009 года по официальному утверждению типа автотранспортных средств, работающих на водороде, вносящий изменения в Директиву 2007/46/ЕС.

<sup>9)</sup> Регламент (ЕУ) № 406/2010 Комиссии от 26 апреля 2010 по применению Регламента (ЕС) № 79/2009 Европейского парламента и Совета по официальному утверждению типа автотранспортных средств, работающих на водороде.

- i) номер ООН газа, содержащегося в системе удержания топливного газа, которому предшествуют буквы "UN";
- ii) надлежащее отгрузочное наименование газа;
- iii) номер образца знака опасности;
- iv) количество систем удержания топливного газа;
- v) в случае сжиженных газов – масса нетто (в кг) газа в каждой системе удержания топливного газа, а в случае сжатых газов – вместимость по воде (в литрах) каждой системы удержания топливного газа с последующим указанием номинального рабочего давления;
- vi) названия и адреса грузоотправителя и грузополучателя.

Элементы информации i)–v) должны указываться в соответствии с одним из приводимых ниже примеров:

Пример 1: «UN 1971 ГАЗ ПРИРОДНЫЙ СЖАТЫЙ, 2.1, 1 СИСТЕМА УДЕРЖАНИЯ ТОПЛИВНОГО ГАЗА ОБЩЕЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 50 ЛИТРОВ, 200 БАР».

Пример 2: «UN 1965 ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., 2.1, 3 СИСТЕМЫ УДЕРЖАНИЯ ТОПЛИВНОГО ГАЗА МАССОЙ НЕТТО ГАЗА 15 КГ КАЖДАЯ».

**Примечание:** Должны применяться все другие положения МПОГ.

**661** (исключено)

**662** Баллоны, не отвечающие положениям главы 6.2, используемые только на борту надводных или воздушных судов, могут перевозиться для целей наполнения или проверки и последующего возврата при условии, что эти баллоны сконструированы и изготовлены в соответствии со стандартом, признанным компетентным органом страны утверждения, и при условии соблюдения всех других соответствующих требований МПОГ, включая следующие:

- a) баллоны должны перевозиться с установленными средствами защиты вентилей в соответствии с пунктом 4.1.6.8;
- b) баллоны должны быть маркированы и снабжены знаками опасности в соответствии с разделами 5.2.1 и 5.2.2; и
- c) должны выполняться все соответствующие требования к наполнению, содержащиеся в инструкции по упаковке Р200, изложенной в подразделе 4.1.4.1.

В транспортном документе должна быть сделана следующая запись:

«ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ 662».

**663** Данная позиция может использоваться только для тары, крупногабаритной тары или КСГМГ или их частей, в которых ранее содержались опасные грузы, которые перевозятся с целью удаления, утилизации или рекуперации их материала, кроме восстановления, ремонта, текущего обслуживания, реконструирования или повторного использования, и которые были опорожнены до такой степени, что при их предъявлении для перевозки присутствуют лишь остатки опасных грузов, налипшие на компоненты тары.

#### Сфера охвата:

Остатки, присутствующие в отбракованной порожней неочищенной таре, могут быть только остатками опасных грузов классов 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 или 9. Кроме того, они не должны содержать следующее:

- вещества, которые отнесены к группе упаковки I или для которых в колонке 7а таблицы А главы 3.2 указан "0"; или
- вещества, отнесенные к десенсибилизированным взрывчатым веществам класса 3 или 4.1; или
- вещества, отнесенные к самореактивным веществам класса 4.1; или
- радиоактивные материалы; или
- асбест (№ ООН 2212 и № ООН 2590), полихлорированные дифенилы (№ ООН 2315 и № ООН 3432) и полигалогенированные дифенилы или полигалогенированные терфенилы (№ ООН 3151 и № ООН 3152).

#### Общие положения:

Отбракованная порожняя неочищенная тара с остатками, представляющими опасность или дополнительную опасность класса 5.1, не должна упаковываться совместно с другой отбракованной порожней неочищенной тарой или грузиться совместно с другой отбракованной порожней неочищенной тарой в один и тот же контейнер, один и тот же вагон или контейнер для массовых грузов.

Для обеспечения соблюдения положений, применимых к данной позиции, в месте погрузки должны осуществляться документированные процедуры сортирования.

**Примечание:** Применяются все другие положения МПОГ.

**664** (зарезервировано)

**665** Каменный уголь, кокс и антрацит, которые соответствуют классификационным критериям группы упаковки III класса 4.2, разрешается также перевозить навалом/насыпью в открытых вагонах или контейнерах, если обеспечены следующие условия:

- a) уголь (без измерения температуры) загружается в вагон или контейнер в месте его добычи, или
- b) температура груза во время или непосредственно после загрузки в вагон или контейнер составляет не превышает 60°C. Используя соответствующие методы измерения ответственный за наполнение должен обеспечить и задокументировать, что максимально допустимая температура груза во время или непосредственно после загрузки в вагон или контейнер не превышена.

Грузоотправитель должен удостовериться, что в сопроводительном документе на груз (коносамент, декларация груза, или накладная ЦИМ/КДПГ) содержится следующая информация:

«ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ 665 МПОГ».

Остальные положения МПОГ не применяются.



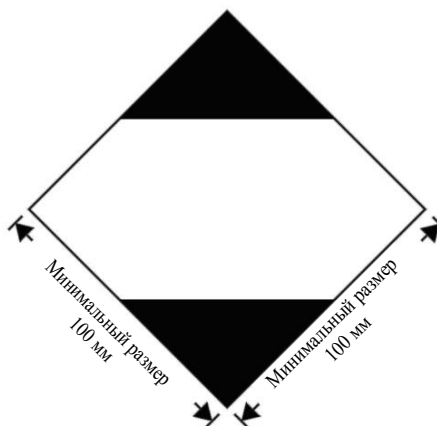
## **Глава 3.4    Опасные грузы, упакованные в ограниченных количествах**

- 3.4.1**    В настоящей главе содержатся положения, регламентирующие перевозку опасных грузов, относящихся к некоторым классам и упакованных в ограниченных количествах. Применимые предельные значения этих количеств для внутренней тары или изделий указаны для каждого вещества в колонке 7а таблицы А главы 3.2. Кроме того, в этой колонке указано количественное значение "0" против каждого груза, перевозка которого не разрешается в соответствии с положениями настоящей главы.
- Удовлетворяющие положениям настоящей главы ограниченные количества опасных грузов, упакованных в таких ограниченных количествах, не подпадают под действие никаких других положений МПОГ, за исключением соответствующих положений, содержащихся в:
- а) части 1 – главах 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9,
  - б) части 2,
  - с) части 3 – главах 3.1, 3.2 и 3.3 (за исключением специальных положений 61, 178, 181, 220, 274, 625, 633 и 650 е)),
  - д) части 4 – подразделах 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4–4.1.1.8,
  - е) части 5 – подразделах 5.1.2.1 а) и б), 5.1.2.2, 5.1.2.3 и 5.1.2.9, а также разделе 5.4.2,
  - ф) части 6 – требованиях раздела 6.1.4, касающихся конструкции, и подразделах 6.2.5.1 и 6.2.6.1–6.2.6.3,
  - г) части 7 – главе 7.1 и разделах 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1 (за исключением подраздела 7.5.1.4), подразделе 7.5.2.4, разделах 7.5.7 и 7.5.8.
- 3.4.2**    Опасные грузы должны упаковываться только во внутреннюю тару, помещаемую в соответствующую наружную тару. Можно использовать промежуточную тару. Кроме того, в случае изделий подкласса 1.4, группа совместимости S, должны полностью соблюдаться положения раздела 4.1.5. Для перевозки таких изделий, как аэрозоли или "емкости малые, содержащие газ", внутренняя тара не требуется. Общая масса брутто упаковки не должна превышать 30 кг.
- 3.4.3**    За исключением изделий подкласса 1.4, группа совместимости S, поддоны, обернутые в термоусадочный материал или растягивающуюся пленку, отвечающие требованиям пунктов 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.4–4.1.1.8, приемлемы в качестве наружной тары для изделий или внутренней тары, содержащих опасные грузы, перевозимые в соответствии с настоящей главой. Хрупкая или легкопробиваемая внутренняя тара, такая как тара из стекла, фарфора, керамики и некоторых пластмассовых материалов, должна помещаться в подходящую промежуточную тару, отвечающую положениям пунктов 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.4–4.1.1.8, и должна быть сконструирована таким образом, чтобы удовлетворять требованиям раздела 6.1.4, касающимся конструкции. Общая масса брутто упаковки не должна превышать 20 кг.
- 3.4.4**    Жидкие грузы класса 8, отнесенные к группе упаковки II и помещенные во внутреннюю тару из стекла, фарфора или керамики, должны упаковываться в совместимую и жесткую промежуточную тару.
- 3.4.5**    (зарезервировано)
- 3.4.6**    (зарезервировано)

### 3.4.7 Маркировочный знак для упаковок, содержащих ограниченные количества

3.4.7.1 За исключением воздушной перевозки, на упаковки, содержащие опасные грузы в ограниченных количествах, должен наноситься маркировочный знак, изображенный на рис. 3.4.7.1:

Рис. 3.4.7.1



Маркировочный знак для упаковок, содержащих ограниченные количества

Этот маркировочный знак должен быть ясно видимым и разборчивым и должен быть способен выдерживать воздействие любых погодных условий без существенного снижения его качества.

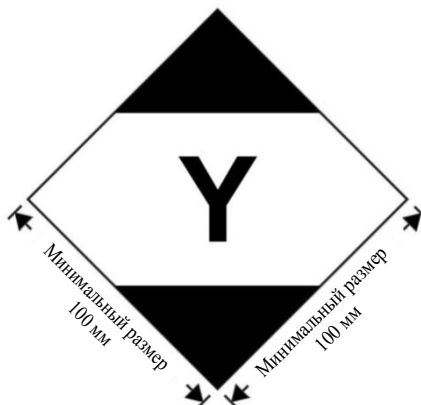
Этот маркировочный знак должен иметь форму квадрата, повернутого под углом 45° (в форме ромба). Верхняя и нижняя части и контур должны быть черного цвета. Центральная часть должна быть белого или подходящего контрастного цвета. Минимальные размеры – 100 мм x 100 мм, а минимальная ширина линии, образующей контур ромба, – 2 мм. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам.

3.4.7.2 Если этого требуют габариты упаковки, минимальные внешние размеры, показанные на рис. 3.4.7.1, могут быть уменьшены до не менее 50 мм x 50 мм при условии, что маркировочный знак остается четко видимым. Минимальная ширина линии, образующей контур ромба, может быть уменьшена до не менее 1 мм.

### 3.4.8 Маркировочный знак для упаковок, содержащих ограниченные количества, соответствующие положениям главы 4 части 3 Технических инструкций ИКАО по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху

3.4.8.1 На упаковки, содержащие опасные грузы, упакованные в соответствии с положениями главы 4 части 3 Технических инструкций ИКАО, может быть нанесен маркировочный знак, изображенный на рис. 3.4.8.1, для удостоверения соответствия этим положениям:

Рис. 3.4.8.1



Маркировочный знак для упаковок, содержащих ограниченные количества, соответствующие положениям главы 4 части 3 Технических инструкций ИКАО

Этот маркировочный знак должен быть ясно видимым и разборчивым и должен быть способен выдерживать воздействие любых погодных условий без существенного снижения его качества.

Этот маркировочный знак должен иметь форму квадрата, повернутого под углом 45° (в форме ромба). Верхняя и нижняя части и контур должны быть черного цвета. Центральная часть должна быть белого или подходящего контрастного цвета. Минимальные размеры – 100 мм х 100 мм, а минимальная ширина линии, образующей контур ромба, – 2 мм. Символ "Y" должен быть расположен в центре знака и должен быть четко видимым. Если размеры не указаны, элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам.

- 3.4.8.2** Если этого требуют габариты упаковки, минимальные внешние размеры, показанные на рис. 3.4.8.1, могут быть уменьшены до не менее 50 мм х 50 мм при условии, что маркировочный знак остается четко видимым. Минимальная ширина линии, образующей контур ромба, может быть уменьшена до не менее 1 мм. Символ "Y" должен оставаться примерно пропорциональным символу, изображенному на рис. 3.4.8.1.
- 3.4.9** Упаковки с опасными грузами, на которые нанесен маркировочный знак, изображенный в разделе 3.4.8, с дополнительными знаками опасности или маркировочными надписями для воздушной перевозки или без них, считаются удовлетворяющими соответствующим положениям пункта 3.4.1 и пунктов 3.4.2–3.4.4 и не требуют нанесения на них маркировочного знака, изображенного в разделе 3.4.7.
- 3.4.10** Упаковки, содержащие опасные грузы в ограниченных количествах, на которые нанесен маркировочный знак, изображенный в разделе 3.4.7, и которые соответствуют положениям Технических инструкций ИКАО, включая все необходимые маркировочные знаки и знаки опасности, указанные в частях 5 и 6, считаются удовлетворяющими соответствующим положениям пункта 3.4.1 и пунктов 3.4.2–3.4.4.
- 3.4.11** Когда упаковки, содержащие опасные грузы в ограниченных количествах, помещаются в транспортный пакет, применяются положения раздела 5.1.2. Кроме того, на транспортный пакет наносится маркировка, требуемая настоящей главой, если не видна маркировка, характеризующая все содержащиеся в транспортном пакете опасные грузы. Положения подразделов 5.1.2.1 а) ii) и 5.1.2.4 применяются только в том случае, если содержатся другие опасные грузы, не упакованные в ограниченных количествах, – причем только в отношении этих других опасных грузов.
- 3.4.12** До начала перевозки отправители опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах, должны сообщать перевозчику в письменном виде общую массу брутто таких грузов, подлежащих отправке.
- Погрузчики опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах, должны обеспечить выполнение требований разделов 3.4.13–3.4.15 в отношении маркировки.
- 3.4.13**
- a) Вагоны, в которых перевозятся упаковки с опасными грузами в ограниченных количествах, должны иметь на обоих боковых сторонах маркировку в соответствии с разделом 3.4.15, за исключением случая, когда в вагоне содержатся другие опасные грузы, для которых требуется маркировка в виде информационных табло в соответствии с разделом 5.3.1. В последнем случае на вагоне могут быть размещены только требуемые информационные табло или одновременно информационные табло в соответствии с разделом 5.3.1 и маркировка в соответствии с разделом 3.4.15.
  - b) Большие контейнеры, в которых перевозятся упаковки с опасными грузами в ограниченных количествах, должны иметь на всех четырех боковых сторонах маркировку в соответствии с разделом 3.4.15, за исключением случая, когда в большом контейнере содержатся другие опасные грузы, для которых требуется размещение информационных табло в соответствии с разделом 5.3.1. В последнем случае на большом контейнере могут быть размещены только требуемые информационные табло или одновременно информационные табло в соответствии с разделом 5.3.1 и маркировка в соответствии с разделом 3.4.15.
- Если маркировка, размещенная на больших контейнерах, не видна снаружи перевозящего их вагона, то такая же маркировка должна быть также размещена на обоих боковых сторонах вагона.
- 3.4.14** Маркировка, указанная в разделе 3.4.13, может не наноситься, если общая масса брутто перевозимых упаковок, содержащих опасные грузы в ограниченных количествах, не превышает 8 т на вагон или большой контейнер.
- 3.4.15** Маркировочный знак должен соответствовать требованиям раздела 3.4.7, за исключением того, что минимальные размеры должны составлять 250 мм × 250 мм.

## Глава 3.5 Опасные грузы, упакованные в освобожденных количествах

### 3.5.1 Освобожденные количества

#### 3.5.1.1 Освобожденные количества опасных грузов некоторых классов, кроме изделий, отвечающих положениям настоящей главы, не подпадают под действие каких-либо других положений МПОГ, за исключением:

- а) требований главы 1.3, касающихся подготовки работников;
- б) процедур классификации и критериев назначения группы упаковки, содержащихся в части 2;
- с) требований к упаковке, содержащихся в пунктах 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 и 4.1.1.6.

**Примечание:** В случае радиоактивных материалов применяются требования, касающиеся радиоактивных материалов в освобожденных упаковках, предусмотренные в подразделе 1.7.1.5.

#### 3.5.1.2 Опасные грузы, которые могут перевозиться в качестве освобожденных количеств в соответствии с положениями настоящей главы, обозначены в колонке 7b таблицы А, содержащейся в главе 3.2, буквенно-цифровым кодом следующим образом:

Код	Максимальное количество нетто на внутреннюю тару (в граммах для твердых веществ и в мл для жидкостей и газов)	Максимальное количество нетто на наружную тару (в граммах для твердых веществ и в мл для жидкостей и газов либо сумма граммов и мл в случае совместной упаковки)
Е 0	Не допускаются в качестве освобожденного количества	
Е 1	30	1000
Е 2	30	500
Е 3	30	300
Е 4	1	500
Е 5	1	300

В случае газов объем, указанный для внутренней тары, означает вместимость внутренней емкости по воде, а объем, указанный для наружной тары, означает совокупную вместимость по воде всех единиц внутренней тары, помещенных в одиночную наружную тару.

#### 3.5.1.3 В тех случаях, когда опасные грузы в освобожденных количествах, которым присвоены различные коды, упаковываются совместно, общее количество на наружную тару не должно превышать количества, соответствующего наиболее ограничительному коду.

#### 3.5.1.4 Освобожденные количества опасных грузов, которым присвоены коды Е 1, Е 2, Е 4 и Е 5, при максимальном количестве нетто опасных грузов на внутреннюю тару, ограниченном 1 мл для жидкостей и газов и 1 г для твердых веществ, и максимальном количестве нетто опасных грузов на наружную тару, которое не превышает 100 г для твердых веществ или 100 мл для жидкостей и газов, подпадают под действие только:

- а) положений раздела 3.5.2, за тем исключением, что промежуточная тара не требуется, если внутренняя тара надежно укладывается в наружную тару с прокладочным материалом таким образом, чтобы в нормальных условиях перевозки не происходило ее разрыва, прокола или утечки ее содержимого; и в случае жидких опасных грузов наружная тара содержит достаточное количество абсорбирующего материала для поглощения всего содержимого внутренней тары; и
- б) положений раздела 3.5.3.

### 3.5.2 Тара

Тара, используемая для перевозки опасных грузов в освобожденных количествах, должна отвечать следующим требованиям:

- а) должна иметься внутренняя тара, и каждая единица внутренней тары должна быть изготовлена из пластмассы (если эта тара используется для удержания жидких опасных грузов, толщина ее стенок должна быть не менее 0,2 мм) либо из стекла, фарфора, керамики, глины или металла (см. также пункт 4.1.1.2), и запорное устройство каждой единицы внутренней тары должно надежно фиксироваться проволокой, лентой или другим эффективным средством; любой сосуд, имеющий горловину с прессованной резьбой, должен быть снабжен герметичным навинчивающимся колпаком. Запорное устройство должно быть устойчивым к воздействию содержимого;
- б) каждая единица внутренней тары должна надежно укладываться в промежуточную тару с прокладочным материалом таким образом, чтобы в нормальных условиях перевозки не происходило ее разрыва, прокола или утечки ее содержимого. Промежуточная тара должна быть способна вместить все содержимое в случае разрыва или утечки, независимо от положения упаковки.

В случае жидкостей промежуточная тара должна содержать достаточное количество абсорбирующего материала для поглощения всего содержимого внутренней тары. В таких случаях абсорбирующим материалом может быть прокладочный материал. Опасные грузы не должны вступать в опасную реакцию с прокладочным абсорбирующим материалом и материалом тары, нарушать их целостность или препятствовать выполнению ими своей функции;

- c) промежуточная тара должна надежно укладываться в прочную жесткую наружную тару (из древесины, фибрового картона или другого столь же прочного материала);
- d) тип каждой упаковки должен соответствовать положениям раздела 3.5.3;
- e) размеры каждой упаковки должны быть такими, чтобы имелась достаточная поверхность для нанесения всех необходимых маркировочных надписей; и
- f) разрешается использовать транспортные пакеты, в которые могут также помещаться упаковки с опасными грузами или грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ.

### **3.5.3 Испытания упаковок**

**3.5.3.1** Готовая упаковка, подготовленная к перевозке, с внутренней тарой, наполненной не менее чем на 95% ее вместимости в случае твердых веществ и не менее чем на 98% ее вместимости в случае жидкостей, должна быть способна выдержать, без разрушения любой единицы внутренней тары или утечки из нее и без значительного уменьшения прочности, нижеследующие испытания, что должно быть соответствующим образом документировано:

- a) сбрасывания с высоты 1,8 м на жесткую, неупругую, плоскую и горизонтальную поверхность:
  - i) если образец имеет форму ящика, он должен сбрасываться в каждом из следующих направлений:
    - плашмя на основание;
    - плашмя на верхнюю часть;
    - плашмя на наиболее длинную сторону;
    - плашмя на наиболее короткую сторону;
    - плашмя на угол;
  - ii) если образец имеет форму барабана, он должен сбрасываться в каждом из следующих направлений:
    - в диагональном направлении – на верхний утор, при этом центр тяжести должен быть расположен непосредственно над точкой удара;
    - в диагональном направлении – на утор основания;
    - плашмя на боковую сторону;

**Примечание:** Каждое из вышеуказанных сбрасываний может осуществляться на разных, но идентичных упаковках.

- b) нагрузку, прилагаемую к верхней поверхности в течение 24 часов, эквивалентную общему весу идентичных упаковок, уложенных в штабель высотой 3 м (включая сбрасываемый образец).

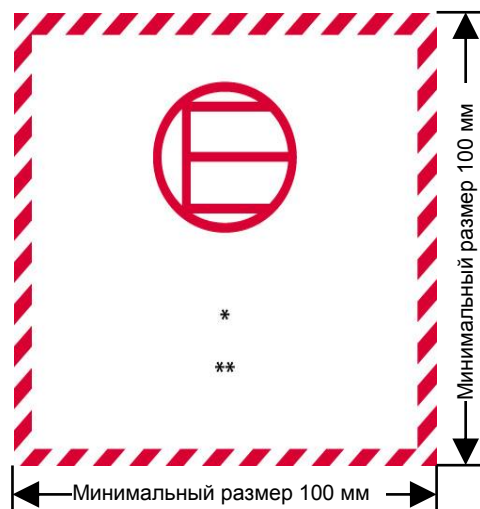
**3.5.3.2** Для целей испытаний вещества, которые будут перевозиться в данной таре, могут быть заменены другими веществами, за исключением случаев, когда эта замена может сделать недействительными результаты испытаний. Что касается твердых веществ, то, если используется другое вещество, оно должно иметь те же физические характеристики (массу, размер частиц и т.д.), что и вещество, которое будет перевозиться. При испытаниях на падение тары, предназначенной для жидкостей, если используется другое вещество, оно должно иметь такую же относительную плотность (удельный вес) и такую же вязкость, что и вещество, которое будет перевозиться.

### **3.5.4 Маркировка упаковок**

**3.5.4.1** Упаковки, содержащие освобожденные количества опасных грузов, подготовленные в соответствии с положениями настоящей главы, должны иметь несмываемый и разборчивый маркировочный знак, показанный в пункте 3.5.4.2. Маркировочный знак должен содержать первый или единственный номер знака, указанный в колонке 5 таблицы А главы 3.2, для каждого опасного груза, содержащегося в упаковке. В тех случаях, когда название грузоотправителя или грузополучателя не указано в других местах на упаковке, эти сведения должны быть указаны на маркировочном знаке.

### 3.5.4.2 Маркировочный знак освобожденных количеств

Рис. 3.5.4.2



Маркировочный знак освобожденных количеств

- \* Место для указания первого или единственного номера знака опасности, указанного в колонке 5 таблицы А главы 3.2.
- \*\* Место для указания названия грузоотправителя или грузополучателя, если оно не указано в каком-либо другом месте на упаковке.

Этот маркировочный знак должен иметь форму квадрата. Штриховка и символ должны быть одного цвета – черного или красного – на белом или подходящем контрастном фоне. Минимальные размеры – 100 мм х 100 мм. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам.

**3.5.4.3** На транспортном пакете, содержащем опасные грузы в освобожденных количествах, должна иметься маркировка, требуемая в соответствии с пунктом 3.5.4.1, за исключением случаев, когда такая маркировка четко видна на упаковках, содержащихся в транспортном пакете.

### 3.5.5 Максимальное число упаковок в любом вагоне или контейнере

Число упаковок в любом вагоне или контейнере не должно превышать 1 000.

### 3.5.6 Документация

Если на опасные грузы, перевозимые в освобожденных количествах, имеется(ются) документ (или документы) (например, коносамент, авиагрузовая накладная или накладная КДПГ/ЦИМ), в нем (в них) должна быть сделана следующая запись: "ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ В ОСВОБОЖДЕННЫХ КОЛИЧЕСТВАХ" и должно быть указано число упаковок.

## **Часть 4    Положения, касающиеся упаковки и цистерн**

## Глава 4.1 Использование тары, включая контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ) и крупногабаритную тару

### 4.1.1 Общие положения по упаковке опасных грузов в тару, включая КСГМГ и крупногабаритную тару

**Примечание:** В случае упаковки грузов классов 2, 6.2 и 7 Общие положения настоящего раздела применяются только в соответствии с условиями, указанными в пунктах 4.1.8.2 (класс 6.2), 4.1.9.1.5 (класс 7), и в применимых инструкциях по упаковке, изложенных в разделе 4.1.4 (Р 201 и LP 02 для класса 2 и Р 620, Р 621, IBC 620 и LP 621 для класса 6.2).

**4.1.1.1** Опасные грузы должны упаковываться в доброкачественную тару, включая КСГМГ и крупногабаритную тару, которая должна быть достаточно прочной, чтобы выдерживать удары и нагрузки, обычно возникающие во время перевозки, в том числе при перегрузке между транспортными единицами и между транспортными единицами и складами, а также при любом перемещении с поддона или изъятии из транспортного пакета с целью последующей ручной или механической обработки. Тара, включая КСГМГ и крупногабаритную тару, должна быть сконструирована и закрываться таким образом, чтобы упаковка, подготовленная к транспортированию, не допускала какой-либо потери содержимого, которая могла бы произойти в обычных условиях перевозки в результате вибрации, изменения температуры, влажности или давления (например, из-за высоты). Тара, включая КСГМГ и крупногабаритную тару, должна закрываться в соответствии с информацией, представленной изготовителем. При перевозке на наружную поверхность тары, КСГМГ и крупногабаритной тары не должно налипать никаких остатков опасного вещества. Эти положения соответствующим образом применяются к новой, многократно используемой, восстановленной или реконструированной таре, а также к новым, многократно используемым, отремонтированным или реконструированным КСГМГ и к новой, многократно используемой или реконструированной крупногабаритной таре.

**4.1.1.2** Компоненты тары, включая КСГМГ и крупногабаритную тару, находящиеся в непосредственном соприкосновении с опасными грузами:

- а) не должны подвергаться воздействию этих опасных грузов или в значительной мере утрачивать свою прочность в результате такого воздействия;
- б) не должны вызывать опасных эффектов, например катализировать реакцию или реагировать с опасными грузами; и
- с) не должны допускать утечки опасных грузов, которая могла бы представлять опасность в обычных условиях перевозки.

При необходимости они должны быть обеспечены соответствующим внутренним покрытием или их внутренняя поверхность должна быть подвергнута соответствующей обработке.

**Примечание:** В отношении химической совместимости пластмассовой тары, включая КСГМГ, изготовленной из полиэтилена, см. подраздел 4.1.1.21.

**4.1.1.3** Если другими положениями МПОГ не предусмотрено иное, то каждая единица тары, включая КСГМГ и крупногабаритную тару, за исключением внутренней тары, должна соответствовать типу конструкции, успешно прошедшему испытания согласно требованиям, изложенным, в зависимости от конкретного случая, в разделах 6.1.5, 6.3.5, 6.5.6 или 6.6.5. Тара, не требующая проведения испытаний, указана в подразделе 6.1.1.3.

**4.1.1.4** При наполнении тары, включая КСГМГ и крупногабаритную тару, жидкостями необходимо оставлять достаточное свободное пространство (недолив) для предотвращения утечки или остаточной деформации тары в результате расширения жидкости, вызванного возможным изменением температуры во время перевозки. Если не предусмотрено каких-либо специальных требований, жидкость не должна полностью заполнять тару при температуре 55 °С. Однако при наполнении КСГМГ надлежит оставлять незаполненное пространство, достаточное для того, чтобы при средней температуре груза 50 °С он был заполнен не более чем на 98% его вместимости по воде. Если положениями для различных классов не предусмотрено иное, то максимальная степень наполнения при температуре наполнения 15 °С не должна превышать следующих величин:

а)

Температура кипения (температура начала кипения) вещества, в °С	< 60	≥ 60 < 100	≥ 100 < 200	≥ 200 < 300	≥ 300
Степень наполнения как процент от вместимости тары	90	92	94	96	98



или

б) степень наполнения =  $\frac{98}{1 + \alpha(50 - t_F)}$  % вместимости тары.

В этой формуле  $\alpha$  означает среднюю величину коэффициента объемного расширения жидкости в пределах между 15 °С и 50 °С, т.е. при максимальном увеличении температуры на 35 °С

$\alpha$  вычисляется по формуле:  $\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$ .

где

$d_{15}$  и  $d_{50}$  относительная плотность<sup>1</sup> жидкости при температурах соответственно 15 °С и 50 °С;  $t_F$  – средняя температура жидкости во время наполнения.

**4.1.1.5** Внутренняя тара должна укладываться в наружную тару таким образом, чтобы в обычных условиях перевозки не происходило ее разрыва, прокола или утечки ее содержимого в наружную тару. Внутренняя тара, содержащая жидкости, должна упаковываться запорными устройствами вверх и укладываться в наружную тару в соответствии с маркировкой положения, предписанной в подразделе 5.2.1.9. Хрупкая или легко пробиваемая внутренняя тара, например изготовленная из стекла, фарфора, керамики или некоторых пластмассовых материалов и т.д., должна укладываться в наружную тару с использованием подходящего прокладочного материала. Любая утечка содержимого не должна существенно ухудшать защитные свойства прокладочного материала или наружной тары.

**4.1.1.5.1** В случае успешного проведения испытаний наружной тары в составе комбинированной тары или крупногабаритной тары вместе с различными видами внутренней тары в эту наружную тару или крупногабаритную тару могут помещаться различные виды такой внутренней тары. Кроме того, при условии сохранения эквивалентного уровня надежности, без дополнительного испытания упаковки допускаются следующие варианты в отношении внутренней тары:

- а) может использоваться внутренняя тара такого же или меньшего размера при условии, что:
- i) внутренняя тара имеет конструкцию, аналогичную конструкции испытанной внутренней тары (например, форма: круглая, прямоугольная и т.д.);
  - ii) материал, из которого изготовлена внутренняя тара (стекло, пластмасса, металл и т.д.), оказывает сопротивление воздействию сил, возникающих при ударе и штабелировании, в той же или большей степени, чем материал первоначально испытанной внутренней тары;
  - iii) внутренняя тара имеет отверстия такого же или меньшего размера, а также затвор аналогичной конструкции (например, навинчивающийся колпак, притертая пробка и т.д.);
  - iv) используется достаточное дополнительное количество прокладочного материала для заполнения свободных пространств и предотвращения значительных перемещений внутренней тары; и
  - v) внутренняя тара расположена в наружной таре таким же образом, как и в испытанной упаковке;
- б) при испытаниях может использоваться меньшее количество единиц внутренней тары или альтернативных видов внутренней тары, указанных в подпункте а) выше, при условии добавления достаточного количества прокладочного материала для заполнения свободного(ых) пространства (пространств) и предотвращения значительных перемещений внутренней тары.

**4.1.1.5.2** Использование дополнительной тары внутри наружной тары (например, промежуточной тары или сосуда внутри требуемой внутренней тары), помимо тары, предусмотренной инструкциями по упаковке, разрешается при том условии, что выполнены все соответствующие требования, включая требования пункта 4.1.1.3, и, при необходимости, использован подходящий прокладочный материал для предотвращения перемещений внутри тары.

**4.1.1.6** Опасные грузы не должны помещаться в одну и ту же наружную тару или крупногабаритную тару вместе с опасными или иными грузами, если они могут вступать друг с другом в опасную реакцию (обозначение термина «опасная реакция см. раздел 1.2.1).

**Примечание:** В отношении специальных положений по совместной упаковке см. раздел 4.1.10.

**4.1.1.7** Затворы тары, содержащей увлажненные или разбавленные вещества, должны быть такими, чтобы во время перевозки процентное содержание жидкости (воды, растворителя или флегматизатора) не уменьшалось ниже предписанных пределов.

**4.1.1.7.1** Если на КСГМГ имеется два или более последовательно расположенных затворов, то ближайший к перевозимому веществу затвор должен закрываться в первую очередь.

---

<sup>1</sup>) Термин "относительная плотность" (d) считается синонимом термина "удельный вес" и используется во всем тексте настоящей главы.

**4.1.1.8** Если внутри упаковки за счет выделения газов ее содержимым (в результате повышения температуры или по иной причине) может повыситься давление, тара или КСГМГ могут быть снабжены вентиляционным отверстием, при условии, что выделившийся газ не должен создавать опасности, например, в силу своей токсичности, воспламеняемости или высвобожденного количества.

Если в результате обычного разложения веществ может возникнуть опасное избыточное давление, должно быть предусмотрено вентиляционное устройство. Вентиляционное отверстие должно быть выполнено так, чтобы в том положении тары или КСГМГ, в котором предусмотрена их транспортировка, исключалась возможность утечки жидкости и проникновения посторонних веществ при обычных условиях перевозки.

**Примечание:** При воздушных перевозках наличие вентиляционных отверстий в таре не допускается.

**4.1.1.8.1** Жидкости могут заливаться только во внутреннюю тару, способную выдержать внутреннее давление, которое может возникнуть при обычных условиях перевозки.

**4.1.1.9** Новая, реконструированная или многократно используемая тара, включая КСГМГ и крупногабаритную тару, восстановленная тара или отремонтированные или прошедшие техническое обслуживание КСГМГ должны быть способны выдерживать испытания, предписанные, в зависимости от конкретного случая, в разделах 6.1.5, 6.3.5, 6.5.6 или 6.6.5. Перед наполнением и предъявлением к перевозке каждая единица тары, включая КСГМГ и крупногабаритную тару, должна быть проверена на предмет отсутствия коррозии, загрязнения или каких-либо иных повреждений, а каждый КСГМГ – на предмет надлежащего функционирования всего сервисного оборудования. Каждая единица тары с признаками уменьшения прочности по сравнению с утвержденным типом конструкции не должна далее использоваться или должна быть восстановлена таким образом, чтобы она могла выдержать испытания, предусмотренные для данного типа конструкции. Каждый КСГМГ с признаками уменьшения прочности по сравнению с испытанным типом конструкции не должен далее использоваться или должен быть отремонтирован или подвергнут текущему техническому обслуживанию таким образом, чтобы он мог выдержать испытания, предусмотренные для данного типа конструкции.

**4.1.1.10** Жидкости должны заливаться только в тару, включая КСГМГ, способную выдержать внутреннее давление, которое может возникнуть в обычных условиях перевозки. Тара и КСГМГ, в маркировке которых указано испытательное гидравлическое давление, предписанное соответственно в пунктах 6.1.3.1 d) и 6.5.2.2.1, должны заполняться только такими жидкостями, у которых давление паров:

- a) таково, что общее манометрическое давление в таре или КСГМГ (т.е. давление паров заливаемого вещества плюс парциальное давление воздуха или других инертных газов за вычетом 100 кПа) при 55 °С, рассчитанное для максимальной степени наполнения в соответствии с подразделом 4.1.1.4 и температуры наполнения 15 °С, не превысит 2/3 указанного в маркировке испытательного давления; или
- b) при 50 °С составит менее 4/7 указанного в маркировке испытательного давления плюс 100 кПа; или
- c) при 55 °С составит менее 2/3 указанного в маркировке испытательного давления плюс 100 кПа.

КСГМГ, предназначенные для перевозки жидкостей, не должны использоваться для перевозки жидкостей, имеющих давление паров более 110 кПа (1,1 бар) при 50 °С или 130 кПа (1,3 бар) при 55 °С.

**Примеры указываемых в маркировке требуемых значений испытательного давления для тары, включая КСГМГ, рассчитанных в соответствии с пунктом 4.1.1.10 c)**

№ ООН	Наименование	Класс	Группа упаковки	$V_{p55}$ (кПа)	$(V_{p55} \times 1,5)$ (кПа)	$(V_{p55} \times 1,5)$ минус 100 (кПа)	Требуемое минимальное (манометрическое) испытательное давление в соответствии с пунктом 6.1.5. 5.4 c)	Минимальное (манометрическое) испытательное давление, указываемое на упаковке (кПа)
2056	Тетрагидрофуран	3	II	70	105	5	100	100
2247	n-Декан	3	III	1,4	2,1	– 97,9	100	100
1593	Дихлорметан	6.1	III	164	246	146	146	150
1155	Эфир диэтиловый	3	I	199	299	199	199	250

**Примечание 1:** Для чистых жидкостей давление паров при 55 °С ( $V_{p55}$ ) часто можно получить из таблиц, приведенных в научно-технических справочниках.

**Примечание 2:** Приведенные в таблице значения рассчитаны только согласно пункту 4.1.1.10 с), т.е. указываемое на упаковке испытательное давление должно в 1,5 раза превышать давление паров при 55 °С минус 100 кПа. Если, например, испытательное давление для n-декана определяется в соответствии с пунктом 6.1.5.5.4 а), то минимальное указанное на упаковке испытательное давление может быть ниже.

**Примечание 3:** Для диэтилового эфира требуемое минимальное испытательное давление в соответствии с пунктом 6.1.5.5.5 составляет 250 кПа.

**4.1.1.11** К порожней таре, включая КСГМГ и крупногабаритную тару, содержащей опасное вещество, применяются те же требования, что и к таре с грузом, если только не приняты соответствующие меры для устранения любой опасности.

**Примечание:** Когда такая тара перевозится для удаления, утилизации или рекуперации ее материала, она может перевозиться также под № ООН 3509 при условии выполнения требований специального положения 663 главы 3.3.

**4.1.1.12** Каждая единица тары, указанной в главе 6.1, предназначенная для наполнения жидкостями, должна успешно пройти соответствующее испытание на герметичность при нормативных уровнях испытаний, указанных в пункте 6.1.5.4.3:

- а) до первого использования в целях перевозки;
- б) после реконструкции или восстановления любой тары, перед ее очередным использованием в целях перевозки.

Для этого испытания не требуется, чтобы тара была оснащена собственными затворами. Внутренние сосуды составной тары могут испытываться без наружной тары при условии, что это не повлияет на результаты испытания.

Это испытание не требуется для:

- внутренней тары в составе комбинированной тары или крупногабаритной тары;
- внутренних сосудов составной тары (из стекла, фарфора или керамики) с маркировкой "МПОГ/ДОПОГ" в соответствии с пунктом 6.1.3.1 а) ii);
- легкой металлической тары с маркировкой "МПОГ/ДОПОГ" в соответствии с пунктом 6.1.3.1 а) ii).

**4.1.1.13** Тара, включая КСГМГ, используемая для твердых веществ, способных переходить в жидкое состояние при температурах, которые могут возникнуть во время перевозки, должна быть также способна удерживать вещество в жидком состоянии.

**4.1.1.14** Тара, включая КСГМГ, используемая для порошкообразных или гранулированных веществ, должна быть плотной или снабжена вкладышем.

**4.1.1.15** Если компетентный орган не принял иного решения, то для пластмассовых барабанов и канистр, жестких пластмассовых КСГМГ и составных КСГМГ с пластмассовой внутренней емкостью разрешенный период эксплуатации для перевозки опасных веществ составляет пять лет с даты изготовления сосудов/емкостей, за исключением тех случаев, когда предписан более короткий период эксплуатации ввиду характера перевозимого вещества.

**4.1.1.16** Если в качестве хладагента используется лед, он не должен нарушать целостность тары.

**4.1.1.17** Тара, включая КСГМГ и крупногабаритную тару, имеющая маркировку, соответствующую требованиям разделов/пунктов 6.1.3, 6.2.2.7, 6.2.2.8, 6.3.1, 6.5.2 или 6.6.3, но утвержденная в государстве, не являющемся Государством-участником МПОГ, может, тем не менее, использоваться для перевозки в соответствии с МПОГ.

**4.1.1.18 Взрывчатые вещества и изделия, самореактивные вещества и органические пероксиды**

Если в МПОГ не содержится специального положения, предусматривающего иное, то тара, включая КСГМГ и крупногабаритную тару, используемая для упаковки грузов класса 1, самореактивных веществ класса 4.1 и органических пероксидов класса 5.2, должна отвечать требованиям, предъявляемым к группе веществ средней степени опасности (группа упаковки II).

**4.1.1.19 Использование аварийной тары и крупногабаритной аварийной тары**

**4.1.1.19.1** Поврежденные, имеющие дефекты, протекшие или не соответствующие требованиям упаковки, либо вытекшие или просыпавшиеся опасные грузы могут перевозиться в аварийной таре, упомянутой в пункте 6.1.5.1.11, и крупногабаритной аварийной таре, упомянутой в пункте 6.6.5.1.9. При этом не исключается возможность использования тары, включая контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ) и крупногабаритную тару, более крупных размеров соответствующего типа и надлежащего уровня прочности с соблюдением условий, изложенных в пунктах 4.1.1.19.2 и 4.1.1.19.3.



**4.1.1.19.2** Должны приниматься соответствующие меры для предотвращения чрезмерных перемещений поврежденных или протекших упаковок внутри аварийной тары или крупногабаритной аварийной тары. Если аварийная тара или крупногабаритная аварийная тара содержит жидкости, в нее должно быть помещено достаточное количество инертного абсорбирующего материала, способного поглотить высвободившуюся жидкость.

**4.1.1.19.3** Должны приниматься соответствующие меры для предотвращения опасного повышения давления.

#### **4.1.1.20 Использование аварийных сосудов под давлением**

**4.1.1.20.1** В случае поврежденных, имеющих дефекты, протекающих или не соответствующих требованиям сосудов под давлением могут использоваться аварийные сосуды под давлением в соответствии с подразделом 6.2.3.11.

**Примечание:** Аварийный сосуд под давлением может использоваться в качестве транспортного пакета в соответствии с разделом 5.1.2. Когда он используется в качестве транспортного пакета, маркировочные надписи должны соответствовать требованиям пункта 5.1.2.1, а не пункта 5.2.1.3.

**4.1.1.20.2** Сосуды под давлением должны помещаться в аварийные сосуды под давлением соответствующего размера. В один и тот же аварийный сосуд под давлением можно помещать более одного сосуда под давлением только в том случае, если содержащиеся в сосудах грузы известны и эти грузы не вступают в опасную реакцию друг с другом (см. пункт 4.1.1.6). Должны приниматься соответствующие меры для предотвращения перемещения сосудов под давлением внутри аварийного сосуда под давлением, например с помощью использования перегородок, креплений или прокладочного материала.

**4.1.1.20.3** Сосуд под давлением может быть помещен в аварийный сосуд под давлением только в том случае, если:

- a) аварийный сосуд под давлением соответствует требованиям подраздела 6.2.3.11 и имеется копия свидетельства об утверждении;
- b) части аварийного сосуда под давлением, которые находятся или могут находиться в прямом контакте с опасными грузами, не будут повреждены или ослаблены этими опасными грузами и не вызовут опасного эффекта (например, не будут катализировать реакцию или реагировать с опасными грузами); и
- c) содержимое сосуда(ов) под давлением, содержащегося(ихся) в аварийном сосуде под давлением, ограничено по давлению и объему таким образом, что в случае его полного сброса в аварийный сосуд под давлением давление в аварийном сосуде под давлением при 65 °C не превысит его испытательного давления (в отношении газов см. инструкцию по упаковке Р200 (3) в подразделе 4.1.4.1). Необходимо принимать во внимание возможность уменьшения полезной вместимости по воде аварийного сосуда под давлением, например из-за наличия в сосуде любого оборудования или прокладочного материала.

**4.1.1.20.4** Для целей перевозки к аварийному сосуду под давлением применяются надлежащее отгрузочное наименование, номер ООН, которому предшествуют буквы "UN", и знак(и) опасности, требуемые для упаковок в главе 5.2, которые применяются к опасным грузам, содержащимся в сосуде(ах) под давлением, помещенном(ым) в аварийный сосуд под давлением.

**4.1.1.20.5** Аварийные сосуды под давлением должны подвергаться очистке, продувке и визуальной проверке их внешнего и внутреннего состояния после каждого использования. Они должны подвергаться периодическим проверкам и испытаниям в соответствии с подразделом 6.2.3.5 по крайней мере каждые пять лет.

#### **4.1.1.21 Проверка химической совместимости пластмассовой тары, включая КСГМГ, на основе отнесения наполнителей к стандартным жидкостям**

##### **4.1.1.21.1 Сфера применения**

В случае тары из полиэтилена, указанной в пункте 6.1.5.2.6, и КСГМГ из полиэтилена, указанных в пункте 6.5.6.3.5, химическая совместимость с наполнителями может быть проверена на основе отнесения наполнителей к стандартным жидкостям в соответствии с процедурами, изложенными в пунктах 4.1.1.21.3–4.1.1.21.5, и с использованием перечня, содержащегося в таблице пункта 4.1.1.21.6, при условии что отдельные типы конструкции испытаны с использованием этих стандартных жидкостей в соответствии с разделами 6.1.5 или 6.5.6 с учетом раздела 6.1.6 и соблюдены условия, предусмотренные в пункте 4.1.1.21.2. Когда отнесение к стандартным жидкостям в соответствии с настоящим подразделом не является возможным, химическая совместимость должна быть проверена путем проведения испытаний типа конструкции в соответствии с пунктом 6.1.5.2.5 или лабораторных испытаний в соответствии с пунктом 6.1.5.2.7 в случае тары и в соответствии с пунктами 6.5.6.3.3 или 6.5.6.3.6 в случае КСГМГ.

**Примечание:** Независимо от положений настоящего подраздела, на использование тары, включая КСГМГ, для отдельного наполнителя распространяются ограничения, предусмотренные в таблице А главы 3.2, и инструкции по упаковке, изложенные в главе 4.1.

#### 4.1.1.21.2 Условия

Значения относительной плотности наполнителей не должны превышать значений, которые применялись для определения высоты при испытании на падение, успешно проведенном в соответствии с пунктами 6.1.5.3.5 или 6.5.6.9.4, и для определения массы при испытании на штабелирование, успешно проведенном в соответствии с подразделом 6.1.5.6 или, при необходимости, в соответствии с подразделом 6.5.6.6 с использованием эквивалентной(ых) стандартной(ых) жидкости(ей). Значения давления паров наполнителей при 50 °C или 55 °C не должны превышать значений, которые применялись для определения давления при испытании на внутреннее давление (гидравлическое), успешно проведенном в соответствии с пунктами 6.1.5.5.4 или 6.5.6.8.4.2 с использованием эквивалентной(ых) стандартной(ых) жидкости(ей). В том случае, если наполнители отнесены к комбинации стандартных жидкостей, значения соответствующих характеристик наполнителей не должны превышать минимальных значений, полученных на основе значений высоты падения, массы при штабелировании и внутреннего давления, применявшихся при испытаниях с использованием эквивалентных стандартных жидкостей.

*Пример: № ООН 1736 Бензоилхлорид относится к комбинации стандартных жидкостей "смесь углеводородов и смачивающий раствор". Бензоилхлорид имеет при 50 °C давление паров 0,34 кПа и относительную плотность приблизительно 1,2. Испытания типа конструкции пластмассовых барабанов и канистр часто осуществляются на минимальном требуемом уровне испытаний. На практике это означает, что испытание на штабелирование обычно проводится с применением нагрузок, рассчитанных на основе значения относительной плотности, составляющем лишь 1,0 в случае "смеси углеводородов" и 1,2 в случае "смачивающего раствора" (см. определение стандартных жидкостей в разделе 6.1.6). Вследствие этого химическая совместимость испытанных таким образом типов конструкции не может быть проверена для бензоилхлорида ввиду неадекватного уровня испытаний типа конструкции с использованием стандартной жидкости "смесь углеводородов". (Поскольку в большинстве случаев применяемое при испытаниях внутреннее гидравлическое давление составляет не менее 100 кПа, значение давления паров бензоилхлорида будет учтено при таком уровне испытаний в соответствии с подразделом 4.1.1.10.)*

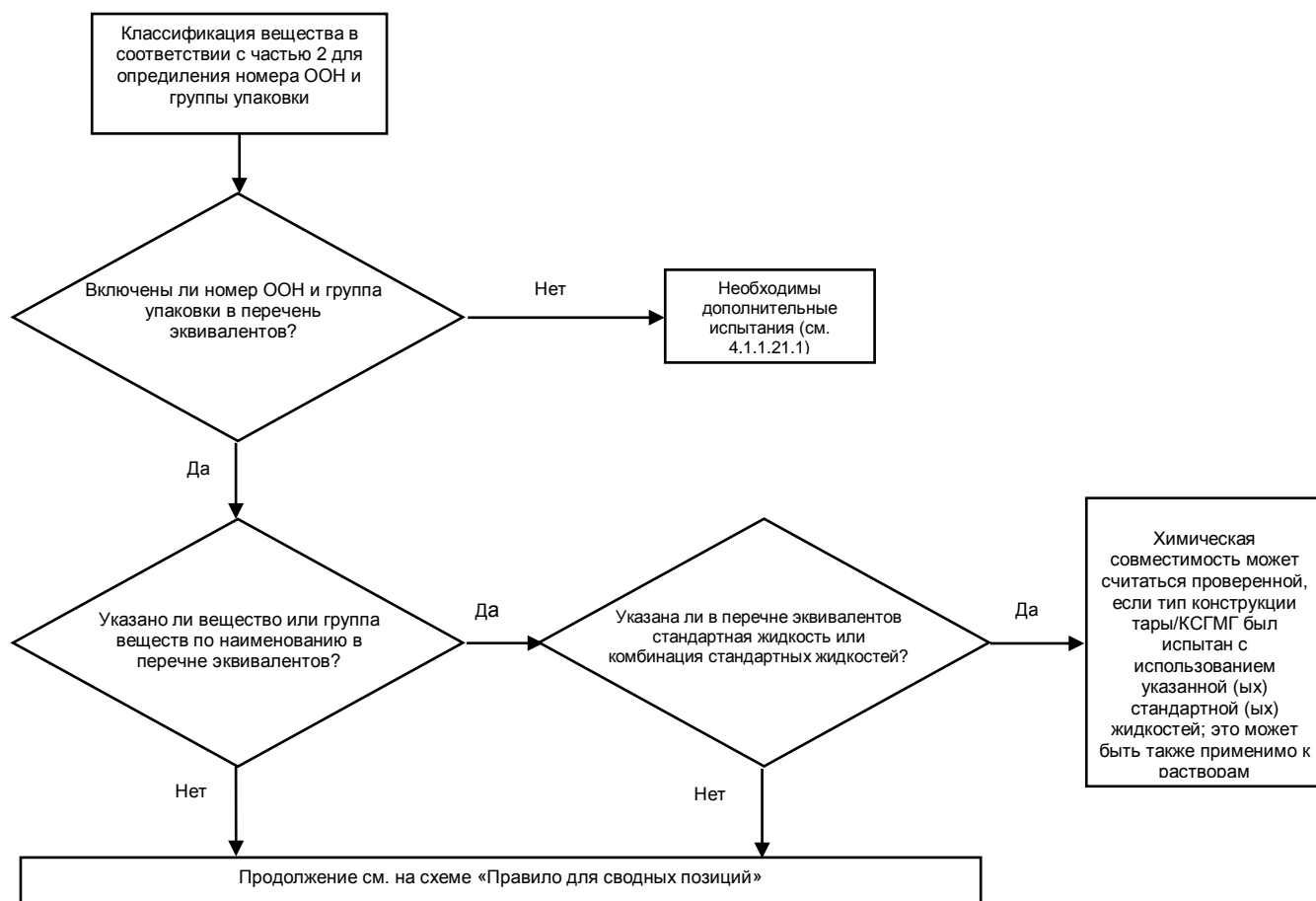
Все компоненты наполнителя, каковыми могут быть раствор, смесь или препарат, например смачивающие компоненты детергентов и дезинфицирующих средств, как опасные, так и неопасные, должны учитываться в рамках процедуры отнесения к стандартным жидкостям.

#### 4.1.1.21.3 Процедура отнесения к стандартным жидкостям

Для отнесения наполнителей к веществам или группам веществ, перечисленным в таблице 4.1.1.21.6, надлежит предпринять следующие шаги (см. также схему на рис. 4.1.1.21.1):

- классифицировать наполнитель в соответствии с процедурами и критериями, изложенными в части 2 (определение номера ООН и группы упаковки);
- если он указан в таблице 4.1.1.21.6, найти соответствующий номер ООН в колонке 1 этой таблицы;
- выбрать соответствующую графу с точки зрения группы упаковки, концентрации, температуры вспышки, присутствия неопасных компонентов и т.д., исходя из информации, приведенной в колонках 2а, 2b и 4, если для данного номера ООН имеется несколько позиций.  
Если сделать это невозможно, химическая совместимость должна быть проверена в соответствии с пунктами 6.1.5.2.5 или 6.1.5.2.7 в случае тары и в соответствии с пунктами 6.5.6.3.3 или 6.5.6.3.6 в случае КСГМГ (однако в случае водных растворов см. пункт 4.1.1.21.4);
- если номер ООН и группа упаковки наполнителя, определенные в соответствии с подпунктом а), не указаны в перечне эквивалентов, химическая совместимость должна быть доказана в соответствии с пунктами 6.1.5.2.5 или 6.1.5.2.7 в случае тары и в соответствии с пунктами 6.5.6.3.3 или 6.5.6.3.6 в случае КСГМГ;
- применить "Правило для сводных позиций", изложенное в пункте 4.1.1.21.5, если оно указано в колонке 5 для выбранной графы;
- химическая совместимость наполнителя может считаться проверенной с учетом пунктов 4.1.1.21.1 и 4.1.1.21.2, если в колонке 5 указана эквивалентная стандартная жидкость или комбинация стандартных жидкостей и тип конструкции утвержден для этой(их) стандартной(ых) жидкости(ей).

Рис. 4.1.1.21.1.: Схема отнесения наполнителей к стандартным жидкостям



#### 4.1.1.21.4 Водные растворы

Водные растворы веществ и групп веществ, отнесенных к определенной(ым) стандартной(ым) жидкостям(ям) в соответствии с пунктом 4.1.1.21.3, могут быть также отнесены к той (тем) же стандартной(ым) жидкостям(ям) при соблюдении следующих условий:

- водный раствор может быть отнесен к тому же номеру ООН, что и указанное в перечне вещество, в соответствии с критериями, изложенными в подразделе 2.1.3.3; и
- водный раствор конкретно не указан иным образом в перечне эквивалентов в пункте 4.1.1.21.6; и
- между опасным веществом и содержащейся в растворе водой не происходит химической реакции.

Пример: Водные растворы № ООН 1120 трет-бутанола:

- чистый трет-бутанол сам по себе отнесен в перечне эквивалентов к стандартной жидкости "уксусная кислота";
- водные растворы трет-бутанола могут быть отнесены к позиции под № ООН 1120 БУТАНОЛЫ в соответствии с подразделом 2.1.3.3, поскольку водный раствор трет-бутанола не отличается от указанных в соответствующих позициях чистых веществ с точки зрения класса, группы (групп) упаковки и физического состояния. Кроме того, позиция "1120 БУТАНОЛЫ" прямо не ограничивается лишь чистыми веществами, и водные растворы этих веществ конкретно не указаны иным образом в таблице А главы 3.2 и в перечне эквивалентов;
- № ООН 1120 БУТАНОЛЫ не реагируют с водой в обычных условиях перевозки.

Следовательно, водные растворы № ООН 1120 трет-бутанола могут быть отнесены к стандартной жидкости "уксусная кислота".

#### 4.1.1.21.5 Правило для сводных позиций

Для отнесения к стандартным жидкостям наполнителей, в отношении которых в колонке 5 указано "Правило для сводных позиций", надлежит предпринять следующие шаги при соблюдении следующих условий (см. также схему на рис. 4.1.1.21.2):

- a) Выполнить процедуру отнесения к стандартным жидкостям для каждого опасного компонента раствора, смеси или препарата в соответствии с пунктом 4.1.1.21.3 с учетом условий, предусмотренных в пункте 4.1.1.21.2. В случае обобщенных позиций можно не учитывать компоненты, которые, как известно, не оказывают разрушающего воздействия на полиэтилен высокой плотности (например, твердые красители, относящиеся к № ООН 1263 КРАСКА или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ).
- b) Раствор, смесь или препарат не могут быть отнесены к стандартной жидкости, если
  - i) номер ООН и группа упаковки одного или нескольких из опасных компонентов не указаны в перечне эквивалентов; или
  - ii) "Правило для сводных позиций" указано в колонке 5 перечня эквивалентов для одного или нескольких из компонентов; или
  - iii) (за исключением № ООН 2059 НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗЫ РАСТВОРА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕГОСЯ) классификационный код одного или нескольких из опасных компонентов отличается от классификационного кода раствора, смеси или препарата.
- c) Если все опасные компоненты указаны в перечне эквивалентов и их классификационные коды соответствуют классификационному коду самих раствора, смеси или препарата и все опасные компоненты отнесены в колонке 5 к одной и той же стандартной жидкости или комбинации стандартных жидкостей, то химическая совместимость раствора, смеси или препарата может считаться проверенной с учетом положений пунктов 4.1.1.21.1 и 4.1.1.21.2.
- d) Если все опасные компоненты указаны в перечне эквивалентов и их классификационные коды соответствуют классификационному коду самих раствора, смеси или препарата, но в колонке 5 указаны разные стандартные жидкости, то химическая совместимость может считаться проверенной с учетом положений пунктов 4.1.1.21.1 и 4.1.1.21.2 только для следующих комбинаций стандартных жидкостей:
  - i) вода/азотная кислота (55%), за исключением неорганических кислот с классификационным кодом C1, которые отнесены к стандартной жидкости "вода";
  - ii) вода/смачивающий раствор;
  - iii) вода/уксусная кислота;
  - iv) вода/смесь углеводов;
  - v) вода/н-бутилацетат – н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор.
- e) В рамках сферы применения настоящего правила химическая совместимость не считается проверенной для других комбинаций стандартных жидкостей, помимо тех, которые указаны в подпункте d), и для всех случаев, указанных в подпункте b). В таких случаях химическая совместимость должна быть проверена другим способом (см. пункт 4.1.1.21.3 d)).

**Пример 1:** Смесь № ООН 1940 КИСЛОТЫ ТИОГЛИКОЛЕВОЙ (50%) и № ООН 2531 КИСЛОТЫ МЕТАКРИЛОВОЙ СТАБИЛИЗИРОВАННОЙ (50%); классификация данной смеси: № ООН 3265 КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.

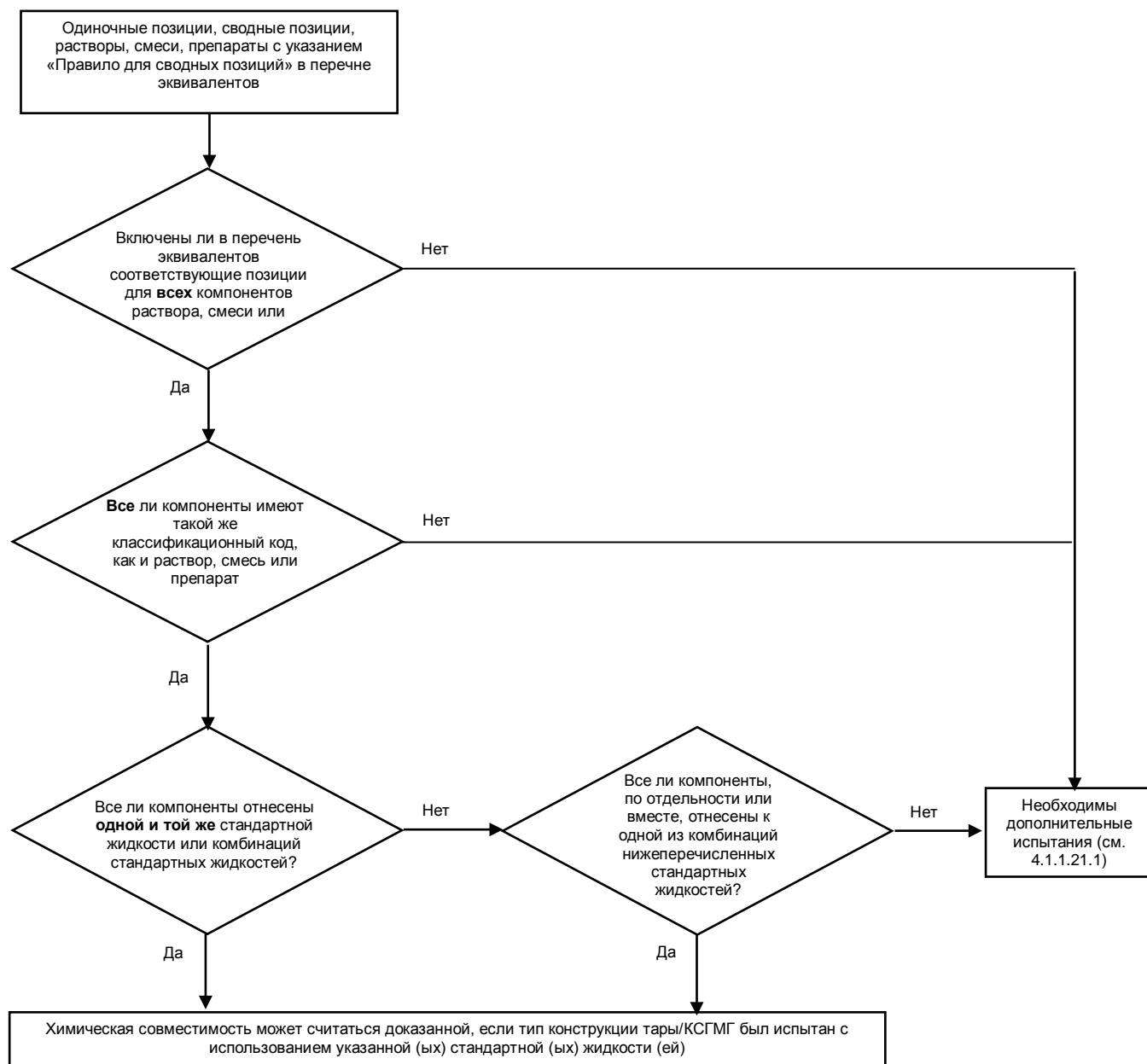
- В перечень эквивалентов включены как номера ООН компонентов, так и номер ООН смеси;
- как компоненты, так и смесь имеют один и тот же классификационный код: C3;
- № ООН 1940 КИСЛОТА ТИОГЛИКОЛЕВАЯ относится к стандартной жидкости "уксусная кислота", а № ООН 2531 КИСЛОТА МЕТАКРИЛОВАЯ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ – к стандартной жидкости "н-бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор". В соответствии с подпунктом d) эта комбинация стандартных жидкостей не является приемлемой. Химическая совместимость этой смеси должна быть проверена другим способом.

**Пример 2:** Смесь № 1793 КИСЛОТЫ ИЗОПРОПИЛФОСФОРНОЙ (50%) и № ООН 1803 ФЕНОЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКОЙ (50%); классификация данной смеси: № ООН 3265 КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.

- В перечень эквивалентов включены как номера ООН компонентов, так и номер ООН смеси;
- как компоненты, так и смесь имеют один и тот же классификационный код: C3;
- № ООН 1793 КИСЛОТА ИЗОПРОПИЛФОСФОРНАЯ относится к стандартной жидкости "смачивающий раствор", а № ООН 1803 ФЕНОЛСУЛЬФОКИСЛОТА ЖИДКАЯ – к стандартной жидкости "вода". В соответствии с подпунктом d) эта комбинация стандартных жидкостей является одной из приемлемых. Следовательно, химическая совместимость этой смеси может считаться проверенной при условии, что тип конструкции тары утвержден для стандартных жидкостей "смачивающий раствор" и "вода".



Рисунок 4.1.1.21.2: Схема «Правила для сводных позиций»



**Приемлемые комбинации стандартных жидкостей:**

- вода/азотная кислота (55%), за исключением неорганических кислот с классификационным кодом С1, которые отнесены к стандартной жидкости "вода";
- вода/смачивающий раствор;
- вода/уксусная кислота;
- вода/смесь углеводов;
- вода/н-бутилацетат – н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор.

#### 4.1.1.21.6 Перечень эквивалентов

В нижеследующей таблице (перечень эквивалентов) опасные вещества приведены в порядке их номеров ООН. Как правило, в каждой графе указано одно опасное вещество, одна одиночная позиция или одна сводная позиция, которым присвоен отдельный номер ООН. Однако для одного и того же номера ООН могут быть использованы несколько последовательно расположенных граф, если вещества, относящиеся к одному и тому же номеру ООН, имеют разные наименования (например, отдельные изомеры из группы веществ), разные химические свойства, разные физические свойства и/или предписанные для них разные условия перевозки. В таких случаях одиночная позиция или сводная позиция в рамках данной группы упаковки указывается в последней из таких последовательно расположенных граф.

Колонки 1–4 таблицы 4.1.1.21.6, схожей по своей структуре с таблицей А главы 3.2, используются для идентификации вещества для целей настоящего подраздела по аналогии со структурой таблицы А, приведенной в главе 3.2. В последней колонке указывается(ются) стандартная(ые) жидкость(и), к которой(ым) может быть отнесено соответствующее вещество.

Пояснения к колонкам:

##### **Колонка 1 № ООН**

В этой колонке указан номер ООН:

- опасного вещества, если этому веществу присвоен собственный отдельный номер ООН, или
- сводной позиции, к которой отнесены опасные вещества, не указанные по наименованию, в соответствии с критериями части 2 ("схемы принятия решения").

##### **Колонка 2a Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название**

В этой колонке указано наименование вещества, наименование одиночной позиции, которое может охватывать различные изомеры, или наименование сводной позиции.

Указанное наименование может отличаться от применимого надлежащего отгрузочного наименования.

##### **Колонка 2b Описание**

В этой колонке содержится описание, уточняющее сферу охвата соответствующей позиции в тех случаях, когда классификация, условия перевозки и/или химическая совместимость вещества могут варьироваться.

##### **Колонка 3a Класс**

В этой колонке указан номер класса, название которого охватывает данное опасное вещество. Этот номер класса присваивается в соответствии с процедурами и критериями, изложенными в части 2.

##### **Колонка 3b Классификационный код**

В этой колонке указан классификационный код, присвоенный опасному веществу в соответствии с процедурами и критериями, изложенными в части 2.

##### **Колонка 4 Группа упаковки**

В этой колонке указан(ы) номер(а) группы упаковки (I, II или III), присвоенный(ые) данному опасному веществу. Некоторые вещества не отнесены к группам упаковки.

##### **Колонка 5 Стандартная жидкость**

В этой колонке указана – в качестве точного эквивалента – стандартная жидкость или комбинация стандартных жидкостей, к которым может быть отнесено данное вещество, или содержится ссылка на правило для сводных позиций, изложенное в пункте 4.1.1.21.5.

Таблица 4.1.1.21.6: Перечень эквивалентов

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3		
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1090	Ацетон		3	F1	II	Смесь углеводородов <b>Замечание:</b> применяется только в том случае, если доказано, что просачивание вещества из упаковки, предназначенной для перевозки, происходит в приемлемых пределах
1093	Акрилонитрил стабилизированный		3	FT1	I	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1104	Амилацетаты	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1105	Пентанола	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II/III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1106	Амиламины	чистые изомеры и изомерная смесь	3	FC	II/III	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
1109	Амилформиаты	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1120	Бутанола	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II/III	Уксусная кислота
1123	Бутилацетаты	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II/III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1125	н-Бутиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
1128	н-Бутилформиат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1129	Бутиральдегид		3	F1	II	Смесь углеводородов
1133	Клеи	содержащие легко-воспламеняющуюся жидкость	3	F1	I/II/III	Правило для сводных позиций
1139	Раствор для нанесения покрытия	включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленных или иных целях, например для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футеровки барабанов или бочек	3	F1	I/II/III	Правило для сводных позиций
1145	Циклогексан		3	F1	II	Смесь углеводородов
1146	Циклопентан		3	F1	II	Смесь углеводородов

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1153	Эфир диэтиловый этиленгликоля		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор <b>и</b> смесь углеводородов
1154	Диэтиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
1158	Диизопропиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
1160	Диметиламина водный раствор		3	FC	II	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
1165	Диоксан		3	F1	II	Смесь углеводородов
1169	Экстракты ароматические жидкие		3	F1	II/III	Правило для сводных позиций
1170	Этанол или этанола раствор	водный раствор	3	F1	II/III	Уксусная кислота
1171	Эфир моноэтиловый этиленгликоля		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор <b>и</b> смесь углеводородов
1172	Эфир моноэтиловый этиленгликоля и кислоты уксусной		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор <b>и</b> смесь углеводородов
1173	Этилацетат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1177	2-Этилбутилацетат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1178	2-Этилбутиральдегид		3	F1	II	Смесь углеводородов
1180	Этилбутират		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1188	Эфир метилметилэтиленгликоля		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор <b>и</b> смесь углеводородов
1189	Эфир метилметилэтиленгликоля и кислоты уксусной		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор <b>и</b> смесь углеводородов

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1190	Этилформиат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1191	Альдегиды октиловые	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	III	Смесь углеводородов
1192	Этиллактат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1195	Этилпропионат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1197	Экстракты ароматные жидкие		3	F1	II/III	Правило для сводных позиций
1198	Формальдегида раствор, легко воспламеняющийся	водный раствор, температура вспышки от 23 °C до 60 °C	3	FC	III	Уксусная кислота
1202	Топливо дизельное	соответствующее стандарту EN 590:2009 + A1:2010 или с температурой вспышки не более 100 °C	3	F1	III	Смесь углеводородов
1202	Газойль	температура вспышки не более 100 °C	3	F1	III	Смесь углеводородов
1202	Топливо печное легкое	крайне легкое	3	F1	III	Смесь углеводородов
1202	Топливо печное легкое	соответствующее стандарту EN 590:2009 + A1:2010 или с температурой вспышки не более 100 °C	3	F1	III	Смесь углеводородов
1203	Бензин моторный, или газолин, или петрол		3	F1	II	Смесь углеводородов
1206	Гептаны	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II	Смесь углеводородов
1207	Гексальдегид	н-Гексальдегид	3	F1	III	Смесь углеводородов
1208	Гексаны	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II	Смесь углеводородов
1210	Краска типографская или Материал, используемый с типографской краской	Легковоспламеняющаяся (ийся), включая разбавитель или растворитель типографской краски	3	F1	I/II/III	Правило для сводных позиций
1212	Изобутанол		3	F1	III	Уксусная кислота
1213	Изобутилацетат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1214	Изобутиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
1216	Изооктены	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II	Смесь углеводородов
1219	Изопропанол		3	F1	II	Уксусная кислота

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1220	Изопропилацетат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1221	Изопропиламин		3	FC	I	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
1223	Керосин		3	F1	III	Смесь углеводородов
1224	3,3-Диметил-2-бутанон		3	F1	II	Смесь углеводородов
1224	Кетоны жидкие, н.у.к.		3	F1	II/III	Правило для сводных позиций
1230	Метанол		3	FT1	II	Уксусная кислота
1231	Метилацетат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1233	Метиламилацетат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1235	Метиламина водный раствор		3	FC	II	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
1237	Метилбутират		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1247	Метилметакрилата мономер стабилизированный		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1248	Метилпропионат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1262	Октаны	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II	Смесь углеводородов
1263	Краска или Материал лакокрасочный	включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу или включая разбавитель или растворитель краски	3	F1	I/II/III	Правило для сводных позиций
1265	Пентаны	н-Пентан	3	F1	II	Смесь углеводородов
1266	Парфюмерные продукты	содержащие легковоспламеняющиеся растворители	3	F1	II/III	Правило для сводных позиций
1268	Смола каменноугольная, лигроин	давление паров при 50 °C не более 110 кПа	3	F1	II	Смесь углеводородов
1268	Нефти дистилляты, н.у.к. или Нефтепродукты, н.у.к.		3	F1	I/II/III	Правило для сводных позиций
1274	н-Пропанол		3	F1	II/III	Уксусная кислота
1275	Пропиональдегид		3	F1	II	Смесь углеводородов

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1276	н-Пропилацетат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1277	Пропиламин	н-Пропиламин	3	FC	II	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
1281	Пропилформиаты	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1282	Пиридин		3	F1	II	Смесь углеводородов
1286	Масло смоляное		3	F1	II/III	Правило для сводных позиций
1287	Каучука раствор		3	F1	II/III	Правило для сводных позиций
1296	Триэтиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
1297	Триметиламина водный раствор	с массовой долей триметиламина не более 50%	3	FC	I/II/III	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
1301	Винилацетилат стабилизированный		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1306	Антисептики для древесины жидкие		3	F1	II/III	Правило для сводных позиций
1547	Анилин		6.1	T1	II	Уксусная кислота
1590	Дихлоранилины жидкие	чистые изомеры и изомерная смесь	6.1	T1	II	Уксусная кислота
1602	Краситель жидкий токсичный, н.у.к. или Полупродукт синтеза красителей жидкий токсичный, н.у.к.		6.1	T1	I/II/III	Правило для сводных позиций
1604	Этилендиамин		8	CF1	II	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
1715	Ангидрид уксусный		8	CF1	II	Уксусная кислота
1717	Ацетилхлорид		3	FC	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1718	Кислота бутилфосфорная		8	C3	III	Смачивающий раствор
1719	Сероводород	водный раствор	8	C5	III	Уксусная кислота
1719	Щелочная жидкость едкая, н.у.к.	неорганическая	8	C5	II/III	Правило для сводных позиций
1730	Сурьмы пентахлорид жидкий	чистый	8	C1	II	Вода
1736	Бензоилхлорид		8	C3	II	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
1750	Кислоты хлоруксусной раствор	водный раствор	6.1	TC1	II	Уксусная кислота

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1750	Кислоты хлоруксусной раствор	смеси моно- и дихлоруксусной кислоты	6.1	TC1	II	Уксусная кислота
1752	Хлорацетилхлорид		6.1	TC1	I	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1755	Кислоты хромовой раствор	водный раствор, содержащий не более 30% хромовой кислоты	8	C1	II/III	Азотная кислота
1760	Цианамид	водный раствор, содержащий не более 50% цианамида	8	C9	II	Вода
1760	О,О-Диэтилдитиофосфорная кислота		8	C9	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1760	О,О-Диизопропил-дитиофосфорная кислота		8	C9	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1760	О,О-Ди-н-пропил-дитиофосфорная кислота		8	C9	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1760	Коррозионная жидкость, н.у.к.	температура вспышки 60 °C	8	C9	I/II/III	Правило для сводных позиций
1761	Медьэтилендиамина раствор	водный раствор	8	CT1	II/III	Смесь углеводородов <u>и</u> смачивающий раствор
1764	Кислота дихлоруксусная		8	C3	II	Уксусная кислота
1775	Кислота борфтористоводородная	водный раствор, содержащий не более 50% борфтористоводородной кислоты	8	C1	II	Вода
1778	Кислота кремнефтористоводородная		8	C1	II	Вода
1779	Кислота муравьиная	с массовой долей кислоты более 85%	8	C3	II	Уксусная кислота
1783	Гексаметилендиамина раствор	водный раствор	8	C7	II/III	Смесь углеводородов <u>и</u> смачивающий раствор
1787	Кислота йодистоводородная	водный раствор	8	C1	II/III	Вода
1788	Кислота бромистоводородная	водный раствор	8	C1	II/III	Вода
1789	Кислота хлористоводородная	водный раствор, содержащий не более 38% кислоты	8	C1	II/III	Вода
1790	Кислота фтористоводородная	содержащая не более 60% фтористоводородной кислоты	8	CT1	II	Вода допустимый период использования: не более двух лет
1791	Гипохлорита раствор	водный раствор, содержащий смачивающие вещества, принятые в торговле	8	C9	II/III	Азотная кислота <u>и</u> смачивающий раствор*)
1791	Гипохлорита раствор	водный раствор	8	C9	II/III	Азотная кислота*)



Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3		
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
*) Для № ООН 1791: Испытание должно проводиться только при наличии вентиляционного устройства. Если испытания проводятся с азотной кислотой в качестве стандартной жидкости, то должны использоваться устойчивые к воздействию кислоты вентиляционное устройство и прокладка. Если испытание проводится с самими растворами гипохлорита, разрешается также использовать вентиляционные устройства и прокладки того же типа конструкции, устойчивые к воздействию гипохлорита (например, из силиконового каучука), но не устойчивые к воздействию азотной кислоты.						
1793	Кислота изопропилфосфорная		8	C3	III	Смачивающий раствор
1802	Кислота хлорная	водный раствор с массовой долей кислоты не более 50%	8	CO1	II	Вода
1803	Фенолсульфокислота жидкая	изомерная смесь	8	C3	II	Вода
1805	Кислоты фосфорной раствор		8	C1	III	Вода
1814	Калия гидроксида раствор	водный раствор	8	C5	II/III	Вода
1824	Натрия гидроксида раствор	водный раствор	8	C5	II/III	Вода
1830	Кислота серная	содержащая более 51% чистой кислоты	8	C1	II	Вода
1832	Кислота серная отработанная	химически устойчивая	8	C1	II	Вода
1833	Кислота сернистая		8	C1	II	Вода
1835	Третраметиламмония гидроксида раствор	водный раствор, температура вспышки более 60 °C	8	C7	II	Вода
1840	Цинка хлорида раствор	водный раствор	8	C1	III	Вода
1848	Кислота пропионовая	с массовой долей кислоты не менее 10% и менее 90%	8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1862	Этилкротонат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1863	Топливо авиационное для турбинных двигателей		3	F1	I/II/III	Смесь углеводородов
1866	Смолы раствор	Легковоспламеняющийся	3	F1	I/II/III	Правило для сводных позиций
1902	Кислота диизооктилфосфорная		8	C3	III	Смачивающий раствор
1906	Кислота серная, регенерированная из кислого гудрона		8	C1	II	Азотная кислота
1908	Хлорита раствор	водный раствор	8	C9	II/III	Уксусная кислота
1914	Бутилпропионаты		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1915	Циклогексанон		3	F1	III	Смесь углеводородов

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1917	<b>Этилакрилат стабилизированный</b>		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1919	<b>Метилакрилат стабилизированный</b>		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1920	<b>Нонаны</b>	чистые изомеры и изомерная смесь, температура вспышки от 23 °C до 60 °C	3	F1	III	Смесь углеводородов
1935	<b>Цианида раствор, н.у.к.</b>	неорганический	6.1	T4	I/II/III	Вода
1940	<b>Кислота тиогликолевая</b>		8	C3	II	Уксусная кислота
1986	<b>Спирты легковоспламеняющиеся токсичные, н.у.к.</b>		3	FT1	I/II/III	Правило для сводных позиций
1987	<b>Циклогексанол</b>	технически чистый	3	F1	III	Уксусная кислота
1987	<b>Спирты, н.у.к.</b>		3	F1	II/III	Правило для сводных позиций
1988	<b>Альдегиды легковоспламеняющиеся токсичные, н.у.к.</b>		3	FT1	I/II/III	Правило для сводных позиций
1989	<b>Альдегиды, н.у.к.</b>		3	F1	I/II/III	Правило для сводных позиций
1992	<b>2,6-цис-Диметилморфолин</b>		3	FT1	III	Смесь углеводородов
1992	<b>Легковоспламеняющаяся жидкость токсичная, н.у.к.</b>		3	FT1	I/II/III	Правило для сводных позиций
1993	<b>Виниловый эфир пропионовой кислоты</b>		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1993	<b>(1-Метокси-2-пропил) ацетат</b>		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1993	<b>Легковоспламеняющаяся жидкость, н.у.к.</b>		3	F1	I/II/III	Правило для сводных позиций
2014	<b>Водорода пероксида водный раствор</b>	содержащий не менее 20%, но не более 60% пероксида водорода, стабилизированный, если необходимо	5.1	OC1	II	Азотная кислота
2022	<b>Кислота крезоловая</b>	жидкая смесь, содержащая крезолы, ксиленолы и метилфенолы	6.1	TC1	II	Уксусная кислота
2030	<b>Гидразина водный раствор</b>	с массовой долей гидразина не менее 37%, но не более 64%	8	CT1	II	Вода
2030	<b>Гидразина гидрат</b>	водный раствор, содержащий 64% гидразина	8	CT1	II	Вода

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2031	Кислота азотная	кроме красной дымящей, с содержанием чистой кислоты не более 55%	8	CO1	II	Азотная кислота
2045	Изобутиральдегид		3	F1	II	Смесь углеводородов
2050	Диизобутилена изомерные соединения		3	F1	II	Смесь углеводородов
2053	Метилизобутилкарбинол		3	F1	III	Уксусная кислота
2054	Морфолин		8	CF1	I	Смесь углеводородов
2057	Трипропилен		3	F1	II/III	Смесь углеводородов
2058	Валеральдегид	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II	Смесь углеводородов
2059	Нитроцеллюлозы раствор легковоспламеняющийся		3	D	I/II/III	Правило для сводных позиций: в отступление от общей процедуры это правило может применяться к растворителям с классификационным кодом F1
2075	Хлораль безводный стабилизированный		6.1	T1	II	Смачивающий раствор
2076	Крезолы жидкие	чистые изомеры и изомерная смесь	6.1	TC1	II	Уксусная кислота
2078	Толуолдиизоцианат	жидкий	6.1	T1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2079	Диэтилентриамин		8	C7	II	Смесь углеводородов
2209	Формальдегида раствор	водный раствор, содержащий 37% формальдегида, содержание метанола: 8-10%	8	C9	III	Уксусная кислота
2209	Формальдегида раствор	водный раствор, содержащий не менее 25% формальдегида	8	C9	III	Вода
2218	Кислота акриловая стабилизированная		8	CF1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2227	н-Бутилметакрилат стабилизированный		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2235	Хлорбензилхлориды жидкие	пара-Хлорбензилхлорид	6.1	T2	III	Смесь углеводородов
2241	Циклогептан		3	F1	II	Смесь углеводородов
2242	Циклогептен		3	F1	II	Смесь углеводородов
2243	Циклогексилацетат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2244	Циклопентанол		3	F1	III	Уксусная кислота
2245	Циклопентанон		3	F1	III	Смесь углеводородов

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2247	н-Декан		3	F1	III	Смесь углеводородов
2248	Ди-н-бутиламин		8	CF1	II	Смесь углеводородов
2258	1,2-Пропилентетрамин		8	CF1	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2259	Триэтилентетрамин		8	C7	II	Вода
2260	Трипропиламин		3	FC	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2263	Диметилциклогексаны	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II	Смесь углеводородов
2264	N,N-Диметил-циклогексиламин		8	CF1	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2265	N,N-Диметилформамид		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2266	Диметил-N-пропиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2269	3,3'-Иминодипропиламин		8	C7	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2270	Этиламина водный раствор	содержащий не менее 50%, но не более 70% этиламина, температура вспышки ниже 23 °C, коррозионный или слабокоррозионный	3	FC	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2275	2-Этилбутанол		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2276	2-Этилгексиламин		3	FC	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2277	Этилметакрилат стабилизированный		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2278	н-Гептен		3	F1	II	Смесь углеводородов
2282	Гексанола	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2283	Изобутилметакрилат стабилизированный		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2286	Пентаметилгептан		3	F1	III	Смесь углеводородов
2287	Изогептены		3	F1	II	Смесь углеводородов
2288	Изогексены		3	F1	II	Смесь углеводородов

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2289	Изофорондиамин		8	C7	III	Смесь углеводородов <u>и</u> смачивающий раствор
2293	4-Метокси-4-метилпентанон-2		3	F1	III	Смесь углеводородов
2296	Метилциклогексан		3	F1	II	Смесь углеводородов
2297	Метилциклогексанон	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	III	Смесь углеводородов
2298	Метилциклопентан		3	F1	II	Смесь углеводородов
2302	5-Метилгексанон-2		3	F1	III	Смесь углеводородов
2308	Кислота нитрозилсерная, жидкая		8	C1	II	Вода
2309	Октадиены		3	F1	II	Смесь углеводородов
2313	Пикколины	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	III	Смесь углеводородов
2317	Натрия купроцианида раствор	водный раствор	6.1	T4	I	Вода
2320	Тетраэтиленпентамин		8	C7	III	Смесь углеводородов <u>и</u> смачивающий раствор
2324	Триизобутилен	смесь моноолефинов C12, температура вспышки от 23 °C до 60 °C	3	F1	III	Смесь углеводородов
2326	Триметилциклогексиламин		8	C7	III	Смесь углеводородов <u>и</u> смачивающий раствор
2327	Триметилгексаметилендиамины	чистые изомеры и изомерная смесь	8	C7	III	Смесь углеводородов <u>и</u> смачивающий раствор
2330	Ундекан		3	F1	III	Смесь углеводородов
2336	Аллилформиат		3	FT1	I	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2348	Бутилакрилаты стабилизированные	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2357	Циклогексиламин	температура вспышки от 23 °C до 60 °C	8	CF1	II	Смесь углеводородов <u>и</u> смачивающий раствор
2361	Диизобутиламин		3	FC	III	Смесь углеводородов <u>и</u> смачивающий раствор
2366	Диэтилкарбонат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2367	альфа-Метилвалеральдегид		3	F1	II	Смесь углеводородов
2370	Гексен-1		3	F1	II	Смесь углеводородов
2372	1,2-Ди-(диметиламино)-этан		3	F1	II	Смесь углеводородов <u>и</u> смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2379	1,3-Диметилбутиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов <u>и</u> смачивающий раствор
2383	Дипропиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов <u>и</u> смачивающий раствор
2385	Этилизобутират		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2393	Изобутилформиат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2394	Изобутилпропионат	температура вспышки от 23 °C до 60 °C	3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2396	Альдегид метакриловый стабилизированный		3	FT1	II	Смесь углеводородов
2400	Метилизовалерат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2401	Пиперидин		8	CF1	I	Смесь углеводородов <u>и</u> смачивающий раствор
2403	Изопропенилацетат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2405	Изопропилбутират		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2406	Изопропилизобутират		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2409	Изопропилпропионат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2410	1,2,3,6-Тетрагидро-пиридин		3	F1	II	Смесь углеводородов
2427	Калия хлората водный раствор		5.1	O1	II/III	Вода
2428	Натрия хлората водный раствор		5.1	O1	II/III	Вода
2429	Кальция хлората водный раствор		5.1	O1	II/III	Вода
2436	Кислота тиюксусная		3	F1	II	Уксусная кислота
2457	2,3-Диметилбутан		3	F1	II	Смесь углеводородов
2491	Этаноламин		8	C7	III	Смачивающий раствор
2491	Этаноламина раствор	водный раствор	8	C7	III	Смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2496	Ангидрид пропионовый		8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2524	Этилортоформиат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2526	Фурфуриламин		3	FC	III	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
2527	Изобутилакрилат стабилизированный		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2528	Изобутилизобутират		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2529	Кислота изомасляная		3	FC	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2531	Кислота метакриловая стабилизированная		8	C3	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2542	Трибутиламин		6.1	T1	II	Смесь углеводородов
2560	2-Метилпентанол-2		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2564	Кислоты трихлоруксусной раствор	водный раствор	8	C3	II/III	Уксусная кислота
2565	Дициклогексиламин		8	C7	III	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
2571	Кислота этилсерная		8	C3	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2571	Кислоты алкилсерные		8	C3	II	Правило для сводных позиций
2580	Алюминия бромида раствор	водный раствор	8	C1	III	Вода
2581	Алюминия хлорида раствор	водный раствор	8	C1	III	Вода
2582	Железа (III) хлорида раствор	водный раствор	8	C1	III	Вода
2584	Метансульфокислота	содержащая более 5% свободной серной кислоты	8	C1	II	Вода
2584	Алкилсульфокислоты жидкие	содержащая более 5% свободной серной кислоты	8	C1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2584	Бензолсульфокислота	содержащая более 5% свободной серной кислоты	8	C1	II	Вода
2584	Толуолсульфокислоты	содержащая более 5% свободной серной кислоты	8	C1	II	Вода
2584	<b>Арилсульфокислоты жидкие</b>	содержащая более 5% свободной серной кислоты	8	C1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2586	Метансульфокислота	содержащая более 5% свободной серной кислоты	8	C3	III	Вода
2586	<b>Алкилсульфокислоты жидкие</b>	содержащая более 5% свободной серной кислоты	8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2586	Бензолсульфокислота	содержащая более 5% свободной серной кислоты	8	C3	III	Вода
2586	Толуолсульфокислоты	содержащая более 5% свободной серной кислоты	8	C3	III	Вода
2586	<b>Арилсульфокислоты жидкие</b>	содержащая более 5% свободной серной кислоты	8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2610	<b>Триаллиламин</b>		3	FC	III	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
2614	<b>Спирт метиллиловый</b>		3	F1	III	Уксусная кислота
2617	<b>Метилциклогексанолаы</b>	чистые изомеры и изомерная смесь, температура вспышки от 23 °C до 60 °C	3	F1	III	Уксусная кислота
2619	<b>Диметилбензиламин</b>		8	CF1	II	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
2620	<b>Амилбутираты</b>	чистые изомеры и изомерная смесь, температура вспышки от 23 °C до 60 °C	3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2622	<b>Глицидальдегид</b>	температура вспышки ниже 23 °C	3	FT1	II	Смесь углеводородов
2626	<b>Кислоты хлорноватой водный раствор</b>	содержащей не более 10% хлорноватой кислоты	5.1	O1	II	Азотная кислота
2656	<b>Хинолин</b>	температура вспышки более 60 °C	6.1	T1	III	Вода
2672	<b>Аммиака раствор</b>	в воде, с относительной плотностью от 0,880 до 0,957 при температуре 15 °C, содержащий более 10%, но не более 35% аммиака	8	C5	III	Вода
2683	<b>Аммония сульфида раствор</b>	водный раствор, температура вспышки от 23 °C до 60 °C	8	CFT	II	Уксусная кислота



Но м ер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Класси- фика- ционный код	Группа упаков- ки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2684	3-Диэтиламинопропи- ламин		3	FC	III	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
2685	N,N-Диэтилэтилен- диамин		8	CF1	II	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
2693	Бисульфитов водный раствор, н.у.к.	неорганический	8	C1	III	Вода
2707	Диметилдиоксаны	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II/III	Смесь углеводородов
2733	Амины легковоспламеняющиеся коррозионные, н.у.к. или Полиамины легковоспламеняющиеся коррозионные, н.у.к.		3	FC	I/II/III	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
2734	Ди-втор-бутиламин		8	CF1	II	Смесь углеводородов
2734	Амины жидкие коррозионные легковоспламеняющиеся, н.у.к. или Полиамины жидкие коррозионные легковоспламеняющиеся, н.у.к.		8	CF1	I/II	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
2735	Амины жидкие коррозионные, н.у.к. или Полиамины жидкие коррозионные, н.у.к.		8	C7	I/II/III	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
2739	Ангидрид масляный		8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2789	Кислота уксусная ледяная или Кислоты уксусной раствор	водный раствор с массовой долей кислоты более 80%	8	CF1	II	Уксусная кислота
2790	Кислоты уксусной раствор	водный раствор с массовой долей кислоты более 10%, но не более 80%	8	C3	II/III	Уксусная кислота
2796	Кислота серная	содержащая не более 51% чистой кислоты	8	C1	II	Вода
2797	Жидкость аккумуляторная щелочная	водный раствор гидроксида калия/натрия	8	C5	II	Вода
2810	2-Хлор-6- фторбензилхлорид	стабилизированный	6.1	T1	III	Смесь углеводородов
2810	2-Фенилэтанол		6.1	T1	III	Уксусная кислота
2810	Эфир моногексильный этиленгликоля		6.1	T1	III	Уксусная кислота
2810	Токсичная жидкость органическая, н.у.к.		6.1	T1	I/II/III	Правило для сводных позиций

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2815	<b>N-Аминоэтилпиперазин</b>		8	C7	III	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
2818	<b>Аммония полисульфида раствор</b>	водный раствор	8	CT1	II/III	Уксусная кислота
2819	<b>Амилфосфат</b>		8	C3	III	Смачивающий раствор
2820	<b>Кислота масляная</b>	кислота-н-масляная	8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2821	<b>Фенола раствор</b>	водный раствор, токсичный, нещелочной	6.1	T1	II/III	Уксусная кислота
2829	<b>Кислота капроновая</b>	кислота-н-капроновая	8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2837	<b>Бисульфатов водный раствор</b>		8	C1	II/III	Вода
2838	<b>Винилбутират стабилизированный</b>		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2841	<b>Ди-н-амиламин</b>		3	FT1	III	Смесь углеводородов <b>и</b> смачивающий раствор
2850	<b>Пропилена тетрамер</b>	смесь моноолефинов C12, температура вспышки от 23 °C до 60 °C	3	F1	III	Смесь углеводородов
2873	<b>Дибутиламиноэтанол</b>	N,N-Ди-н-бутиламино-этанол	6.1	T1	III	Уксусная кислота
2874	<b>Спирт фурфуроловый</b>		6.1	T1	III	Уксусная кислота
2920	<b>О,О-Диэтилдитио-фосфорная кислота</b>	температура вспышки от 23 °C до 60 °C	8	CF1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2920	<b>О,О-Диметилдитио-фосфорная кислота</b>	температура вспышки от 23 °C до 60 °C	8	CF1	II	Смачивающий раствор
2920	<b>Водород бромистый</b>	33% раствор в ледяной уксусной кислоте	8	CF1	II	Смачивающий раствор
2920	<b>Тетраметиламония гидроксид</b>	водный раствор, температура вспышки от 23 °C до 60 °C	8	CF1	II	Вода
2920	<b>Коррозионная жидкость легковоспламеняющаяся, н.у.к.</b>		8	CF1	I/II	Правило для сводных позиций
2922	<b>Аммония сульфид</b>	водный раствор, температура вспышки более 60 °C	8	CT1	II	Вода
2922	<b>Крезолы</b>	водный щелочной раствор, смесь крезолата натрия и калия	8	CT1	II	Уксусная кислота
2922	<b>Фенол</b>	водный щелочной раствор, смесь фенолята натрия и калия	8	CT1	II	Уксусная кислота

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2922	Натрия гидродифторид	водный раствор	8	СТ1	III	Вода
2922	Коррозионная жидкость токсичная, н.у.к.		8	СТ1	I/II/III	Правило для сводных позиций
2924	Легковоспламеняющаяся жидкость коррозионная, н.у.к.	слабокоррозионная	3	FC	I/II/III	Правило для сводных позиций
2927	Токсичная жидкость коррозионная органическая, н.у.к.		6.1	TC1	I/II	Правило для сводных позиций
2933	Метил-2-хлорпропионат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2934	Изопропил-2-хлорпропионат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2935	Этил-2-хлорпропионат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2936	Кислота тиомолочная		6.1	T1	II	Уксусная кислота
2941	Фторанилины	чистые изомеры и изомерная смесь	6.1	T1	III	Уксусная кислота
2943	Тетрагидрофурфури-ламин		3	F1	III	Смесь углеводородов
2945	N-Метилбутиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов <u>и</u> смачивающий раствор
2946	2-Амино-5-диэтиламинопентан		6.1	T1	III	Смесь углеводородов <u>и</u> смачивающий раствор
2947	Изопропилхлорацетат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2984	Водорода пероксида водный раствор	содержащий не менее 8%, но менее 20% пероксида водорода, стабилизированный, если необходимо	5.1	O1	III	Азотная кислота
3056	н-Гептальдегид		3	F1	III	Смесь углеводородов
3065	Напитки алкогольные	содержащие более 24% спирта по объему	3	F1	II/III	Уксусная кислота
3066	Краскаили Материал лакокрасочный	включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу или включая растворитель или разбавитель краски	8	C9	II/III	Правило для сводных позиций
3079	Метакрилонитрид стабилизированный		6.1	TF1	I	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3082	Спиртовый C <sub>6</sub> –C <sub>17</sub> (вторичный) поли (3–6) этоксилат		9	M6	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор <b>и</b> смесь углеводородов
3082	Спиртовый C <sub>12</sub> –C <sub>15</sub> поли (1–3) этоксилат		9	M6	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор <b>и</b> смесь углеводородов
3082	Спиртовый C <sub>13</sub> –C <sub>15</sub> поли (1–6) этоксилат		9	M6	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор <b>и</b> смесь углеводородов
3082	Авиационное турбинное топливо JP-5	температура вспышки более 60 °C	9	M6	III	Смесь углеводородов
3082	Авиационное турбинное топливо JP-7	температура вспышки более 60 °C	9	M6	III	Смесь углеводородов
3082	Смола каменноугольная	температура вспышки более 60 °C	9	M6	III	Смесь углеводородов
3082	Смола каменноугольная, лигроин	температура вспышки более 60 °C	9	M6	III	Смесь углеводородов
3082	Креозот, полученный из каменноугольной смолы	температура вспышки более 60 °C	9	M6	III	Смесь углеводородов
3082	Креозот, полученный из древесной смолы	температура вспышки более 60 °C	9	M6	III	Смесь углеводородов
3082	Крезилдифенилфосфат		9	M6	III	Смачивающий раствор
3082	Децилакрилат		9	M6	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор <b>и</b> смесь углеводородов
3082	Диизобутилфталат		9	M6	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор <b>и</b> смесь углеводородов
3082	Ди-н-бутилфталат		9	M6	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор <b>и</b> смесь углеводородов
3082	Углеводороды	жидкие, температура вспышки более 60 °C, опасные для окружающей среды	9	M6	III	Правило для сводных позиций
3082	Изодецилдифенилфосфат		9	M6	III	Смачивающий раствор
3082	Метилнафталины	изомерная смесь, жидкая	9	M6	III	Смесь углеводородов
3082	Триарилфосфаты	н.у.к.	9	M6	III	Смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3082	Трикрезилфосфат	содержащий не более 3% орто-изомера	9	M6	III	Смачивающий раствор
3082	Триксиленилфосфат		9	M6	III	Смачивающий раствор
3082	Цинкалкилдитиофосфат	C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub>	9	M6	III	Смачивающий раствор
3082	Цинкарилдитиофосфат	C <sub>7</sub> -C <sub>16</sub>	9	M6	III	Смачивающий раствор
3082	Вещество, опасное для окружающей среды, жидкое, н.у.к.		9	M6	III	Правило для сводных позиций
3099	Окисляющая жидкость токсичная, н.у.к.		5.1	OT1	I/II/III	Правило для сводных позиций
3101 3103 3105 3107 3109 3111 3113 3115 3117 3119	Органический пероксид типа В, С, D, E или F жидкий или Органический пероксид типа В, С, D, E или F жидкий с регулируемой температурой	жидкие	5.2	P1		н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор <u>и</u> смесь углеводородов <u>и</u> азотная кислота**
**) Для № ООН 3101, 3103, 3105, 3107, 3109, 3111, 3113, 3115, 3117, 3119 (за исключением трет-бутилгидропероксида с содержанием пероксида более 40% и надуксусных кислот): все органические пероксиды в технически чистом виде или в растворе с растворителями, которые с учетом их совместимости охватываются стандартной жидкостью "смесь углеводородов" в настоящем перечне. Совместимость вентиляционных устройств и прокладок с органическими пероксидами может быть проверена также независимо от испытаний по типу конструкции путем проведения лабораторных испытаний с использованием азотной кислоты. Органические пероксиды № ООН 3111, 3113, 3115, 3117 и 3119 к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются.						
3145	Бутилфенолы	жидкие, н.у.к.	8	C3	I/II/III	Уксусная кислота
3145	Алкилфенолы, жидкие, н.у.к.	включая гомологи C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub>	8	C3	I/II/III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3149	Водорода пероксида и кислоты надуксусной смесь стабилизированная	содержащая № ООН 2790 кислоту уксусную, № ООН 2796 кислоту серную и/или № ООН 1805 кислоту фосфорную, воду и не более 5% надуксусной кислоты	5.1	OC1	II	Смачивающий раствор <u>и</u> азотная кислота
3210	Хлоратов неорганических водный раствор, н.у.к.		5.1	O1	II/III	Вода
3211	Перхлоратов неорганических водный раствор, н.у.к.		5.1	O1	II/III	Вода
3213	Броматов неорганических водный раствор, н.у.к.		5.1	O1	II/III	Вода
3214	Перманганатов неорганических водный раствор, н.у.к.		5.1	O1	II	Вода
3216	Персульфатов неорганических водный раствор, н.у.к.		5.1	O1	III	Смачивающий раствор
3218	Нитратов неорганических водный раствор, н.у.к.		5.1	O1	II/III	Вода

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3219	<b>Нитритов неорганических водный раствор, н.у.к.</b>		5.1	O1	II/III	Вода
3264	Меди хлорид	водный раствор, слабокоррозионный	8	C1	III	Вода
3264	Гидроксилamina сульфат	25% водный раствор	8	C1	III	Вода
3264	Кислота фосфористая	водный раствор	8	C1	III	Вода
3264	<b>Коррозионная жидкость кислая неорганическая, н.у.к.</b>	температура вспышки более 60 °C	8	C1	I/II/III	Правило для сводных позиций; не применяется к смесям, в состав которых входят следующие компоненты: № ООН 1830, 1832, 1906 и 2308
3265	Кислота метоксиуксусная		8	C3	I	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3265	Аллилсукциноновый ангидрид		8	C3	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3265	Дитиогликолевая кислота		8	C3	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3265	Бутилфосфат	смесь моно- и дибутилфосфата	8	C3	III	Смачивающий раствор
3265	Кислота каприловая		8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3265	Кислота изовалериановая		8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3265	Кислота пеларгоновая		8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3265	Кислота пировиноградная		8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3265	Кислота валериановая		8	C3	III	Уксусная кислота
3265	<b>Коррозионная жидкость кислая органическая, н.у.к.</b>	температура вспышки более 60 °C	8	C3	I/II/III	Правило для сводных позиций
3266	Натрия гидросульфид	водный раствор	8	C5	II	Уксусная кислота
3266	Натрия сульфид	водный раствор, слабокоррозионный	8	C5	III	Уксусная кислота
3266	<b>Коррозионная жидкость щелочная неорганическая, н.у.к.</b>	температура вспышки более 60 °C	8	C5	I/II/III	Правило для сводных позиций
3267	2,2'-(Бутилимино)-диэтанол		8	C7	II	Смесь углеводов <b>и</b> смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3267	<b>Коррозионная жидкость щелочная органическая, н.у.к.</b>	температура вспышки более 60 °C	8	C7	I/II/III	Правило для сводных позиций
3271	Эфир монобутиловый этиленгликоля	температура вспышки более 60 °C	3	F1	III	Уксусная кислота
3271	<b>Эфир, н.у.к.</b>		3	F1	II/III	Правило для сводных позиций
3272	Эфир трет-бутиловый акриловой кислоты		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3272	Изобутилпропионат	температура вспышки ниже 23 °C	3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3272	Метилвалерат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3272	Триметил-орто-формиат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3272	Этилвалерат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3272	Изобутилизовалерат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3272	н-Амилпропионат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3272	н-Бутилбутират		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3272	Метиллактат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3272	<b>Эфир сложный, н.у.к.</b>		3	F1	II/III	Правило для сводных позиций
3287	Натрия нитрат	40% водный раствор	6.1	T4	III	Вода
3287	<b>Токсичная жидкость неорганическая, н.у.к.</b>		6.1	T4	I/II/III	Правило для сводных позиций
3291	<b>Отходы больничного происхождения разные, н.у.к.</b>	жидкие	6.2	I3	II	Вода
3293	<b>Гидразина водный раствор</b>	с массовой долей гидразина не более 37%	6.1	T4	III	Вода

Номер ООН	Надлежащее отгрузочное наименование или техническое название	Описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Стандартная жидкость
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3295	Гептены	н.у.к.	3	F1	II	Смесь углеводородов
3295	Нонаны	температура вспышки ниже 23 °C	3	F1	II	Смесь углеводородов
3295	Деканы	н.у.к.	3	F1	III	Смесь углеводородов
3295	1,2,3-Триметилбензол		3	F1	III	Смесь углеводородов
3295	Углеводороды жидкие, н.у.к.		3	F1	I/II/III	Правило для сводных позиций
3405	Бария хлората раствор	водный раствор	5.1	OT1	II/III	Вода
3406	Бария перхлората раствор	водный раствор	5.1	OT1	II/III	Вода
3408	Свинца перхлората раствор	водный раствор	5.1	OT1	II/III	Вода
3413	Калия цианида раствор	водный раствор	6.1	T4	I/II/III	Вода
3414	Натрия цианида раствор	водный раствор	6.1	T4	I/II/III	Вода
3415	Натрия фторида раствор	водный раствор	6.1	T4	III	Вода
3422	Калия фторида раствор	водный раствор	6.1	T4	III	Вода

#### 4.1.2 Дополнительные общие положения, касающиеся использования КСГМГ

**4.1.2.1** Если КСГМГ используются для перевозки жидкостей с температурой вспышки 60 °C (закрытый сосуд) или ниже, либо для перевозки порошков, пыль которых является взрывоопасной, должны быть приняты меры для предотвращения опасного электростатического разряда.

**4.1.2.2** Каждый металлический, жесткий пластмассовый и составной КСГМГ должен подвергаться соответствующим проверкам и испытаниям согласно положениям пунктов 6.5.4.4 или 6.5.4.5:

- перед началом эксплуатации;
- впоследствии, через промежутки времени, не превышающие двух с половиной и пяти лет, в зависимости от конкретного случая;
- после ремонта или реконструкции, перед повторным использованием в целях перевозки.

КСГМГ не должен наполняться и предъявляться к перевозке после истечения срока действительности последнего периодического испытания или последней периодической проверки. Однако КСГМГ, наполненный до истечения срока действительности последнего периодического испытания или последней периодической проверки, может перевозиться в течение периода, не превышающего трех месяцев, после даты истечения срока действительности последнего периодического испытания или последней периодической проверки. Кроме того, после истечения срока действительности последнего периодического испытания или последней периодической проверки КСГМГ может перевозиться в следующих случаях:

- a) после опорожнения, но до очистки – для целей прохождения требуемого испытания или требуемой проверки перед очередным наполнением; и
- b) если компетентный орган не принял иного решения, – в течение периода, не превышающего шести месяцев, после истечения срока действительности последнего периодического испытания или последней периодической проверки, с целью возвращения опасных грузов или остатков для надлежащего удаления или переработки.

**Примечание:** В отношении записей в транспортном документе см. пункт 5.4.1.1.11.

**4.1.2.3** КСГМГ типа 31H22 должны заполняться по меньшей мере на 80% объема наружной оболочки.

**4.1.2.4** За исключением случаев, когда текущее техническое обслуживание металлических, жестких пластмассовых, составных и мягких КСГМГ производится собственником КСГМГ, государственная принадлежность и наименование или утвержденный символ которого нанесены на КСГМГ в виде износостойкой маркировки, сторона, производящая текущее техническое обслуживание, наносит на КСГМГ, рядом с проставленным изготовителем знаком типа конструкции ООН, износостойкую маркировку, указывающую:

- a) название государства, в котором было произведено текущее техническое обслуживание; и



b) название или утвержденный символ стороны, производшей текущее техническое обслуживание.

#### 4.1.3 Общие положения, касающиеся инструкций по упаковке

**4.1.3.1** Инструкции по упаковке, применимые к опасным грузам классов 1–9, приведены в разделе 4.1.4. Они сгруппированы по трем подразделам в зависимости от типа тары, на которую они распространяются:

- |                   |  |
|-------------------|--|
| подраздел 4.1.4.1 | для тары, кроме КСГМГ и крупногабаритной тары; эти инструкции по упаковке обозначены буквенно-цифровым кодом, начинающимся с буквы "P" или "R", если речь идет о таре, предусмотренной МПОГ и ДОПОГ; |
| подраздел 4.1.4.2 | для КСГМГ; эти инструкции по упаковке обозначены буквенно-цифровым кодом, начинающимся с букв "IBC";   |
| подраздел 4.1.4.3 | для крупногабаритной тары; эти инструкции по упаковке обозначены буквенно-цифровым кодом, начинающимся с букв "LP".  |

Как правило, в инструкциях по упаковке указывается, что применяются общие положения разделов 4.1.1, 4.1.2 или 4.1.3 в зависимости от конкретного случая. В этих инструкциях может быть также указано, что должны соблюдаться специальные положения разделов 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 или 4.1.9, когда это необходимо. Для отдельных веществ или изделий в инструкции по упаковке могут быть также изложены специальные положения по упаковке. Они также обозначаются буквенно-цифровым кодом, состоящим из следующих букв:

- «PP» для тары, кроме КСГМГ и крупногабаритной тары, или "RR", если речь идет о специальных положениях, предусмотренных МПОГ и ДОПОГ;
- «B» для КСГМГ или "BB", если речь идет о специальных положениях, предусмотренных МПОГ и ДОПОГ;
- «L» для крупногабаритной тары или "LL", если речь идет о специальных положениях по упаковке, предусмотренных ДОПОГ.

Если не указано иное, каждая единица тары должна отвечать соответствующим требованиям части 6. Как правило, в инструкциях по упаковке не даются указания относительно совместимости, и поэтому перед выбором тары пользователю надлежит проверить совместимость вещества с выбранным упаковочным материалом (например, для большинства фторидов стеклянные сосуды непригодны). Если в инструкциях по упаковке разрешается использование стеклянных сосудов, допускается также использовать тару из фарфора, глины и керамики.

**4.1.3.2** В колонке 8 таблицы А главы 3.2 для каждого изделия или вещества указано, какую (какие) инструкцию (инструкции) по упаковке надлежит использовать. В колонках 9a и 9b указаны специальные положения по упаковке и положения по совместной упаковке (см. раздел 4.1.10), применимые к отдельным веществам или изделиям

**4.1.3.3** В соответствующих случаях в каждой инструкции по упаковке указана приемлемая для использования одиночная или комбинированная тара. Для комбинированной тары указаны приемлемая наружная и внутренняя тара и в соответствующих случаях максимальное количество, которое разрешается перевозить в каждой единице внутренней или наружной тары. Определения максимальной массы нетто и максимальной вместимости приведены в разделе 1.2.1.

**4.1.3.4** Не допускается использование нижеуказанных видов тары, если в ходе перевозки перевозимые вещества могут переходить в жидкое состояние:

##### Тара

- |                 |   |
|-----------------|---|
| Барабаны:       | 1D и 1G   |
| Ящики:          | 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 и 4H2                         |
| Мешки:          | 5L1, 5L2, 5L3, 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5M1 и 5M2                    |
| Составная тара: | 6HC, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HD1, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 и 6PH1 |

##### Крупногабаритная тара

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| Из мягкой пластмассы: | 51H (наружная тара) |
|-----------------------|---------------------|

##### КСГМГ

- |                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Для веществ группы упаковки I:       | все типы КСГМГ |
| Для веществ групп упаковки II и III: |                |
| Деревянные:                          | 11C, 11D и 11F |
| Из фибрового картона:                | 11G            |

Мягкие:	13Н1, 13Н2, 13Н3, 13Н4, 13Н5, 13Л1, 13Л2, 13Л3, 13Л4, 13М1 и 13М2
Составные:	11НЗ2 и 21НЗ2

Для целей этого пункта вещества и смеси веществ, имеющие температуру плавления 45 °С или меньше, считаются твердыми веществами, способными переходить в жидкое состояние во время перевозки.

- 4.1.3.5** Если в соответствии с содержащимися в настоящей главе инструкциями по упаковке разрешается использование конкретного типа тары (например, 4G; 1A2), то с соблюдением таких же условий и ограничений, применимых в отношении данного типа тары согласно соответствующим инструкциям по упаковке, может также использоваться тара, имеющая аналогичный код тары, за которым следуют буквы "V", "U" или "W" и который наносится в соответствии с требованиями части 6 (например, 4GV, 4GU или 4GW; 1A2V, 1A2U или 1A2W). Например, может использоваться комбинированная тара, на которую нанесен код тары "4GV", если разрешено использование комбинированной тары, обозначенной кодом "4G", при условии соблюдения требований в отношении типов внутренней тары и количественных ограничений, содержащихся в соответствующей инструкции по упаковке.

#### **4.1.3.6 Сосуды под давлением для жидкостей и твердых веществ**

- 4.1.3.6.1** Если в МПОГ не указано иное, сосуды под давлением, соответствующие:

- a) применимым требованиям главы 6.2 или
- b) национальным или международным стандартам на проектирование, конструкцию, испытания, изготовление и проверку, применяемым страной, где были изготовлены данные сосуды под давлением, при условии соблюдения положений подраздела 4.1.3.6 и того, что металлические баллоны, цилиндры, барабаны под давлением, связки баллонов и аварийные сосуды под давлением должны быть изготовлены таким образом, чтобы минимальная величина коэффициента разрыва (давление разрыва, деленное на испытательное давление) составляла:
  - i) 1,50 – для сосудов под давлением многоразового использования,
  - ii) 2,00 – для одnorазовых сосудов под давлением,

разрешается использовать для перевозки любой жидкости или любого твердого вещества, за исключением взрывчатых веществ, термически неустойчивых веществ, органических пероксидов, самореактивных веществ, веществ, способных привести к значительному повышению давления в результате нарастания химической реакции, и радиоактивных материалов (если только их перевозка не разрешена согласно разделу 4.1.9).

Этот подраздел не применяется к веществам, упомянутым в подразделе 4.1.4.1, инструкция по упаковке P200, таблица 3.

- 4.1.3.6.2** Каждый тип конструкции сосуда под давлением утверждается либо компетентным органом страны изготовления, либо в соответствии с требованиями главы 6.2.

- 4.1.3.6.3** Если не указано иное, используются сосуды под давлением с минимальным испытательным давлением в 0,6 МПа.

- 4.1.3.6.4** Если не указано иное, сосуды под давлением могут быть оборудованы устройством аварийного сброса давления для предотвращения разрыва сосуда в случае переполнения или пожара.

Клапаны сосудов под давлением должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы они были заведомо способны выдержать повреждение без выброса содержимого, или должны быть защищены от повреждения, которое могло бы привести к произвольному выбросу содержимого сосуда под давлением, с помощью одного из методов, указанных в пунктах 4.1.6.8 a)–e).

- 4.1.3.6.5** Степень наполнения не должна превышать 95% вместимости сосуда под давлением при 50 °С. Оставляется достаточный незаполненный объем (свободный объем для расширения жидкости в резервуаре) во избежание заполнения всего внутреннего объема сосуда под давлением жидкостью при температуре 55 °С.

- 4.1.3.6.6** Если не указано иное, сосуды под давлением подвергаются каждые пять лет периодической проверке и испытанию. Периодическая проверка включает внешний осмотр, внутренний осмотр или альтернативный метод, утвержденный компетентным органом, испытание под давлением или равноценное эффективное неразрушающее испытание с согласия компетентного органа, включая проверку всего вспомогательного оборудования (например, герметичности клапанов, устройств аварийного сброса давления или плавких элементов). Сосуды под давлением не наполняются после того, как наступил срок проведения их периодической проверки и испытания, однако они могут перевозиться после истечения предельного срока. Ремонт сосудов под давлением производится в соответствии с требованиями пункта 4.1.6.11.

- 4.1.3.6.7** Перед наполнением сосуда под давлением лицо, которое производит наполнение, проверяет сосуд и удостоверяется в том, что он разрешен для веществ, подлежащих перевозке, и что требования МПОГ соблюдены. После наполнения запорные вентили закрываются и остаются закрытыми во время перевозки. Грузоотправитель проверяет запорные устройства и оборудование на предмет утечки.
- 4.1.3.6.8** Сосуды под давлением многоразового использования наполняются веществом, которое отличается от ранее содержавшихся в них веществ, только после выполнения необходимых операций по перепрофилированию.
- 4.1.3.6.9** Маркировка сосудов под давлением для жидкостей и твердых веществ, соответствующих положениям подраздела 4.1.3.6 (но не соответствующих требованиям главы 6.2), производится в соответствии с требованиями компетентного органа страны изготовления.
- 4.1.3.7** Тара или КСГМГ, использование которых прямо не разрешено в соответствующей инструкции по упаковке, не должны использоваться для перевозки того или иного вещества или изделия, кроме тех случаев, когда такое их использование прямо разрешено на основании временного отступления, согласованного Государствами-участниками МПОГ в соответствии с разделом 1.5.1.
- 4.1.3.8 Неупакованные изделия, кроме изделий класса 1**
- 4.1.3.8.1** Если крупногабаритные и массивные изделия не могут быть упакованы в соответствии с требованиями глав 6.1 или 6.6 и должны перевозиться порожними, неочищенными и неупакованными, то компетентный орган страны происхождения<sup>2)</sup> может разрешить такую перевозку. При этом компетентный орган должен принимать во внимание следующее:
- a) крупногабаритные и массивные изделия должны быть достаточно прочными, чтобы выдерживать удары и нагрузки, которые обычно имеют место в ходе перевозки, включая перегрузку с транспортных единиц на транспортные единицы или с транспортных единиц на склады, а также любое перемещение с поддона для последующей ручной или механической обработки;
  - b) все затворы и отверстия должны быть герметизированы таким образом, чтобы не происходило потери содержимого, которая могла бы произойти в обычных условиях перевозки в результате вибрации или изменений температуры, влажности или давления (например, из-за изменения высоты). Никакие остатки опасного вещества не должны налипать на наружную поверхность крупногабаритных и массивных изделий;
  - c) части крупногабаритных и массивных изделий, находящиеся в прямом контакте с опасными грузами:
    - i) не должны повреждаться или значительно ослабляться под воздействием этих опасных грузов; и
    - ii) не должны вызывать опасного эффекта, например катализировать реакцию или вступать в реакцию с опасными грузами;
  - d) крупногабаритные и массивные изделия, содержащие жидкости, должны укладываться и закрепляться таким образом, чтобы в ходе перевозки не происходило утечки из изделия или его остаточной деформации;
  - e) они должны быть установлены на опоры либо помещены в обрешетки или иные транспортно-загрузочные приспособления, либо в вагон или контейнер таким образом, чтобы в обычных условиях перевозки они не могли перемещаться.
- 4.1.3.8.2** На неупакованные изделия, перевозка которых разрешена компетентным органом в соответствии с положениями пункта 4.1.3.8.1, распространяются процедуры отправления, предусмотренные в части 5. Кроме того, грузоотправитель таких изделий обязан обеспечить, чтобы к транспортному документу прилагался экземпляр такого разрешения.
- Примечание:** К крупногабаритным и массивным изделиям могут относиться гибкие системы удержания топлива, военное оборудование, машины или механизмы, содержащие опасные грузы в количествах, превышающих значения ограниченных количеств в соответствии с разделом 3.4.1.

---

<sup>2)</sup> Если страна происхождения не является Государством-участником МПОГ, то компетентный орган первой страны, являющейся Государством-участником МПОГ, по маршруту перевозки груза.

#### 4.1.4 Перечень инструкций по упаковке

**Примечание:** Несмотря на то что приведенные ниже инструкции по упаковке пронумерованы так же, как в МКМПОГ и Типовых правилах ООН, следует помнить, что в случае МПОГ некоторые отдельные указания могут быть иными.

##### 4.1.4.1 Инструкции по упаковке, касающиеся использования тары (кроме КСГМГ и крупногабаритной тары)

Р 001		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (ЖИДКОСТИ)			Р 001
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:					
Комбинированная тара		Максимальная вместимость/масса нетто (см. пункт 4.1.3.3)			
Внутренняя тара	Наружная тара	Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III	
Стекланная 10 l Пластмассовая 30 l Металлическая 40 l	<b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) пластмассовые (1H1, 1H2) фанерные (1D) фибровые (1G)	250 кг	400 кг	400 кг	
		250 кг	400 кг	400 кг	
		250 кг	400 кг	400 кг	
		250 кг	400 кг	400 кг	
		150 кг	400 кг	400 кг	
		75 кг	400 кг	400 кг	
	<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины (4C1, 4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из пенопласта (4H1) из твердой пластмассы (4H2)	250 кг	400 кг	400 кг	
		250 кг	400 кг	400 кг	
		250 кг	400 кг	400 кг	
		150 кг	400 кг	400 кг	
		150 кг	400 кг	400 кг	
		75 кг	400 кг	400 кг	
		75 кг	400 кг	400 кг	
		60 кг	60 кг	60 кг	
		150 кг	400 кг	400 кг	
	<b>Канистры</b> стальные (3A1, 3A2) алюминиевые (3B1, 3B2) пластмассовые (3H1, 3H2)	120 кг	120 кг	120 кг	
		120 кг	120 кг	120 кг	
		120 кг	120 кг	120 кг	
<b>Одиночная тара</b>					
<b>Барабаны</b> стальные, с несъемным дном (1A1) стальные, со съемным дном (1A2) стальные, со съемным дном (1B1) алюминиевые, со съемным дном (1B2) прочие металлические, кроме стальных или алюминиевых, с несъемным дном (1N1) прочие металлические, кроме стальных или алюминиевых, со съемным дном (1N2) пластмассовые, с несъемным дном (1H1) пластмассовые, со съемным дном (1H2) <b>Канистры</b> стальные, с несъемным дном (3A1) стальные, со съемным дном (3A2) алюминиевые, с несъемным дном (3B1) алюминиевые, со съемным дном (3B2) пластмассовые, с несъемным дном (3H1) пластмассовые, со съемным дном (3H2)	250 л	450 л	450 л		
	250 л <sup>а)</sup>	450 л	450 л		
	250 л	450 л	450 л		
	250 л <sup>а)</sup>	450 л	450 л		
	250 л	450 л	450 л		
	250 л <sup>а)</sup>	450 л	450 л		
	250 л	450 л	450 л		
	250 л <sup>а)</sup>	450 л	450 л		
	60 л	60 л	60 л		
	60 л <sup>а)</sup>	60 л	60 л		
	60 л	60 л	60 л		
	60 л <sup>а)</sup>	60 л	60 л		
	60 л	60 л	60 л		
	60 л <sup>а)</sup>	60 л	60 л		
	60 л	60 л	60 л		
	60 л <sup>а)</sup>	60 л	60 л		

<b>Одиночная тара</b> (Продолжение)			
<b>Составная тара</b>			
пластмассовый сосуд в наружном стальном или алюминиевом барабане (6HA1, 6HB1)	250 л	250 л	250 л
пластмассовый сосуд в наружном фибровом, пластмассовом или фанерном барабане (6HG1, 6HH1, 6HD1)	120 л	250 л	250 л
пластмассовый сосуд в наружной стальной или алюминиевой обрешетке или ящике либо пластмассовый сосуд в наружном ящике из древесины, фанеры, фибрового картона или твердой пластмассы (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 или 6HH2)	60 л	60 л	60 л
стеклянный сосуд в наружном барабане из стали, алюминия, фибрового картона, фанеры, твердой пластмассы или пенопласта (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 или 6PH2) либо в наружном ящике или обрешетке из стали или алюминия, либо в наружном ящике из древесины или фибрового картона, либо в наружной плетеной корзине (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 или 6PD2)	60 л	60 л	60 л
<b>Сосуды под давлением</b> , при условии соблюдения общих положений, изложенных в подразделе 4.1.3.6.			
<b>Дополнительное требование:</b>			
Для веществ класса 3, группа упаковки III, выделяющих в малых количествах диоксид углерода или азот, должна быть предусмотрена возможность вентилирования тары.			
<b>Специальные положения по упаковке:</b>			
<b>PP 1</b>	Для № ООН 1133, 1210, 1263 и 1866 и для клеев, типографских красок, материалов, используемых с типографской краской, красок, лакокрасочных материалов и растворов смолы, отнесенных к № ООН 3082: металлическая или пластмассовая тара для веществ групп упаковки II и III в количествах не более 5 литров на единицу тары может не отвечать требованиям эксплуатационных испытаний, предусмотренным в главе 6.1, в случае перевозки: а) в пакетах, ящиках-поддонах или в тарно-погрузочном приспособлении; например, отдельные упаковки укладываются или штабелируются на поддоне и закрепляются при помощи ленты, термоусадочного или растягивающего материала либо иным подходящим способом; б) в качестве внутренней тары комбинированной тары максимальной массой нетто 40 кг.		
<b>PP 2</b>	Для № ООН 3065: могут использоваться деревянные бочки максимальной вместимостью 250 литров, которые не удовлетворяют положениям главы 6.1.		
<b>PP 4</b>	Для № ООН 1774: тара должна удовлетворять эксплуатационным требованиям для группы упаковки II.		
<b>PP 5</b>	Для № ООН 1204: тара должна быть сконструирована таким образом, чтобы в результате увеличения внутреннего давления не могло произойти взрыва. Для этих веществ не должны использоваться баллоны, цилиндры и барабаны под давлением.		
<b>PP 6</b>	(Исключено)		
<b>PP 10</b>	Для № ООН 1791, группа упаковки II: должна быть предусмотрена возможность вентилирования тары.		
<b>PP 31</b>	Для № ООН 1131: тара должна быть герметически запечатана.		
<b>PP 33</b>	Для № ООН 1308, группы упаковки I и II: разрешается использовать только комбинированную тару максимальной массой брутто 75 кг.		
<b>PP 81</b>	Для № ООН 1790 с содержанием фтористого водорода более 60%, но не более 85% и № ООН 2031 с содержанием азотной кислоты более 55%: пластмассовые барабаны и канистры разрешается использовать как одиночную тару в течение двух лет с даты их изготовления.		
<b>Специальные положения по упаковке, предусмотренные МПОГ и ДОПОГ:</b>			
<b>RR 2</b>	Для № ООН 1261: не разрешается использовать тару со съёмным днищем.		

а) Допускается перевозка только веществ, имеющих вязкость более 2 680 мм<sup>2</sup>/с.

Р 002 ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА)		Р 002			
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:					
Комбинированная тара		Максимальная масса нетто (см. пункт 4.1.3.3)			
Внутренняя тара	Наружная тара	Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III	
Стеклянная 10 kg Пластмассовая <sup>a)</sup> 50 kg Металлическая 50 kg Бумажная <sup>a),b),c)</sup> 50 kg Фибровая <sup>a),b),c)</sup> 50 kg  <sup>a)</sup> Такая внутренняя тара должна быть непроницаемой для сыпучих веществ. <sup>b)</sup> Такая внутренняя тара не должна использоваться, когда перевозимые вещества могут перейти в жидкое состояние в ходе перевозки (см. пункт 4.1.3.4). <sup>c)</sup> Такая внутренняя тара не должна использоваться для веществ группы упаковки I.	<b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) пластмассовые (1H1, 1H2) фанерные (1D) фибровые (1G)	400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг	400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг	400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг	
	<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины (4C1) из естественной древесины с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из пенопласта (4H1) из твердой пластмассы (4H2)	400 кг 400 кг 400 кг 250 кг 250 кг  250 кг 125 кг 125 кг 60 кг 250 кг	400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг  400 кг 400 кг 400 кг 60 кг 400 кг	400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг  400 кг 400 кг 400 кг 60 кг 400 кг	
		<b>Канистры</b> стальные (3A1, 3A2) алюминиевые (3B1, 3B2) пластмассовые (3H1, 3H2)	120 кг 120 кг 120 кг	120 кг 120 кг 120 кг	120 кг 120 кг 120 кг
		<b>Одиночная тара</b>			
	<b>Барабаны</b> стальные (1A1 или 1A2 <sup>d)</sup> ) алюминиевые (1B1 или 1B2 <sup>d)</sup> ) прочие металлические, кроме стальных или алюминиевых (1N1 или 1N2 <sup>d)</sup> ) пластмассовые (1H1 или 1H2 <sup>d)</sup> ) фибровые (1G) <sup>e)</sup> фанерные (1D) <sup>e)</sup> <b>Канистры</b> стальные (3A1 или 3A2 <sup>d)</sup> ) алюминиевые (3B1 или 3B2 <sup>d)</sup> ) пластмассовые (3H1 или 3H2 <sup>d)</sup> ) <b>Ящики</b> стальные (4A) <sup>e)</sup> алюминиевые (4B) <sup>e)</sup> прочие металлические (4N) <sup>e)</sup> из естественной древесины (4C1) <sup>e)</sup> фанерные (4D) <sup>e)</sup> из древесного материала (4F) <sup>e)</sup> из естественной древесины с плотно пригнанными стенками (4C2) <sup>e)</sup> из фибрового картона (4G) <sup>e)</sup> из твердой пластмассы (4H2) <sup>e)</sup>  <b>Мешки</b> Мешки (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) <sup>e)</sup>	400 кг 400 кг 400 кг  400 кг 400 кг 400 кг  120 кг 120 кг 120 кг  Не разрешается Не разрешается Не разрешается Не разрешается Не разрешается Не разрешается Не разрешается Не разрешается  Не разрешается	400 кг 400 кг 400 кг  400 кг 400 кг 400 кг  120 кг 120 кг 120 кг  400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг  50 кг	400 кг 400 кг 400 кг  400 кг 400 кг 400 кг  120 кг 120 кг 120 кг  400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг  50 кг	
		<sup>d)</sup> Такая тара не должна использоваться для веществ группы упаковки I, которые могут переходить в жидкое состояние в ходе перевозки (см. пункт 4.1.3.4).			
		<sup>e)</sup> Такая тара не должна использоваться для веществ, которые могут переходить в жидкое состояние в ходе перевозки (см. пункт 4.1.3.4).			

<b>Одиночная тара</b> (Продолжение)			
<b>Составная тара</b>			
пластмассовый сосуд в наружном стальном, алюминиевом, фанерном, фибровом или пластмассовом барабане (6HA1, 6HB1, 6HG1 <sup>е</sup> , 6HD1 <sup>е</sup> или 6HN1)	400 кг	400 кг	400 кг
пластмассовый сосуд в наружной стальной или алюминиевой обрешетке или ящике либо в ящике из древесины, фанеры, фибрового картона или твердой пластмассы (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2 <sup>е</sup> , 6HG2 <sup>е</sup> или 6HN2)	75 кг	75 кг	75 кг
стеклянный сосуд в наружном стальном, алюминиевом, фанерном или фибровом барабане (6PA1, 6PB1, 6PD1 <sup>е</sup> или 6PG1 <sup>е</sup> ) либо в наружном стальном или алюминиевом ящике или обрешетке, либо в наружном ящике из древесины или фибрового картона, либо в наружной плетеной корзине (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PD2 <sup>е</sup> или 6PG2 <sup>е</sup> ), либо в наружной таре из твердой пластмассы или пенопласта (6PH2 или 6PH1 <sup>е</sup> )	75 кг	75 кг	75 кг
<sup>е)</sup> Такая тара не должна использоваться для веществ, которые могут переходить в жидкое состояние в ходе перевозки (см. пункт 4.1.3.4).			
<b>Сосуды под давлением</b> , при условии соблюдения общих положений, изложенных в подразделе 4.1.3.6.			
<b>Специальные положения по упаковке:</b>			
<b>PP 6</b>	(исключено)		
<b>PP 7</b>	Для № ООН 2000: целлулоид может также перевозиться в неупакованном виде на поддонах, завернутых в пластмассовую пленку и закрепленных подходящими средствами, такими как стальные обручи, полной загрузкой в закрытых вагонах или закрытых контейнерах. Вес каждого поддона не должен превышать 1 000 кг.		
<b>PP 8</b>	Для № ООН 2002: тара должна быть сконструирована таким образом, чтобы в результате увеличения внутреннего давления не могло произойти взрыва. Для этих веществ не должны использоваться баллоны, цилиндры и барабаны под давлением.		
<b>PP 9</b>	Для № ООН 3175, 3243 и 3244: тара должна соответствовать типу конструкции, прошедшему испытание на герметичность в соответствии с эксплуатационными требованиями для группы упаковки II. Для № ООН 3175: испытание на герметичность не требуется, если жидкости полностью абсорбированы твердым материалом, содержащимся в герметично закрытых мешках.		
<b>PP 11</b>	Для № ООН 1309, группа упаковки III, и № ООН 1362: разрешается использование мешков 5H1, 5L1 и 5M1, если они помещены в полимерные мешки и завернуты в термоусадочный материал или растягивающуюся пленку на поддоне.		
<b>PP 12</b>	Для № ООН 1361, 2213 и 3077: разрешается использование мешков 5H1, 5L1 и 5M1 в случае перевозки в закрытых вагонах или закрытых контейнерах.		
<b>PP 13</b>	Для изделий, отнесенных к № ООН 2870: разрешается использование только комбинированной тары, отвечающей эксплуатационным требованиям для группы упаковки I.		
<b>PP 14</b>	Для № ООН 2211, 2698 и 3314: не требуется, чтобы тара отвечала требованиям испытаний, предусмотренным в главе 6.1.		
<b>PP 15</b>	Для № ООН 1324 и 2623: тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки III.		
<b>PP 20</b>	Для № ООН 2217: могут использоваться любые непроницаемые для сыпучих веществ и прочные на разрыв сосуды.		
<b>PP 30</b>	Для № ООН 2471: не разрешается использование бумажной или фибровой внутренней тары.		
<b>PP 34</b>	Для № ООН 2969 (цельные бобы): разрешается использование мешков 5H1, 5L1 и 5M1.		
<b>PP 37</b>	Для № ООН 2590 и 2212: разрешается использование мешков 5M1. Мешки всех типов должны перевозиться в закрытых вагонах или закрытых контейнерах либо должны помещаться в закрытые жесткие транспортные пакеты.		
<b>PP 38</b>	Для № ООН 1309, группа упаковки II: использование мешков разрешается только в закрытых вагонах или закрытых контейнерах.		
<b>PP 84</b>	Для № ООН 1057: должна использоваться жесткая наружная тара, отвечающая эксплуатационным требованиям для группы упаковки II. Эта тара должна быть сконструирована, изготовлена и размещена таким образом, чтобы исключалась возможность перемещения, случайного возгорания устройства или случайной утечки легковоспламеняющегося газа или легковоспламеняющейся жидкости. <b>Примечание:</b> В отношении отработавших зажигалок, собранных отдельно, см. главу 3.3, специальное положение 654.		



Специальное положение по упаковке, предусмотренное МПОГ и ДОПОГ	
RR 5	<p>Независимо от требований специального положения по упаковке РР84, должны соблюдаться лишь общие положения пунктов 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.5–4.1.1.7 при условии, что масса брутто упаковки не превышает 10 кг.</p> <p><b>Примечание:</b> В отношении отработавших зажигалок, собранных отдельно, см. главу 3.3, специальное положение 654.</p>

Р 003		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 003	
<p>Опасные грузы должны быть помещены в подходящую наружную тару. Тара должна отвечать положениям пунктов 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8 и раздела 4.1.3 и быть сконструирована таким образом, чтобы она удовлетворяла требованиям в отношении конструкции, предусмотренным в разделе 6.1.4. Должна использоваться наружная тара, изготовленная из подходящего материала и имеющая надлежащую прочность и конструкцию в зависимости от вместимости тары и ее предназначения. Если данная инструкция по упаковке применяется для перевозки изделий или внутренней тары комбинированной тары, то эта тара должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы исключалась возможность случайного выпадения изделий в обычных условиях перевозки.</p>					
<b>Специальные положения по упаковке</b>					
PP 16		<p>Для № ООН 2800: батареи должны быть защищены от короткого замыкания и надежно упакованы в прочную наружную тару.</p> <p><b>Примечание 1:</b> Батареи непроливающегося типа, которые являются составным элементом механического или электронного оборудования или которые необходимы для его функционирования, должны быть прочно закреплены в держателе, имеющемся на оборудовании, и защищены таким образом, чтобы исключить возможность повреждения и короткого замыкания.</p> <p><b>Примечание 2:</b> В отношении отработавших батарей (№ ООН 2800) см. Р801а.</p>			
PP 17		<p>Для № ООН 2037: в случае тары из фибрового картона масса нетто упаковок не должна превышать 55 кг, а в случае иной тары – не должна превышать 125 кг.</p>			
PP 19		<p>Для № ООН 1364 и 1365: разрешается перевозка в тюках.</p>			
PP 20		<p>Для № ООН 1363, 1386, 1408 и 2793: могут использоваться любые непроницаемые для сыпучих материалов и прочные на разрыв сосуды.</p>			
PP 32		<p>Для № ООН 2857 и 3358: разрешается перевозка без упаковки, в обрешетках или в надлежащих транспортных пакетах.</p>			
PP 87		<p>(исключено)</p>			
PP 88		<p>(исключено)</p>			
PP 90		<p>Для № ООН 3506: должны использоваться герметично закрытые внутренние вкладыши или мешки из прочного, устойчивого к проколу и не проницаемого для ртути материала, которые будут предотвращать утечку вещества из упаковки, независимо от ее расположения или ориентации.</p>			
PP 91		<p>Для № ООН 1044: крупногабаритные огнетушители могут также перевозиться в неупакованном виде при условии, что выполнены требования пунктов 4.1.3.8.1 а)–е), вентили защищены с использованием одного из методов, указанных в пунктах 4.1.6.8 а)–d), и прочее оборудование, установленное на огнетушителе, обеспечено защитой для предотвращения случайного срабатывания. Для целей настоящего специального положения по упаковке под "крупногабаритными огнетушителями" подразумеваются огнетушители, описываемые в пунктах с)–е) специального положения 225 главы 3.3.</p>			
<b>Специальные положения по упаковке, предусмотренные МПОГ и ДОПОГ</b>					
RR 6		<p>Для № ООН 2037: в случае перевозки полной загрузкой вагона или контейнера металлические изделия могут быть также упакованы следующим образом: изделия размещаются блоками на подставках и закрепляются при помощи пленочного покрытия из соответствующего полимерного материала; такие блоки должны укладываться друг на друга и соответствующим образом закрепляться на поддонах.</p>			

<b>RR 9</b>	<p>Для № ООН 3509: тара необязательно должна отвечать требованиям пункта 4.1.1.3.</p> <p>Должна использоваться тара, отвечающая требованиям раздела 6.1.4, обеспечивающая герметичность или снабженная герметичным проколостойким вкладышем или мешком.</p> <p>Если единственным типом остатков являются твердые остатки, которые не могут перейти в жидкое состояние при температурах, которые могут возникнуть во время перевозки, может использоваться мягкая тара.</p> <p>При наличии жидких остатков должна использоваться жесткая тара, имеющая средство удержания (например, абсорбирующий материал).</p> <p>Перед загрузкой и предъявлением к перевозке каждая единица тары должна быть проверена на предмет отсутствия коррозии, загрязнения или иных повреждений. Любая тара с признаками уменьшения прочности не должна далее использоваться (незначительные вмятины и царапины не считаются уменьшающими прочность тары).</p> <p>Тара, предназначенная для перевозки отбракованной порожней неочищенной тары с остатками веществ класса 5.1, должна быть сконструирована или приспособлена таким образом, чтобы грузы не могли соприкасаться с деревом или каким-либо другим горючим материалом.</p>
-------------	--

<b>P 004</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>P 004</b>
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3473, 3476, 3477, 3478 и 3479.		
<p>Разрешается использовать следующую тару:</p> <p>(1) Для кассет топливных элементов при условии соблюдения общих положений, изложенных в подразделах <b>4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.3, 4.1.1.6</b> и разделе <b>4.1.3</b>:</p> <p>барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);</p> <p>ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);</p> <p>канистры (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Тара должна соответствовать эксплуатационным требованиям для группы упаковки II.</p> <p>(2) Для кассет топливных элементов, упакованных с оборудованием: прочную наружную тару, отвечающую общим положениям, изложенным в подразделах <b>4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6</b> и разделе <b>4.1.3</b>.</p> <p>Когда кассеты топливных элементов упаковываются с оборудованием, они должны помещаться во внутреннюю тару или укладываться в наружную тару с прокладочным материалом или разделительной(ыми) перегородкой(ами) таким образом, чтобы кассеты топливных элементов были защищены от повреждения, которое может быть вызвано передвижением или перемещением содержимого внутри наружной тары.</p> <p>Оборудование должно быть закреплено, чтобы не происходило его перемещения внутри наружной тары.</p> <p>Для целей настоящей инструкции по упаковке "оборудование" означает устройство, для функционирования которого требуются упакованные вместе с ним кассеты топливных элементов.</p> <p>(3) Для кассет топливных элементов, содержащихся в оборудовании: прочную наружную тару, отвечающую общим положениям, изложенным в подразделах <b>4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6</b> и разделе <b>4.1.3</b>.</p> <p>Крупногабаритное массивное оборудование (см. подраздел 4.1.3.8), содержащее кассеты топливных элементов, может перевозиться в неупакованном виде. Если кассеты топливных элементов содержатся в оборудовании, вся система должна быть защищена от короткого замыкания и случайного срабатывания</p>		

Р 010		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 010
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:				
Комбинированная тара			Максимальная масса нетто (см. 4.1.3.3)	
Внутренняя тара		Наружная тара		
Из стекла	1 l	<b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) пластмассовые (1H1, 1H2) фанерные (1D) фибровые (1G)	400 кг	
Стальная	40 l		400 кг	
			400 кг	
			400 кг	
		<b>Ящики</b> стальные (4A) из естественной древесины (4C1, 4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из пенопласта (4H1) из твердой пластмассы (4H2)	400 кг	
			400 кг	
			400 кг	
			400 кг	
			400 кг	
			400 кг	
			60 кг	
			400 кг	
Одиночная тара			Максимальная вместимость (см. 4.1.3.3)	
<b>Барабаны</b> стальные, с несъемным дном (1A1)			450 л	
<b>Канистры</b> стальные, с несъемным дном (3A1)			60 л	
<b>Составная тара</b> пластмассовый сосуд в стальном барабане (6HA1)			250 л	
<b>Стальные сосуды под давлением:</b> при условии соблюдения общих положений, изложенных в подразделе 4.1.3.6.				

Р 099	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 099
Разрешается использование только той тары, которая утверждена для этих грузов компетентным органом. Каждый груз должен перевозиться в сопровождении копии свидетельства об утверждении, выданного компетентным органом, либо в транспортном документе должно содержаться указание о том, что тара была утверждена компетентным органом.		

Р 101	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 101
<p>Разрешается использование только той тары, которая утверждена компетентным органом страны происхождения. Если страна происхождения не является Государством-участником МПОГ, тара должна быть утверждена компетентным органом первой страны, являющейся Государством-участником МПОГ, по маршруту перевозки груза.</p> <p><b>Примечание:</b> В отношении записи в транспортном документе см. п. 5.4.1.2.1 е).</p>		

Р 111	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 111
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:</p>		
Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
<p><b>Мешки</b> бумажные, влагонепроницаемые полимерные из текстиля, прорезиненные</p> <p><b>Емкости</b> деревянные</p> <p><b>Листы</b> полимерные из текстиля, прорезиненные</p>	<p>Не требуется</p>	<p><b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из пенопласта (4H1) из твердой пластмассы (4H2)</p> <p><b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) из фибрового картона (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)</p>
<p><b>Специальное положение по упаковке</b></p>		
<b>РР 43</b>	<p>Для № ООН 0159: внутренняя тара не требуется, если в качестве наружной тары используются металлические (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 или 1N2 ) или пластмассовые (1H1 или 1H2) барабаны.</p>	

Р 112а		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 112а	
(Для увлажненных твердых веществ, 1.1D)					
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:					
Внутренняя тара		Промежуточная тара		Наружная тара	
<b>Мешки</b> бумажные, многослойные, влагонепроницаемые полимерные из текстиля из текстиля, прорезиненные из полимерной ткани  <b>Емкости</b> металлические пластмассовые деревянные		<b>Мешки</b> полимерные из текстиля, с полимерным внутренним покрытием или вкладышем  <b>Емкости</b> металлические пластмассовые деревянные		<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из пенопласта (4H1) из твердой пластмассы (4H2)  <b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)	
Дополнительное требование					
Промежуточная тара не требуется, если в качестве наружной тары используются герметичные барабаны со съемным днищем.					
Специальные положения по упаковке					
РР 26	Для № ООН 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 и 0394: материалы, из которых изготовлена тара, не должны содержать свинец.				
РР 45	Для № ООН 0072 и 0226: промежуточная тара не требуется.				

Р 112b		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 112b	
(Для сухих твердых веществ, за исключением порошкообразных веществ, 1.1D)					
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:					
Внутренняя тара		Промежуточная тара		Наружная тара	
<b>Мешки</b> крафт-бумажные бумажные, многослойные, влагонепроницаемые полимерные из текстиля из текстиля, прорезиненные из полимерной ткани		<b>Мешки</b> (только для № ООН 0150) полимерные из текстиля, с полимерным внутренним покрытием или вкладышем		<b>Мешки</b> из полимерной ткани, плотные (5H2) из полимерной ткани, влагонепроницаемые (5H3) из полимерной пленки (5H4) из текстиля, плотные (5L2) из текстиля, влагонепроницаемые (5L3) бумажные, многослойные, влагонепроницаемые (5M2)  <b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из пенопласта (4H1) из твердой пластмассы (4H2)  <b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)	
Специальные положения по упаковке:					
РР 26	Для № ООН 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 и 0386: материалы, из которых изготовлена тара, не должны содержать свинец.				
РР 46	Для № ООН 0209: плотные мешки (5H2) рекомендуются только для перевозки сухого ТНТ в виде мелких пластинчатых кристаллов или гранул при максимальной массе нетто 30 кг.				
РР 47	Для № ООН 0222: внутренняя тара не требуется, если в качестве наружной тары используется мешок.				

Р 112с		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 112с
(Для сухих порошкообразных твердых веществ, 1.1D)				
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:				
Внутренняя тара		Промежуточная тара		Промежуточная тара
<b>Мешки</b> бумажные, многослойные, влагонепроницаемые полимерные из полимерной ткани  <b>Емкости</b> из фибрового картона металлические пластмассовые деревянные		<b>Мешки</b> бумажные, многослойные, влагонепроницаемые, с внутренним вкладышем полимерные  <b>Емкости</b> металлические пластмассовые деревянные		<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из твердой пластмассы (4H2)  <b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)
<b>Дополнительные требования</b> 1. Внутренняя тара не требуется, если в качестве наружной тары используются барабаны. 2. Тара должна быть непроницаемой для сыпучих веществ.				
<b>Специальные положения по упаковке</b>				
РР 26	Для № ООН 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 и 0386: материалы, из которых изготовлена тара, не должны содержать свинец.			
РР 46	Для № ООН 0209: плотные мешки (5H2) рекомендуются только для перевозки сухого ТНТ в виде мелких пластинчатых кристаллов или гранул при максимальной массе нетто 30 кг.			
РР 48	Для № ООН 0504: металлическая тара не должна использоваться.			

Р 113		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 113
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:				
Внутренняя тара		Промежуточная тара		Наружная тара
<b>Мешки</b> бумажные полимерные из текстиля, прорезиненные  <b>Емкости</b> из фибрового картона металлические пластмассовые деревянные		Не требуется		<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из твердой пластмассы (4H2)  <b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)
<b>Дополнительное требование</b>  Тара должна быть непроницаемой для сыпучих веществ.				
<b>Специальные положения по упаковке</b>				
РР 49	Для № ООН 0094 и 0305: в каждую единицу внутренней тары можно помещать не более 50 г вещества.			
РР 50	Для № ООН 0027: внутренняя тара не требуется, если в качестве наружной тары используются барабаны.			
РР 51	Для № ООН 0028: в качестве внутренней тары могут использоваться крафт-бумажные листы или бумажные парафинированные листы.			



Р 114а		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 114а
(Для увлажненных твердых веществ)				
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:				
Внутренняя тара		Промежуточная тара		Наружная тара
<b>Мешки</b> полимерные из текстиля из полимерной ткани  <b>Емкости</b> металлические пластмассовые деревянные		<b>Мешки</b> полимерные из текстиля, с полимерным внутренним покрытием или вкладышем  <b>Емкости</b> металлические пластмассовые  <b>Разделительные перегородки</b> деревянные		<b>Ящики</b> стальные (4A) металлические, кроме стальных или алюминиевых (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из твердой пластмассы (4H2)  <b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)
<b>Дополнительное требование</b>  Промежуточная тара не требуется, если в качестве наружной тары используются герметичные барабаны со съёмным днищем.				
<b>Специальные положения по упаковке</b>				
РР 26	Для № ООН 0077, 0132, 0234, 0235 и 0236: материалы, из которых изготовлена тара, не должны содержать свинец.			
РР 43	Для № ООН 0342: внутренняя тара не требуется, если в качестве наружной тары используются металлические (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 или 1N2) или пластмассовые (1H1 или 1H2) барабаны.			

Р 114b		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (Для сухих твердых веществ)		Р 114b	
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:					
Внутренняя тара		Промежуточная тара		Наружная тара	
<b>Мешки</b> крафт-бумажные полимерные из текстиля, плотные из полимерной ткани, плотные  <b>Емкости</b> из фибрового картона металлические бумажные пластмассовые из полимерной ткани, плотные деревянные		Не требуется		<b>Ящики</b> из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G)  <b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)	
Специальные положения по упаковке					
РР 26	Для № ООН 0077, 0132, 0234, 0235 и 0236: материалы, из которых изготовлена тара, не должны содержать свинец.				
РР 48	Для № ООН 0508 и 0509: не должна использоваться металлическая тара.				
РР 50	Для № ООН 0160, 0161 и 0508: внутренняя тара не нужна, если в качестве наружной тары используются барабаны.				
РР 52	Для № ООН 0160 и 0161: если в качестве наружной тары используются металлические барабаны (1A1, 1A2 1B1, 1B2, 1N1 или 1N2), то металлическая тара должна быть сконструирована таким образом, чтобы исключить возможность взрыва в результате увеличения внутреннего давления под воздействием внутренних или внешних факторов.				

Р 115		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 115
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:			
Внутренняя тара		Промежуточная тара	Наружная тара
<b>Емкости</b> пластмассовые деревянные		<b>Мешки</b> полимерные, в металлических емкостях  <b>Барабаны</b> металлические  <b>Емкости</b> деревянные	<b>Ящики</b> из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F)  <b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)
<b>Специальные положения по упаковке</b>			
<b>РР 45</b>	Для № ООН 0144: промежуточная тара не требуется.		
<b>РР 53</b>	Для № ООН 0075, 0143, 0495 и 0497: если в качестве наружной тары используются ящики, внутренняя тара должна закрываться навинчивающимися заглушками и иметь вместимость не более 5 л каждая. Внутренняя тара должна быть со всех сторон окружена негорючим абсорбирующим прокладочным материалом. Количество абсорбирующего прокладочного материала должно быть достаточным для поглощения жидкого содержимого. Металлические емкости должны быть изолированы друг от друга прокладочным материалом. Масса нетто метательного взрывчатого вещества не должна превышать 30 кг на каждую упаковку, если в качестве наружной тары используются ящики.		
<b>РР 54</b>	Для № ООН 0075, 0143, 0495 и 0497: если в качестве наружной тары используются барабаны и в качестве промежуточной тары используются барабаны, они должны быть окружены негорючим прокладочным материалом в количестве, достаточном для поглощения жидкого содержимого. Вместо внутренней и промежуточной тары может использоваться составная тара, состоящая из пластмассовой емкости в металлическом барабане. Чистый объем метательного взрывчатого вещества в каждой упаковке не должен превышать 120 л.		
<b>РР 55</b>	Для № ООН 0144: должен применяться абсорбирующий прокладочный материал.		
<b>РР 56</b>	Для № ООН 0144: в качестве внутренней тары могут использоваться металлические емкости.		
<b>РР 57</b>	Для № ООН 0075, 0143, 0495 и 0497: если в качестве наружной тары используются ящики, то в качестве промежуточной тары должны использоваться мешки.		
<b>РР 58</b>	Для № ООН 0075, 0143, 0495 и 0497: если в качестве наружной тары используются барабаны, то в качестве промежуточной тары должны использоваться барабаны.		
<b>РР 59</b>	Для № ООН 0144: в качестве наружной тары могут использоваться ящики из фибрового картона (4G).		
<b>РР 60</b>	Для № ООН 0144: не должны использоваться алюминиевые барабаны (1B1 и 1B2) и прочие металлические барабаны, кроме стальных или алюминиевых (1N1 и 1N2).		

Р 116		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 116	
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:					
Внутренняя тара		Промежуточная тара		Наружная тара	
<b>Мешки</b> бумажные, влаго- и маслoneпроницаемые полимерные из текстиля, с полимерным внутренним покрытием или вкладышем из полимерной ткани, плотные		Не требуется		<b>Мешки</b> из полимерной ткани (5Н1, 5Н2, 5Н3) бумажные, многослойные, влагонепроницаемые (5М2) из полимерной пленки (5Н4) из текстиля, плотные (5L2) из текстиля, влагонепроницаемые (5L3)	
<b>Емкости</b> из фибрового картона, влагонепроницаемые металлические пластмассовые деревянные, плотные				<b>Ящики</b> стальные (4А) алюминиевые (4В) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4С1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4С2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из твердой пластмассы (4Н2)	
<b>Листы</b> бумажные, влагонепроницаемые бумажные, парафинированные полимерные				<b>Барабаны</b> стальные (1А1, 1А2) алюминиевые (1В1, 1В2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1Н1, 1Н2)	
				<b>Канистры</b> стальные (3А1, 3А2) пластмассовые (3Н1, 3Н2)	
Специальные положения по упаковке					
РР 61	Для № ООН 0082, 0241, 0331 и 0332: внутренняя тара не требуется, если в качестве наружной тары используются герметичные барабаны со съемным днищем.				
РР 62	Для № ООН 0082, 0241, 0331 и 0332: внутренняя тара не требуется, если взрывчатое вещество содержится во влагонепроницаемом материале.				
РР 63	Для № ООН 0081: внутренняя тара не требуется, если вещество содержится в упаковке из твердой пластмассы, непроницаемой для азотных сложных эфиров.				
РР 64	Для № ООН 0331: внутренняя тара не требуется, если в качестве наружной тары используются мешки (5Н2, 5Н3 или 5Н4).				
РР 65	(исключено)				
РР 66	Для № ООН 0081: мешки не должны использоваться в качестве наружной тары.				

Р 130		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 130
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:				
Внутренняя тара		Промежуточная тара		Наружная тара
Не требуется		Не требуется		<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из пенопласта (4H1) из твердой пластмассы (4H2)  <b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)
Специальное положение по упаковке				
PP 67	Для № ООН 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 и 0502: крупногабаритные и массивные взрывчатые изделия, обычно предназначенные для военного использования, без собственных средств инициирования или с собственными средствами инициирования, содержащими не менее двух эффективных защитных устройств, могут перевозиться в неупакованном виде. Если такие изделия содержат метательные заряды или являются самодвижущимися, их системы зажигания должны быть защищены против возбуждающих воздействий, способных возникнуть в обычных условиях перевозки. Отрицательный результат испытаний серии 4, проводимых на неупакованном изделии, указывает на то, что изделие может рассматриваться на предмет перевозки в неупакованном виде. Такие неупакованные изделия могут устанавливаться на опоры или помещаться в обрешетки и другие подходящие транспортно-загрузочные приспособления.			

Р 131		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 131
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:				
Внутренняя тара		Промежуточная тара	Наружная тара	
<b>Мешки</b> бумажные полимерные  <b>Емкости</b> из фибрового картона металлические пластмассовые деревянные  <b>Бобины</b>		Не требуется	<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) из твердой пластмассы (4D) фанерные (4F) из древесного материала (4G) из фибрового картона (4H2)  <b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)	
Специальное положение по упаковке				
РР 68	Для № ООН 0029, 0267 и 0455: мешки и бобины не должны использоваться в качестве внутренней тары.			

Р 132а		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 132а
(Изделия, представляющие собой закрытые оболочки из металла, пластмассы или фибрового картона, содержащие детонирующее ВВ, или смесь детонирующих ВВ с пластифицирующими добавками)				
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:				
Внутренняя тара		Промежуточная тара		Наружная тара
Не требуется		Не требуется		<b>Ящики</b> стальные (4А) алюминиевые (4В) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4С1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4С2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из твердой пластмассы (4Н2)

<b>Р 132b</b> <b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b> <b>Р 132b</b>		
(Изделия без закрытых оболочек)		
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b> , и специальных положений, изложенных в разделе <b>4.1.5</b> , разрешается использовать следующую тару:		
Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
<b>Емкости</b> из фибрового картона металлические пластмассовые деревянные  <b>Листы</b> бумажные полимерные	Не требуется	<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из твердой пластмассы (4H2)

<b>Р 133</b> <b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b> <b>Р 133</b>		
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b> , и специальных положений, изложенных в разделе <b>4.1.5</b> , разрешается использовать следующую тару:		
Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
<b>Емкости</b> из фибрового картона металлические пластмассовые деревянные  <b>Лотки с разделительными перегородками</b> из фибрового картона пластмассовые деревянные	<b>Емкости</b> из фибрового картона металлические пластмассовые деревянные	<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из твердой пластмассы (4H2)
<b>Дополнительное требование</b>  Емкости требуется использовать в качестве промежуточной тары только в том случае, если внутренней тарой являются лотки.		
<b>Специальное положение по упаковке</b>		
<b>РР 69</b>	Для № ООН 0043, 0212, 0225, 0268 и 0306: лотки не должны использоваться в качестве внутренней тары.	

ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:</p>		
Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
<p><b>Мешки</b> влагонепроницаемые</p> <p><b>Емкости</b> из фибрового картона металлические пластмассовые деревянные</p> <p><b>Листы</b> из фибрового картона, гофрированные</p> <p><b>Трубки</b> из фибрового картона</p>	Не требуется	<p><b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из пенопласта (4H1) из твердой пластмассы (4H2)</p> <p><b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) из фибрового картона (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)</p>

ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:</p>		
Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
<p><b>Мешки</b> бумажные полимерные</p> <p><b>Емкости</b> из фибрового картона металлические пластмассовые деревянные</p> <p><b>Листы</b> бумажные полимерные</p>	Не требуется	<p><b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из пенопласта (4H1) из твердой пластмассы (4H2)</p> <p><b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)</p>



ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:</p>		
Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
<b>Мешки</b> полимерные из текстиля  <b>Ящики</b> из фибрового картона пластмассовые деревянные  <b>Разделительные перегородки в наружной таре</b>	Не требуется	<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из твердой пластмассы (4H2)  <b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)

ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:</p>		
Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
<b>Мешки</b> полимерные  <b>Ящики</b> из фибрового картона деревянные  <b>Трубки</b> из фибрового картона металлические пластмассовые  <b>Разделительные перегородки в наружной таре</b>	Не требуется	<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) из твердой пластмассы (4D) фанерные (4F) из древесного материала (4G) из фибрового картона (4H2)  <b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)
<b>Специальное положение по упаковке</b>		
<b>PP 70</b>	Для № ООН 0059, 0439, 0440 и 0441: если кумулятивные заряды упаковываются по отдельности, коническая полость должна быть расположена основанием вниз, и на упаковку должна быть нанесена надпись "ЭТОЙ СТОРОНОЙ ВВЕРХ". Если кумулятивные заряды упаковываются попарно, конические полости должны быть расположены одна к другой с целью сведения к минимуму кумулятивного действия зарядов при случайном инициировании.	

Р 138	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 138
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:		
Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
<b>Мешки</b> Полимерные	Не требуется	<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из твердой пластмассы (4H2)  <b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) из фибрового картона (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)
<b>Дополнительное требование</b> Если концы изделий запечатаны, внутренняя тара не требуется.		

Р 139		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 139
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:				
Внутренняя тара		Промежуточная тара		Наружная тара
<b>Мешки</b> полимерные  <b>Емкости</b> из фибрового картона металлические пластмассовые деревянные  <b>Бобины</b>  <b>Листы</b> бумажные полимерные		Не требуется		<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из твердой пластмассы (4H2)  <b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)
<b>Специальные положения по упаковке</b>				
РР 71	Для № ООН 0065, 0102, 0104, 0289 и 0290: концы детонирующего шнура должны быть изолированы, например с помощью прочно установленной пробки, препятствующей высвобождению взрывчатого вещества. Концы гибкого детонирующего шнура должны быть крепко связаны.			
РР 72	Для № ООН 0065 и 0289: внутренняя тара не требуется, если эти изделия свернуты спиралью.			

Р 140		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 140
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:				
Внутренняя тара		Промежуточная тара		Наружная тара
<b>Мешки</b> полимерные  <b>Емкости</b> деревянные  <b>Бобины</b>  <b>Листы</b> крафт-бумажные полимерные		Не требуется		<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из твердой пластмассы (4H2)  <b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)
Специальные положения по упаковке				
РР 73	Для № ООН 0105: если концы изделия запечатаны, то внутренняя тара не требуется.			
РР 74	Для № ООН 0101: тара должна быть плотной, за исключением случаев, когда взрыватель помещен в бумажную трубку, и оба конца трубки закрыты съемными колпачками.			
РР 75	Для № ООН 0101: не должны использоваться стальные, алюминиевые или прочие металлические ящики или барабаны.			

Р 141	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 141
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:		
Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
<p><b>Емкости</b> из фибрового картона металлические пластмассовые деревянные</p> <p><b>Лотки с разделительными перегородками</b> пластмассовые деревянные</p> <p><b>Разделительные перегородки в наружной таре</b></p>	Не требуется	<p><b>Kisten</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из твердой пластмассы (4H2)</p> <p><b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые, со съёмным дном (1H1, 1H2)</p>

Р 142	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 142
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:		
Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
<p><b>Мешки</b> бумажные полимерные</p> <p><b>Емкости</b> из фибрового картона металлические пластмассовые деревянные</p> <p><b>Листы</b> бумажные</p> <p><b>Лотки с разделительными перегородками</b> Пластмассовые</p>	Не требуется	<p><b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из твердой пластмассы (4H2)</p> <p><b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)</p>

Р 143		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 143
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:				
Внутренняя тара		Промежуточная тара		Наружная тара
<b>Мешки</b> крафт-бумажные полимерные из текстиля из текстиля, прорезиненные  <b>Емкости</b> из фибрового картона металлические пластмассовые деревянные  <b>Лотки с разделительными перегородками</b> пластмассовые деревянные		Не требуется		<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из твердой пластмассы (4H2)  <b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)
<b>Дополнительное требование</b>  Вместо вышеупомянутой внутренней или наружной тары может использоваться составная тара (6NH2) (пластмассовая емкость в наружном ящике из твердой пластмассы).				
<b>Специальное положение по упаковке</b>				
РР 76	Для № ООН 0271, 0272, 0415 и 0491: если используется металлическая тара, она должна быть сконструирована таким образом, чтобы исключить возможность взрыва в результате увеличения внутреннего давления под воздействием внутренних или внешних факторов.			

Р 144		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 144	
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую тару:					
Внутренняя тара		Промежуточная тара		Наружная тара	
<b>Емкости</b> из фибрового картона металлические пластмассовые деревянные  <b>Разделительные перегородки в наружной таре</b>		Не требуется		<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины, обычные (4C1), с металлическим вкладышем фанерные (4D), с металлическим вкладышем из древесного материала (4F), с металлическим вкладышем из пенопласта (4H1) из твердой пластмассы (4H2)  <b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) пластмассовые (1H1, 1H2)	
<b>Специальное положение по упаковке</b>					
РР 77	Для № ООН 0248 и 0249: тара должна быть защищена от проникновения в нее воды. Если водоактивируемые устройства перевозятся без упаковки, они должны быть снабжены по меньшей мере двумя независимыми предохранительными устройствами для предотвращения проникновения воды.				



Р 200	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 200
<p><b>Типы тары</b></p> <p>баллоны, цилиндры, барабаны под давлением и связки баллонов</p> <p>Баллоны, цилиндры, барабаны под давлением и связки баллонов разрешается использовать при условии соблюдения специальных положений по упаковке, изложенных в разделе 4.1.6, положений, изложенных ниже в пунктах (1)–(9), и, когда они указаны в колонке "Специальные положения по упаковке" таблиц 1, 2 или 3, соответствующих специальных положений по упаковке, изложенных ниже в пункте (10).</p> <p><b>Общие положения</b></p> <p>(1) Сосуды под давлением должны герметически закрываться, с тем чтобы не происходило выпуска газов.</p> <p>(2) Сосуды под давлением, содержащие токсичные вещества, ЛК<sub>50</sub> которых составляет 200 мл/м<sup>3</sup> (млн.<sup>-1</sup>) или меньше, как это указано в таблице, не оборудуются какими-либо устройствами для сброса давления. Устройства для сброса давления устанавливаются на сосуды ООН под давлением, используемые для перевозки диоксида углерода (№ ООН 1013) и гемииоксида азота (№ ООН 1070).</p> <p>(3) Три нижеследующие таблицы охватывают сжатые газы (таблица 1), сжиженные и растворенные газы (таблица 2) и вещества, не относящиеся к классу 2 (таблица 3). В этих таблицах указываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) номер ООН, наименование и описание, а также классификационный код вещества;</li> <li>b) ЛК<sub>50</sub> для токсичных веществ;</li> <li>c) типы сосудов под давлением, разрешенные для перевозки вещества, отмеченные буквой "X";</li> <li>d) максимально допустимый срок между испытаниями при периодических проверках сосудов под давлением;</li> </ul> <p><b>Примечание:</b> Периодические проверки сосудов под давлением, изготовленных из композитных материалов, должны проводиться через промежутки времени, установленные компетентным органом или назначенным им органом, выдавшим официальное утверждение типа.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>e) минимальное испытательное давление сосудов под давлением;</li> <li>f) максимальное рабочее давление сосудов под давлением для сжатых газов или максимальный(ые) коэффициент(ы) наполнения для сжиженных и растворенных газов;</li> <li>g) специальные положения по упаковке, относящиеся к данному веществу.</li> </ul> <p><b>Испытательное давление, коэффициенты наполнения и требования, касающиеся наполнения</b></p> <p>(4) Требуемое минимальное испытательное давление равно 1 МПа (10 бар).</p> <p>(5) Сосуды под давлением ни при каких обстоятельствах не должны наполняться свыше предела, установленного в нижеследующих требованиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Для сжатых газов рабочее давление не должно быть более двух третей испытательного давления сосудов под давлением. Ограничения этого верхнего предела рабочего давления устанавливаются специальным положением по упаковке "о". Ни при каких обстоятельствах внутреннее давление при температуре 65 °С не должно превышать испытательного давления.</li> <li>b) Для сжиженных газов высокого давления коэффициент наполнения должен быть таким, чтобы установившееся давление при температуре 65 °С не превышало испытательного давления сосудов под давлением.</li> </ul> <p>Использование других значений испытательного давления и коэффициента наполнения, помимо тех, которые указаны в таблице, разрешается, за исключением тех случаев, когда применяются требования специального положения по упаковке "о", при условии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) соблюдения в случае применимости критерия, предусмотренного в специальном положении по упаковке "r"; или</li> <li>ii) соблюдения вышеупомянутого критерия во всех остальных случаях.</li> </ul> <p>Для сжиженных газов и смесей газов высокого давления, по которым нет соответствующих данных, максимальный коэффициент наполнения (FR) определяется по следующей формуле:</p> $FR = 8,5 \times 10^{-4} \times d_g \times P_n,$ <p>где</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FR = максимальный коэффициент наполнения;</li> <li>d<sub>g</sub> = плотность газа (при температуре 15 °С и давлении 1 бар) (в кг/м<sup>3</sup>);</li> <li>P<sub>n</sub> = минимальное испытательное давление (в барах).</li> </ul> <p>Если плотность газа неизвестна, максимальный коэффициент наполнения определяется по следующей формуле:</p>		

$$FR = \frac{P_h \times MM \times 10^{-3}}{R \times 338},$$

где

FR = максимальный коэффициент наполнения;

$P_h$  = минимальное испытательное давления (в барах);

MM = молекулярная масса (в г/моль);

R =  $8,31451 \times 10^{-2}$  бар.л.моль<sup>-1</sup>.К<sup>-1</sup> (газовая постоянная).

Для смесей газов средняя молекулярная масса определяется с учетом объемных концентраций различных компонентов.

- с) Для сжиженных газов низкого давления максимальная масса содержимого на литр вместимости по воде составляет 0,95 плотности жидкой фазы при температуре 50 °С; кроме того, жидкая фаза не должна полностью занимать сосуд под давлением при любой температуре до 60 °С. Испытательное давление сосуда под давлением должно быть, по меньшей мере, равным давлению паров (абсолютному) жидкости при температуре 65 °С, уменьшенному на 100 кПа (1 бар).

Для сжиженных газов и смесей газов низкого давления, по которым нет соответствующих данных, максимальный коэффициент наполнения определяется по следующей формуле:

$$FR = (0,0032 \times BP - 0,24) \times d_l,$$

где

FR = максимальный коэффициент наполнения;

BP = температура кипения (по шкале Кельвина);

$d_l$  = плотность жидкости при температуре кипения (в кг/л).

- d) В отношении № ООН 1001 ацетилена растворенного и № ООН 3374 ацетилена нерастворенного см. пункт (10), специальное положение по упаковке "р".

- (6) Другие значения испытательного давления и коэффициента наполнения могут использоваться при том условии, что они отвечают общим требованиям, изложенным в пунктах (4) и (5) выше.

- (7) а) Наполнение сосудов под давлением может осуществляться только в специально оборудованных центрах квалифицированным персоналом, применяющим надлежащие процедуры.

Указанные процедуры должны включать следующие проверки:

- проверку соответствия сосудов и вспомогательного оборудования правилам;
- проверку их совместимости с подлежащим перевозке продуктом;
- проверку отсутствия повреждений, способных снизить уровень безопасности;
- проверку соблюдения значений коэффициента или давления наполнения в зависимости от конкретного случая;
- проверку маркировки и идентификационных знаков, требуемых правилами.

- b) СНГ, которым наполняют баллоны, должен быть высокого качества; это требование считается выполненным, если такой СНГ соответствует предельным значениям коррозионной активности, указанным в стандарте ISO 9162:1989.

#### Периодические проверки

- (8) Сосуды под давлением многоразового использования должны подвергаться периодическим проверкам в соответствии с требованиями подразделов 6.2.1.6 и 6.2.3.5 соответственно.

(9) Если в приведенных ниже таблицах в отношении некоторых веществ не указаны специальные положения, периодические проверки должны проводиться:

- a) каждые 5 лет в случае сосудов под давлением, предназначенных для перевозки газов с классификационными кодами 1T, 1TF, 1TO, 1TC, 1TFC, 1TOC, 2T, 2TO, 2TF, 2TC, 2TFC, 2TOC, 4A, 4F и 4TC;
- b) каждые 5 лет в случае сосудов под давлением, предназначенных для перевозки веществ других классов;
- c) каждые 10 лет в случае сосудов под давлением, предназначенных для перевозки газов с классификационными кодами 1A, 1O, 1F, 2A, 2O и 2F.

В отступление от положений этого пункта периодические проверки сосудов под давлением, изготовленных из композитных материалов (композитные сосуды под давлением), должны проводиться через промежутки времени, установленные компетентным органом или назначенным им органом, выдавшим официальное утверждение типа.

#### **Специальные положения на упаковке**

(10) Совместимость с материалами

- a: Сосуды под давлением из алюминиевого сплава не должны использоваться.
- b: Медные клапаны (вентили) использовать не разрешается.
- c: Металлические части, соприкасающиеся с содержимым, не должны содержать более 65% меди.
- d: В случае стальных сосудов под давлением разрешается использовать только те сосуды, на которые нанесена буква "Н" в соответствии с пунктом 6.2.2.7.4 р).

Требования в отношении токсичных веществ, ЛК<sub>50</sub> которых составляет 200 мл/м<sup>3</sup> (млн.<sup>-1</sup>) или меньше

- k: Выпускные отверстия клапанов (вентилей) должны быть снабжены удерживающими давление газонепроницаемыми заглушками или колпаками, имеющими резьбу, параметры которой совпадают с параметрами резьбы выпускных отверстий клапанов (вентилей), и изготовленными из материала, не подверженного воздействию содержимого сосуда под давлением.

Каждый баллон в связке должен быть снабжен индивидуальным клапаном (вентилем), который должен быть закрыт во время перевозки. После наполнения баллона коллектор должен быть продут, прочищен и заглушен.

Связки, содержащие фтор сжатый (№ ООН 1045), могут быть изготовлены с запорными клапанами (вентильями) на группах баллонов общей вместимостью по воде не более 150 л вместо оснащения запорными клапанами (вентильями) каждого баллона.

Баллоны и отдельные баллоны в связке должны выдерживать испытательное давление не менее 200 бар и иметь минимальную толщину стенок 3,5 мм в случае алюминиевого сплава или 2 мм в случае стали. Отдельные баллоны, не отвечающие этому требованию, перевозятся в жесткой наружной таре, которая надлежащим образом предохраняет баллон и его оснастку и удовлетворяет эксплуатационным требованиям для группы упаковки I. Барабаны под давлением должны иметь минимальную толщину стенок, указанную компетентным органом.

Сосуды под давлением не оснащаются устройствами для сброса давления.

Вместимость одиночных баллонов и каждого из баллонов в связке не должна превышать 85 л по воде.

Каждый клапан (вентиль) должен быть в состоянии выдерживать испытательное давление, которому подвергается сосуд под давлением, и должен крепиться непосредственно к сосуду под давлением либо с помощью конического резьбового соединения, либо иным способом, отвечающим требованиям стандарта ISO 10692-2:2001.

Каждый клапан (вентиль) должен быть либо неуплотняемого типа с цельной диафрагмой, либо такого типа, который не допускал бы просачивания сквозь уплотнение или в обход него.

Перевозка в капсулах не разрешается.

Каждый сосуд под давлением должен проверяться на предмет утечки после наполнения.

Положения, касающиеся отдельных газов

- l: № ООН 1040 этилена оксид может также упаковываться в герметически укупориваемую стеклянную или металлическую внутреннюю тару, которая должным образом обкладывается прокладочным материалом и помещается в ящики из фибрового картона, древесины или металла, отвечающие эксплуатационным требованиям для группы упаковки I. Максимальное разрешенное количество содержимого для любых видов стеклянной внутренней тары равняется 30 г, а максимальное разрешенное количество содержимого для любых видов металлической внутренней тары – 200 г. После наполнения каждая единица внутренней тары подвергается проверке на герметичность путем помещения внутренней тары в ванну с горячей водой при такой температуре и на такой период времени, которые достаточны для достижения внутреннего давления, равного давлению паров оксида этилена при температуре 55 °С. Максимальная масса нетто вещества в любой единице наружной тары не должно превышать 2,5 кг.
- m: Сосуды под давлением наполняются до рабочего давления, не превышающего 5 бар.
- n: Баллоны и отдельные баллоны в одной связке должны содержать не более 5 кг этого газа. Когда связки, содержащие сжатый фтор (№ ООН 1045), разделены на группы баллонов в соответствии со специальным положением по упаковке "к", каждая группа должна содержать не более 5 кг этого газа.
- o: Ни при каких обстоятельствах не должны превышать значения рабочего давления или коэффициента наполнения, указанные в таблицах.
- p: Для № ООН 1001 ацетилена растворенного и № ООН 3374 ацетилена нерастворенного: баллоны должны заполняться однородным монолитным пористым материалом; рабочее давление и количество ацетилена не должны превышать значений, указанных в утверждении или в стандартах ISO 3807-1:2000 или ISO 3807-2:2000, в зависимости от конкретного случая.
- Для № ООН 1001 ацетилена растворенного: баллоны должны содержать такое количество ацетона или соответствующего растворителя, которое указано в утверждении (см., в соответствующих случаях, ISO 3807-1:2000 или ISO 3807-2:2000); баллоны, снабженные устройствами для сброса давления или соединенные коллектором, перевозятся в вертикальном положении.
- В качестве альтернативы для № ООН 1001 ацетилена растворенного: баллоны, не являющиеся сосудами ООН под давлением, могут заполняться немонолитным пористым материалом; рабочее давление, количество ацетилена и количество растворителя не должны превышать значений, указанных в утверждении. Периодические проверки баллонов должны проводиться не реже, чем один раз в пять лет.
- Испытательное давление в 52 бар применяется только к баллонам, соответствующим стандарту ISO 3807-2:2000.
- q: Выпускные отверстия клапанов (вентилей) сосудов под давлением для пирофорных газов или легковоспламеняющихся смесей газов, содержащих более 1% пирофорных соединений, должны быть снабжены газонепроницаемыми заглушками или колпаками, которые должны быть изготовлены из материала, не подверженного воздействию содержимого сосуда под давлением. В тех случаях, когда эти сосуды под давлением объединены в связку и соединены коллектором, каждый из них должен иметь индивидуальный клапан (вентиль), который должен быть закрыт во время перевозки, а выпускное отверстие вентиля коллектора должно быть снабжено удерживающей давление газонепроницаемой заглушкой или колпаком. Газонепроницаемые заглушки или колпаки должны иметь резьбу, параметры которой совпадают с параметрами резьбы выпускных отверстий клапанов (вентилей). Перевозка в капсулах не разрешается.
- r: Коэффициент наполнения для этого газа должен ограничиваться таким образом, чтобы в случае полного разложения давление не превышало двух третей испытательного давления сосуда под давлением.
- ra: Этот газ может также закачиваться в капсулы при соблюдении следующих условий:
- a) масса газа не должна превышать 150 г на капсулу;
  - b) капсулы не должны иметь дефектов, способных снизить их прочность;
  - c) герметичность затвора обеспечивается при помощи дополнительного приспособления (колпака, крышки, замазки, обвязки и т.д.), способного предотвратить утечку газа через затвор в ходе перевозки;
  - d) капсулы укладываются в наружную тару достаточной прочности. Вес упаковки не должен превышать 75 кг.
- s: Сосуды под давлением из алюминиевого сплава должны быть:
- оборудованы клапанами (вентильями), изготовленными только из латуни или нержавеющей стали; и
  - очищены от углеводородов и не загрязнены маслом. Сосуды ООН под давлением должны быть очищены в соответствии со стандартом ISO 11621:1997.

та: (зарезервировано)

#### Периодическая проверка

- и: Интервал между периодическими испытаниями сосудов под давлением из алюминиевого сплава может быть увеличен до 10 лет. Это отступление может применяться только к сосудам ООН под давлением, если сплав, из которого изготовлен сосуд под давлением, был подвергнут испытаниям на сопротивление коррозии в соответствии со стандартом ISO 7866:2012.
- иа: Интервал между периодическими испытаниями баллонов из алюминиевого сплава и связок таких баллонов может быть увеличен до 15 лет, если применяются положения пункта (13) настоящей инструкции по упаковке. Это не относится к баллонам, изготовленным из алюминиевого сплава АА 6351. В случае смесей настоящее положение "иа" может применяться при том условии, что все отдельные газы в составе смеси отнесены к "иа" в таблице 1 или таблице 2.
- и: (1) Интервал между проверками стальных баллонов, за исключением сварных стальных баллонов многоразового использования для № ООН 1011, 1075, 1965, 1969 и 1978, может быть увеличен до 15 лет:
- а) с согласия компетентного органа (компетентных органов) страны (стран), в которой (которых) осуществляются периодическая проверка и перевозка; и
  - б) в соответствии с требованиями технических правил или стандарта, признанных компетентным органом.
- (2) Для сварных стальных баллонов многоразового использования для № ООН 1011, 1075, 1965, 1969 и 1978 периодичность проведения проверок может быть увеличена до 15 лет, если применяются положения пункта (12) настоящей инструкции по упаковке.
- иа: Для бесшовных стальных баллонов, оборудованных клапанами остаточного давления (см. примечание ниже), которые были сконструированы и испытаны в соответствии со стандартом EN ISO 15996:2005 + А1:2007, и связок бесшовных стальных баллонов, оборудованных основным(и) вентилем(ями) с устройством остаточного давления, который(е) был(и) испытан(ы) в соответствии со стандартом EN ISO 15996:2005 + А1:2007, интервал между периодическими испытаниями может быть увеличен до 15 лет, если применяются положения пункта (13) настоящей инструкции по упаковке. В случае смесей настоящее положение "иа" может применяться при том условии, что все отдельные газы в составе смеси отнесены к "иа" в таблице 1 или таблице 2.

**Примечание:** "Клапан остаточного давления" означает затвор, состоящий из устройства остаточного давления, которое предотвращает проникновение загрязняющих примесей путем сохранения положительной разности между давлением в баллоне и давлением на выпуске клапана. В целях предотвращения проникновения жидкостей в баллон из источника более высокого давления функция "невозвратного клапана" должна быть либо встроена в устройство остаточного давления, либо обеспечиваться за счет дискретного дополнительного устройства в вентиле баллона, например регулятора.

#### Требования в отношении позиций "Н.У.К." и смесей

- з: Материалы, из которых изготовлены сосуды под давлением и их приспособления, должны быть совместимыми с содержимым и не вступать с ним в реакцию, при которой образуются вредные или опасные соединения. Испытательное давление и коэффициент наполнения должны рассчитываться согласно соответствующим требованиям пункта (5).

Токсичные вещества, ЛК<sub>50</sub> которых составляет 200 мл/м<sup>3</sup> или меньше, не подлежат перевозке в цилиндрах, барабанах под давлением или МЭГК и должны отвечать требованиям специального положения по упаковке "к". Однако № ООН 1975 оксида азота и тетраоксида диазота смесь может перевозиться в барабанах под давлением.

В случае сосудов под давлением, содержащих пирофорные газы или легковоспламеняющиеся смеси газов, содержащие более 1% пирофорных соединений, должны соблюдаться требования специального положения по упаковке "q".

Должны приниматься необходимые меры для предотвращения опасных реакций (например, полимеризации или разложения) во время перевозки. В необходимых случаях требуется стабилизация содержимого или добавление ингибитора.

Смеси, содержащие № ООН 1911 диборан, должны загружаться до такого давления, при котором в случае полного разложения диборана давление в сосуде не будет превышать двух третей испытательного давления сосуда под давлением.

Смеси, содержащие № ООН 2192 герман, кроме смесей, содержащих до 35% германа в водороде или азоте либо до 28% германа в гелии или аргоне, должны загружаться до достижения такого давления, при котором в случае полного разложения германа давление не будет превышать двух третей

испытательного давления сосуда под давлением.

Требования в отношении веществ, не относящихся к классу 2

ab: Сосуды под давлением должны удовлетворять следующим требованиям:

- i) испытание под давлением должно включать осмотр внутреннего состояния сосудов под давлением и проверку приспособлений;
- ii) кроме того, каждые два года должна проводиться с помощью соответствующих средств (например, ультразвука) проверка коррозионной стойкости и должно проверяться состояние приспособлений;
- iii) толщина стенок должна составлять не менее 3 мм.

ac: Испытания и проверки должны проводиться под наблюдением эксперта, утвержденного компетентным органом.

ad: Сосуды под давлением должны удовлетворять следующим требованиям:

- i) сосуды под давлением должны быть рассчитаны на давление, равное не менее 2,1 МПа (21 бар) (манометрическое давление);
- ii) помимо маркировочных знаков, предписанных для сосудов многоразового использования, на сосудах под давлением должны иметься разборчивые и долговечные надписи со следующими данными:
  - номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование вещества в соответствии с разделом 3.1.2;
  - максимально допустимая масса наполненного сосуда под давлением и масса тары, включая приспособления, установленные при наполнении, или масса брутто.

(11) Соответствующие требования настоящей инструкции по упаковке считаются выполненными, если применены следующие стандарты:

Соответствующие требования	Обозначение стандарта	Название документа
(7)	EN 1919:2000	Переносные газовые баллоны – Баллоны для сжиженных газов (за исключением ацетилена и СНГ) – Осмотр во время наполнения
(7)	EN 1920:2000	Переносные газовые баллоны – Баллоны для сжатых газов (за исключением ацетилена) – Осмотр во время наполнения
(7)	EN 13365:2002 + A1:2005	Переносные газовые баллоны – Связки баллонов для постоянных и сжиженных газов (за исключением ацетилена) – Осмотр во время наполнения
(7)	EN 1439:2008 (за исключением 3.5 и Приложение G)	Оборудование и приспособления для перевозки СНГ –Процедуры контроля баллонов для СНГ перед наполнением, в ходе наполнения и после наполнения
(7)	EN 14794:2005	Оборудование и приспособления для перевозки СНГ Переносные алюминиевые баллоны многоразового использования для сжиженных нефтяных газов (СНГ) – Процедуры контроля перед наполнением, в ходе наполнения и после наполнения
(10) p	EN 12755:2000	Переносные газовые баллоны – Условия наполнения связок баллонов для ацетилена
(10) p	EN ISO 11372:2011	Газовые баллоны – Баллоны для ацетилена – Условия наполнения и проверка наполнения (ISO 11372:2011)
(10) p	EN ISO 13088:2012	Газовые баллоны – Связки баллонов для ацетилена – Условия наполнения и проверка наполнения (ISO 13088:2011)

(12) 15-летняя периодичность проведения периодических проверок сварных стальных баллонов многоразового использования может быть установлена в соответствии со специальным положением по упаковке v (2) пункта (10), если применяются нижеследующие положения.

## 1. Общие положения

1.1 Для целей применения настоящего раздела компетентный орган не должен делегировать выполнение своих функций и обязанностей органам Xb (проверяющие органы типа B) или органам IS (внутренние инспекционные службы).

- 1.2 Владелец баллонов должен обратиться в компетентный орган с заявкой на разрешение на проведение проверок с 15-летней периодичностью и должен доказать соблюдение требований подпунктов 2, 3 и 4.
- 1.3 Баллоны, изготовленные начиная с 1 января 1999 года, должны быть изготовлены в соответствии со следующими стандартами:
- EN 1442; или
  - EN 13322-1; или
  - пунктами 1–3 приложения I к Директиве 84/527/ЕЕС<sup>a)</sup> Совета,
- в зависимости от конкретного случая, в соответствии с таблицей, содержащейся в разделе 6.2.4.
- Для других баллонов, изготовленных до 1 января 2009 года согласно требованиям МПОГ в соответствии с техническими правилами, признанными национальным компетентным органом, может допускаться 15-летняя периодичность, если по уровню безопасности они равноценны баллонам, соответствующим положениям МПОГ, применявшимся в момент направления заявки.
- 1.4 Владелец должен представить компетентному органу документальные свидетельства, подтверждающие, что баллоны удовлетворяют требованиям подпункта 1.3. Компетентный орган должен проверить выполнение этих требований.
- 1.5 Компетентный орган должен проверить, выполнены ли требования подпунктов 2 и 3 и правильно ли они применены. Если все требования выполнены, он дает разрешение на проведение проверки баллонов с 15-летней периодичностью. В таком разрешении должны быть четко указаны тип баллона (в соответствии с официальным утверждением типа) или группа баллонов (см. примечание), которых касается это разрешение. Разрешение выдается владельцу; компетентный орган хранит у себя экземпляр этого разрешения. Владелец хранит у себя соответствующие документы в течение всего срока действия разрешения на проведение проверки баллонов с 15-летней периодичностью.
- Примечание:** Группа баллонов определяется по датам изготовления идентичных баллонов за период, в течение которого применимые положения МПОГ и технических правил, признанных компетентным органом, не изменились с точки зрения их технического содержания. Пример: идентичные по конструкции и вместимости баллоны, изготовленные согласно положениям МПОГ, применявшимся в период с 1 января 1985 года по 31 декабря 1988 года, и техническим правилам, признанным компетентным органом и применявшимся в тот же период, составляют одну группу по смыслу положений настоящего пункта.
- 1.6 Компетентный орган должен проверять соблюдение владельцем баллонов положений МПОГ и выданного разрешения при необходимости, но не реже одного раза в три года, или при внесении изменений в процедуры.

## **2. Операционные положения**

- 2.1 Баллоны, для которых установлена 15-летняя периодичность проведения периодических проверок, должны наполняться в заправочных центрах, применяющих документированную систему качества, с целью обеспечения выполнения и правильного применения всех положений пункта (7) настоящей инструкции по упаковке, а также требований и обязанностей, изложенных в стандарте EN 1439:2008.
- 2.2 Компетентный орган должен контролировать выполнение этих требований и проводить соответствующие проверки при необходимости, но не реже одного раза в три года, или при внесении изменений в процедуры.
- 2.3 Владелец должен предоставлять компетентному органу документальные свидетельства того, что заправочный центр отвечает требованиям подпункта 2.1.
- 2.4 Если заправочный центр расположен в какой-либо другом Государстве-участнике МПОГ, владелец должен предоставить дополнительные документальные свидетельства того, что заправочный центр соответствующим образом контролируется компетентным органом этого Государства-участника МПОГ.
- 2.5 С целью предупреждения внутренней коррозии баллоны должны наполняться только высококачественными газами с очень малым содержанием потенциальных коррозионных примесей. Это требование считается выполненным, если такие газы соответствуют предельным значениям коррозионной активности, указанным в стандарте ISO 9162:1989.

## **3. Положения, касающиеся освидетельствования и периодических проверок**

- 3.1 Баллоны, относящиеся к уже используемому типу или уже используемой группе, для которых была установлена и к которым применяется 15-летняя периодичность, должны подвергаться периодическим проверкам в соответствии с подразделом 6.2.3.5.

**Примечание:** Определение группы баллонов см. в примечании к подпункту 1.5.

- 3.2 Если баллон, подвергающийся проверкам с 15-летней периодичностью, не выдерживает испытание гидравлическим давлением в ходе периодической проверки, например в результате разрыва или утечки, владелец должен провести соответствующее расследование и представить отчет о причине непрохождения испытания, а также указать, повреждены ли другие баллоны (например, относящиеся к тому же типу или той же группе). В последнем случае владелец должен информировать компетентный орган. Компетентный орган должен затем принять решение о необходимых мерах и соответствующим образом информировать компетентные органы всех других Государств-участников МПОГ.
- 3.3 Если выявлена внутренняя коррозия, определение которой содержится в применяемом стандарте (см. подпункт 1.3), то баллон должен быть изъят из эксплуатации и не должен допускаться к дальнейшему наполнению и перевозке.
- 3.4 Баллоны, для которых установлена 15-летняя периодичность проведения проверок, должны оборудоваться только вентилями, спроектированными и изготовленными для по меньшей мере 15-летнего срока эксплуатации в соответствии со стандартом EN 13152:2001 + A1:2003, EN 13153:2001 + A1:2003, EN ISO 14245:2010 или EN ISO 15995:2010. После периодической проверки на баллон должен быть установлен новый вентиль, причем вентили с ручным управлением, которые были восстановлены или проверены в соответствии со стандартом EN 14912:2005, могут повторно устанавливаться, если они подходят для эксплуатации в течение следующего 15-летнего периода. Восстановление и проверка производятся только изготовителем вентиля или – в соответствии с его технической инструкцией – предприятием, имеющим право на осуществление такой работы и функционирующим с использованием документированной системы качества.

#### 4. Маркировка

На баллоны, для которых установлена 15-летняя периодичность проведения периодических проверок в соответствии с настоящим пунктом, должен, кроме того, наноситься четкий и читаемый маркировочный знак "P15Y". Этот маркировочный знак должен удаляться, если для данного баллона больше не разрешается 15-летняя периодичность проведения проверок.

**Примечание:** Эта маркировка не должна наноситься на баллоны, к которым применяются переходные положения, изложенные в подразделах 1.6.2.9 и 1.6.2.10, или специальное положение по упаковке v (1) пункта (10) настоящей инструкции по упаковке.

- (13) В соответствии со специальным положением по упаковке "ua" или "va" пункта (10) может быть установлен 15-летний интервал между периодическими проверками бесшовных стальных баллонов и баллонов из алюминиевого сплава и связок таких баллонов, если применяются нижеследующие положения:

##### 1. Общие положения

- 1.1 Для целей применения настоящего пункта компетентный орган не должен делегировать выполнение своих функций и обязанностей органам Xb (проверяющие органы типа B) или органам IS (внутренние инспекционные службы).
- 1.2 Владелец баллонов или связок баллонов должен обратиться в компетентный орган с заявкой на разрешение проведения проверок с 15-летней периодичностью и должен доказать соблюдение требований подпунктов 2, 3 и 4.
- 1.3 Баллоны, изготовленные начиная с 1 января 1999 года, должны быть изготовлены в соответствии с одним из следующих стандартов:
- EN 1964-1 или EN 1964-2; или
  - EN 1975; или
  - EN ISO 9809-1 или EN ISO 9809-2; или
  - EN ISO 7866; или
  - частями 1–3 приложения I к Директивам 84/525/ЕЕС<sup>b)</sup> и 84/526/ЕЕС<sup>c)</sup> Совета

в том варианте, который применялся на момент изготовления (см. также таблицу в подразделе 6.2.4.1).

Для других баллонов, изготовленных до 1 января 2009 года согласно требованиям МПОГ в соответствии с техническими правилами, признанными национальным компетентным органом, может допускаться 15-летняя периодичность проведения периодических проверок, если по уровню безопасности они соответствуют положениям МПОГ, применявшимся в момент направления заявки.

**Примечание:** Настоящее положение считается выполненным, если была произведена переоценка баллона в соответствии с процедурой переоценки соответствия, изложенной в приложении III к Директиве 2010/35/EU от 16 июня 2010 года или в части II приложения IV к Директиве 1999/36/EC от 29 апреля 1999 года.



Для баллонов и связок баллонов, на которые нанесен символ Организации Объединенных Наций для тары, указанный в пункте 6.2.2.7.2 а), 15-летняя периодичность проведения периодических проверок не допускается.

- 1.4 Связки баллонов должны быть сконструированы так, чтобы контакт между баллонами по продольной оси баллонов не приводил к внешней коррозии. Должны использоваться такие опоры и стяжные ленты, которые сводят к минимуму опасность коррозионного воздействия на баллоны. Использовать ударопоглощающие материалы в опорах разрешается только в том случае, если эти материалы были подвергнуты обработке с целью нейтрализации их влагопоглощательной способности. Примерами подходящих материалов являются водостойкие ткани и резина.
- 1.5 Владелец должен представить компетентному органу документальные свидетельства, подтверждающие, что баллоны удовлетворяют требованиям подпункта 1.3. Компетентный орган должен проверить выполнение этих требований.
- 1.6 Компетентный орган должен проверить, выполнены ли требования подпунктов 2 и 3 и правильно ли они применены. Если все требования выполнены, он дает разрешение на проведение периодических проверок баллонов с 15-летней периодичностью. В таком разрешении должна быть четко указана группа баллонов (см. Примечание ниже), которых касается это разрешение. Разрешение выдается владельцу; компетентный орган хранит у себя экземпляр этого разрешения. Владелец хранит у себя соответствующие документы в течение всего срока действия разрешения на проведение проверок баллонов с 15-летней периодичностью.  
**Примечание:** Группа баллонов определяется по датам изготовления идентичных баллонов за период, в течение которого применимые положения МПОГ и технических правил, признанных компетентным органом, не изменились с точки зрения их технического содержания. Пример: одну группу по смыслу положений настоящего пункта составляют идентичные по конструкции и вместимости баллоны, изготовленные согласно положениям МПОГ, применявшимся в период с 1 января 1985 года по 31 декабря 1988 года, в сочетании с техническими правилами, признанными компетентным органом и применявшимися в тот же период.
- 1.7 Владелец должен обеспечить соблюдение положений МПОГ и выданного разрешения и должен подтверждать их соблюдение компетентному органу по его запросу, но не реже одного раза в три года или при внесении значительных изменений в процедуры.

## **2. Операционные положения**

- 2.1 Баллоны или связки таких баллонов, для которых установлен 15-летний интервал между периодическими проверками, должны наполняться только в заправочных центрах, применяющих документированную и сертифицированную систему качества, с целью обеспечения выполнения и правильного применения всех положений пункта (7) настоящей инструкции по упаковке, а также требований и обязанностей, изложенных в стандартах EN 1919:2000, EN 1920:2000 или EN 13365:2002. Система качества, соответствующая стандартам серии ISO 9000 или эквивалентным стандартам, должна быть сертифицирована аккредитованным независимым органом, признанным компетентным органом. Она включает процедуры проверок перед наполнением, и после него и процесс наполнения применительно к баллонам, связкам баллонов и вентилям.
- 2.2 Баллоны из алюминиевого сплава и связки таких баллонов без клапанов остаточного давления, для которых был установлен 15-летний интервал между периодическими проверками, должны проверяться перед каждым наполнением в соответствии с документированной процедурой, которая должна включать по меньшей мере следующее:
  - открытие вентиля баллона или основного вентиля связки баллонов для проверки на остаточное давление;
  - если газ выходит, баллон или связка баллонов могут наполняться;
  - если газ не выходит, должна быть проведена проверка внутреннего состояния баллона или связки баллонов для выявления загрязнения;
  - если загрязнение не выявлено, баллон или связка баллонов могут наполняться;
  - если выявлено загрязнение, должны быть приняты меры по его устранению.

- 2.3 Бесшовные стальные баллоны, оборудованные клапанами остаточного давления, и связки бесшовных стальных баллонов, оснащенные основным(и) вентилям(ями) с устройством остаточного давления, для которых установлен 15-летний интервал между периодическими проверками, должны проверяться перед каждым наполнением в соответствии с документированной процедурой, которая должна включать по меньшей мере следующие:
- открытие вентиля баллона или основного вентиля связки баллонов для проверки на остаточное давление;
  - если газ выходит, баллон или связка баллонов могут наполняться;
  - если газ не выходит, должно быть проверено функционирование устройства остаточного давления;
  - если проверка показывает, что устройство остаточного давления удерживает давление, баллон или связка баллонов могут наполняться;
  - если проверка показывает, что устройство остаточного давления не удерживает давление, должна быть проведена проверка внутреннего состояния баллона или связки баллонов для выявления загрязнения:
    - если загрязнение не выявлено, баллон или связка баллонов могут наполняться после ремонта или замены устройства остаточного давления;
    - если выявлено загрязнение, должны быть приняты меры по его устранению.
- 2.4 Для предотвращения внутренней коррозии баллоны или связки баллонов должны наполняться только высококачественными газами с очень малым содержанием потенциальных загрязняющих примесей. Это требование считается выполненным, если совместимость газов с материалами является приемлемой в соответствии со стандартами серии EN ISO 11114-1:2012 и EN 11114-2:2013 и качество газов отвечает техническим требованиям стандарта EN ISO 14175:2008 или – в случае газов, не охваченных в этом стандарте, – газ имеет минимальную чистоту 99,5% по объему и максимальное содержание влаги 40 мл/м<sup>3</sup> (частей на млн.). Для гемеиоксида азота эти значения должны составлять: минимальная чистота – 98% по объему и максимальное содержание влаги – 70 мл/м<sup>3</sup> (частей на млн.).
- 2.5 Владелец должен обеспечить выполнение требований пунктов 2.1–2.4 и предоставлять компетентному органу документальные свидетельства этого по его запросу, но не реже одного раза в три года или при внесении значительных изменений в процедуры.
- 2.6 Если заправочный центр расположен в каком-либо другом Государстве-участнике МПОГ, владелец должен предоставлять компетентному органу по его запросу дополнительные документальные свидетельства того, что заправочный центр соответствующим образом контролируется компетентным органом этого Государства-участника МПОГ. См. также подпункт 1.2.
- 3. Положения, касающиеся освидетельствования и периодических проверок**
- 3.1 Для уже используемых баллонов или связок баллонов, для которых условия подпункта 2 выполняются к удовлетворению компетентного органа начиная с даты последней периодической проверки, интервал между периодическими проверками может быть увеличен до 15 лет начиная с даты последней периодической проверки. В противном случае изменение интервала с 10 до 15 лет должно происходить в момент проведения периодической проверки. В отчете о периодической проверке должно быть указано, что данный баллон или данная связка баллонов должны быть при необходимости оборудованы устройством остаточного давления. Компетентный орган может принять другие документальные свидетельства.
- 3.2 Если баллон, подвергающийся проверкам с 15-летней периодичностью, не выдерживает испытания давлением и разрывается или дает течь либо если обнаруживается серьезный дефект при испытании без разрушения образца в ходе периодической проверки, владелец должен провести соответствующее расследование и представить отчет о причине непрохождения испытания, а также указать, повреждены ли другие баллоны (например, относящиеся к тому же типу или той же группе). В последнем случае владелец должен информировать компетентный орган. Компетентный орган должен затем принять решение о необходимых мерах и соответствующим образом информировать компетентные органы всех других Государств-участников МПОГ.
- 3.3 Если выявлена внутренняя коррозия и другие дефекты, определенные в стандартах по периодической проверке, на которые сделаны ссылки в разделе 6.2.4, то баллон должен быть изъят из эксплуатации и не должен допускаться к дальнейшему наполнению и перевозке.
- 3.4 Баллоны или связки баллонов, для которых установлена 15-летняя периодичность проведения проверок, должны оборудоваться только вентилями, сконструированными и испытанными в соответствии со стандартом EN 849 или EN ISO 10297 в том варианте, который применялся на момент изготовления (см. также таблицу в подразделе 6.2.4.1). После периодической проверки должен быть установлен новый вентиль, причем вентили, которые были восстановлены или проверены в соответствии со стандартом EN ISO 22434:2011, могут устанавливаться повторно.

#### 4. Маркировка

На баллоны или связки баллонов, для которых установлена 15-летняя периодичность проведения периодических проверок, должна наноситься дата (год) следующей периодической проверки, как это требуется в разделе 5.2.1.6 с), и, кроме того, должен наноситься четкий и разборчивый маркировочный знак "P15Y". Этот маркировочный знак должен удаляться, если для данного баллона или данной связки баллонов более не разрешается 15-летняя периодичность проведения периодических проверок.

- a) Директива Совета о сближении законов государств-членов, касающихся сварных газовых баллонов из нелегированной стали, опубликованная в Official Journal of the European Communities No. L 300 of 19.11.1984.
- b) Директива Совета о сближении законов государств-членов, касающихся бесшовных стальных газовых баллонов, опубликованная в Official Journal of the European Communities No. L 300 от 19 ноября 1984 года.
- c) Директива Совета о сближении законов государств-членов, касающихся бесшовных газовых баллонов из нелегированного алюминия и алюминиевого сплава, опубликованная в Official Journal of the European Communities No. L 300 от 19 ноября 1984 года.

**Таблица 1: Сжатые газы**

№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ПК <sub>60</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Баллоны	Цилиндры	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет <sup>a)</sup>	Испытательное давление, бар <sup>b)</sup>	Максимальное рабочее давление, бар <sup>b)</sup>	Специальные положения по упаковке
1002	ВОЗДУХ СЖАТЫЙ	1 A		X	X	X	X	10			ua, va
1006	АРГОН СЖАТЫЙ	1 A		X	X	X	X	10			ua, va
1016	УГЛЕРОДА МОНООКСИД СЖАТЫЙ	1 TF	3760	X	X	X	X	5			u
1023	ГАЗ КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ СЖАТЫЙ	1 TF		X	X	X	X	5			
1045	ФТОР СЖАТЫЙ	1 TOC	185	X			X	5	200	30	a, k, n, o
1046	ГЕЛИЙ СЖАТЫЙ	1 A		X	X	X	X	10			ua, va
1049	ВОДОРОД СЖАТЫЙ	1 F		X	X	X	X	10			d, ua, va
1056	КРИПТОН СЖАТЫЙ	1 A		X	X	X	X	10			ua, va
1065	НЕОН СЖАТЫЙ	1 A		X	X	X	X	10			ua, va
1066	АЗОТ СЖАТЫЙ	1 A		X	X	X	X	10			ua, va
1071	ГАЗ НЕФТЯНОЙ СЖАТЫЙ	1 TF		X	X	X	X	5			
1072	КИСЛОРОД СЖАТЫЙ	1 O		X	X	X	X	10			s, ua, va
1612	ГЕКСАЭТИЛТЕТРАФОСФАТА И ГАЗА СЖАТОГО СМЕСЬ	1 T		X	X	X	X	5			z
1660	АЗОТА (II) ОКСИД СЖАТЫЙ	1 TOC	115	X			X	5	225	33	k, o
1953	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	1 TF	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
1954	ГАЗ СЖАТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	1 F		X	X	X	X	10			ua, va, z
1955	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ Н.У.К.	1 T	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
1956	ГАЗ СЖАТЫЙ, Н.У.К.	1 A		X	X	X	X	10			ua, va, z
1957	ДЕЙТЕРИЙ СЖАТЫЙ	1 F		X	X	X	X	10			d, ua, va
1964	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖАТАЯ, Н.У.К.	1 F		X	X	X	X	10			ua, va, z
1971	МЕТАН СЖАТЫЙ или ГАЗ ПРИРОДНЫЙ СЖАТЫЙ с высоким содержанием метана	1 F		X	X	X	X	10			ua, va
2034	ВОДОРОДА И МЕТАНА СМЕСЬ СЖАТАЯ	1 F		X	X	X	X	10			d, ua, va
2190	КИСЛОРОДА ДИФТОРИД СЖАТЫЙ	1 TOC	2,6	X			X	5	200	30	a, k, n, o

№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ЛК <sub>50</sub> , мл/м <sup>3</sup>	Баллоны	Цилиндры	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет <sup>a)</sup>	Испытательное давление, бар <sup>b)</sup>	Максимальное рабочее давление, бар <sup>b)</sup>	Специальные положения по упаковке
3156	ГАЗ СЖАТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	1 O		X	X	X	X	10			ua, va, z
3303	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	1 TO	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3304	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	1 TC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3305	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	1 TFC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3306	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	1 TOC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z

a) Не распространяется на сосуды под давлением из композитных материалов.

b) В тех случаях, когда для соответствующих позиций значение не указано, рабочее давление не должно превышать двух третей испытательного давления.

**Таблица 2: Сжиженные и растворенные газы**

№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ЛК <sub>50</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Баллоны	Цилиндры	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет <sup>а)</sup>	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
1001	АЦЕТИЛЕН РАСТВОРЕННЫЙ	4 F		X			X	10	60		c, p
1005	АММИАК БЕЗВОДНЫЙ	2 TC	4000	X	X	X	X	5	29	0,54	b, ra
1008	БОРА ТРИФТОРИД	2 TC	387	X	X	X	X	5	225 300	0,715 0,86	a
1009	БРОМТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 13B1)	2 A		X	X	X	X	10	42 120 250	1,13 1,44 1,60	ra ra ra
1010	БУТАДИЕНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ (1,2-бутадиен) или	2 F		X	X	X	X	10	10	0,59	ra
1010	БУТАДИЕНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ (1,3-бутадиен) или	2 F		X	X	X	X	10	10	0,55	ra
1010	БУТАДИЕНОВ И УГЛЕВОДОРОДА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	2 F		X	X	X	X	10	10	0,50	ra, v, z
1011	БУТАН	2 F		X	X	X	X	10	10	0,52	ra, v
1012	БУТИЛЕНОВ СМЕСИ или	2 F		X	X	X	X	10	10	0,50	ra, z
1012	1-БУТИЛЕН или	2 F		X	X	X	X	10	10	0,53	
1012	ЦИС-2-БУТИЛЕН или	2 F		X	X	X	X	10	10	0,55	
1012	ТРАНС-2-БУТИЛЕН	2 F		X	X	X	X	10	10	0,54	
1013	УГЛЕРОДА ДИОКСИД	2 A		X	X	X	X	10	190 250	0,68 0,76	ra, ua, va ra, ua, va
1017	ХЛОР	2 TOC	293	X	X	X	X	5	22	1,25	a, ra
1018	ХЛОРДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 22)	2 A		X	X	X	X	10	27	1,03	ra
1020	ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 115)	2 A		X	X	X	X	10	25	1,05	ra
1021	1-ХЛОР-1,2,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 124)	2 A		X	X	X	X	10	11	1,20	
1022	ХЛОРТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 13)	2 A		X	X	X	X	10	100 120 190 250	0,83 0,90 1,04 1,11	ra ra ra ra
1026	ЦИАН	2 TF	350	X	X	X	X	5	100	0,70	ra, u
1027	ЦИКЛОПРОПАН	2 F		X	X	X	X	10	18	0,55	ra
1028	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12)	2 A		X	X	X	X	10	16	1,15	ra
1029	ДИХЛОРФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 21)	2 A		X	X	X	X	10	10	1,23	ra
1030	1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 152a)	2 F		X	X	X	X	10	16	0,79	ra
1032	ДИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2 F		X	X	X	X	10	10	0,59	b, ra
1033	ЭФИР ДИМЕТИЛОВЫЙ	2 F		X	X	X	X	10	18	0,58	ra
1035	ЭТАН	2 F		X	X	X	X	10	95 120 300	0,25 0,30 0,40	ra ra ra
1036	ЭТИЛАМИН	2 F		X	X	X	X	10	10	0,61	b, ra
1037	ЭТИЛХЛОРИД	2 F		X	X	X	X	10	10	0,80	a, ra
1039	ЭФИР ЭТИЛМЕТИЛОВЫЙ	2 F		X	X	X	X	10	10	0,64	ra
1040	ЭТИЛЕНА ОКСИД или	2 TF	2900	X	X	X	X	5	15	0,78	l, ra
1040	ЭТИЛЕНА ОКСИД С АЗОТОМ при общем давлении до 1МПа (10 бар) и температуре 50 °С										
1041	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 9%, но не более 87% этилена оксида	2 F		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	ra ra
1043	УДОБРЕНИЯ АММИАЧНОГО РАСТВОР, содержащий свободный аммиак	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА									
1048	ВОДОРОД БРОМИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	2 TC	2860	X	X	X	X	5	60	1,51	a, d, ra

№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ЛК <sub>50</sub> , мл/м <sup>3</sup>	Баллоны	Цилиндры	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет <sup>а)</sup>	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
1050	ВОДОРОД ХЛОРИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	2 TC	2810	X	X	X	X	5	100 120 150 200	0,30 0,56 0,67 0,74	a, d, ra a, d, ra a, d, ra a, d, ra
1053	СЕРОВОДОРОД	2 TF	712	X	X	X	X	5	48	0,67	d, ra, u
1055	ИЗОБУТИЛЕН	2 F		X	X	X	X	10	10	0,52	ra
1058	ГАЗЫ СЖИЖЕННЫЕ, невоспламеняющиеся, содержащие азот, углерода диоксид или воздух	2 A		X	X	X	X	10			ra
1060	МЕТИЛАЦЕТИЛЕНА И ПРОПАДИЕНА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ Пропадиен с содержанием метилацетилена от 1% до 4% Смесь Р1 Смесь Р2	2 F		X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	10 10 10 10	 22 30 24	 0,52 0,49 0,47	c, ra, z c, ra c, ra c, ra
1061	МЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2 F		X	X	X	X	10	13	0,58	b, ra
1062	МЕТИЛ БРОБИД с содержанием не более 2% хлорпикрина	2 T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a
1063	МЕТИЛХЛОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 40)	2 F		X	X	X	X	10	17	0,81	a, ra
1064	МЕТИЛМЕРКАПТАН	2 TF	1350	X	X	X	X	5	10	0,78	d, ra, u
1067	ДИАЗОТА ТЕТРАОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД)	2 TOC	115	X		X	X	5	10	1,30	k
1069	НИТРОЗИЛХЛОРИД	2 TC	35	X			X	5	13	1,10	k, ra
1070	АЗОТА ГЕМИОКСИД	2 O		X	X	X	X	10	180 225 250	0,68 0,74 0,75	ua, va ua, va ua, va
1075	ГАЗЫ НЕФТЯНЫЕ СЖИЖЕННЫЕ	2 F		X	X	X	X	10			v, z
1076	ФОСГЕН	2 TC	5	X		X	X	5	20	1,23	a, k, ra
1077	ПРОПИЛЕН	2 F		X	X	X	X	10	27	0,43	ra
1078	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ, Н.У.К. Смесь F1 Смесь F 2 Смесь F 3	2 A		X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	10 10 10 10	 12 18 29	 1,23 1,15 1,03	ra, z
1079	СЕРЫ ДИОКСИД	2 TC	2520	X	X	X	X	5	12	1,23	ra
1080	СЕРЫ ГЕКСАТОРИД	2 A		X	X	X	X	10	70  140  160	1,06  1,34  1,38	ra, ua, va ra, ua, va ra, ua, va
1081	ТЕТРАФТОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2 F		X	X	X	X	10	200		m, o, ra
1082	ТРИФТОРХЛОРЕТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R1113)	2 TF	2000	X	X	X	X	5	19	1,13	ra, u
1083	ТРИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2 F		X	X	X	X	10	10	0,56	b, ra
1085	ВИНИЛБРОМИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2 F		X	X	X	X	10	10	1,37	a, ra
1086	ВИНИЛХЛОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2 F		X	X	X	X	10	12	0,81	a, ra
1087	ЭФИР ВИНИЛМЕТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2 F		X	X	X	X	10	10	0,67	ra
1581	ХЛОРПИКРИНА И МЕТИЛБРОМИДА СМЕСЬ, содержащая более 2% хлорпикрина	2 T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a
1582	ХЛОРПИКРИНА И МЕТИЛХЛОРИДА СМЕСЬ	2 T	<sup>а)</sup>	X	X	X	X	5	17	0,81	a
1589	ХЛОРЦИАН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2 TC	80	X			X	5	20	1,03	k
1741	БОРА ТРИХЛОРИД	2 TC	2541	X	X	X	X	5	10	1,19	a, ra
1749	ХЛОРА АТРИФТОРИД	2 TOC	299	X	X	X	X	5	30	1,40	a
1858	ГЕКСАФТОРПРОПИЛЕН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1216)	2 A		X	X	X	X	10	22	1,11	ra

№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ЛК <sub>50</sub> , мл/м <sup>3</sup>	Баллоны	Цилиндры	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет <sup>a)</sup>	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
1859	КРЕМНИЯ ТЕТРАТОРИД	2 TC	450	X	X	X	X	5	200 300	0,74 1,10	a
1860	ВИНИЛТОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2 F		X	X	X	X	10	250	0,64	a, ra
1911	ДИБОРАН	2 TF	80	X			X	5	250	0,07	d, k, o
1912	МЕТИЛХЛОРИДА И МЕТИЛЕНХЛОРИДА СМЕСЬ	2 F		X	X	X	X	10	17	0,81	a, ra
1952	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая не более 9% этилена оксида	2 A		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	ra ra
1958	1,2-ДИХЛОР-1,1,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 114)	2 A		X	X	X	X	10	10	1,30	ra
1959	1,1-ДИФТОРЭТИЛЕН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1132a)	2 F		X	X	X	X	10	250	0,77	ra
1962	ЭТИЛЕН	2 F		X	X	X	X	10	225 300	0,34 0,38	
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К. Смесь А Смесь А 01 Смесь А 02 Смесь А 0 Смесь А 1 Смесь В 1 Смесь В 2 Смесь В Смесь С	2 F		X	X	X	X	10 10 10 10 10 10 10 10 10	 10 15 15 15 20 25 25 25 30	 0,50 0,49 0,48 0,47 0,46 0,45 0,44 0,43 0,42	ra, v, z
1967	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	2 T		X	X	X	X	5			z
1968	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ, Н.У.К.	2 A		X	X	X	X	10			ra, z
1969	ИЗОБУТАН	2 F		X	X	X	X	10	10	0,49	ra, v
1973	ХЛОРДИФТОРМЕТАНА И ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ с постоянной температурой кипения, содержащая около 49% хлордифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 502)	2 A		X	X	X	X	10	31	1,01	ra
1974	ХЛОРДИФТОРБРОММЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12B1)	2 A		X	X	X	X	10	10	1,61	ra
1975	АЗОТА ОКСИДА И ДИАЗОТА ТЕТРАОКСИДА СМЕСЬ (АЗОТА ОКСИДА И АЗОТА ДИОКСИДА СМЕСЬ)	2 TOS	115	X		X	X	5			k, z
1976	ОКТАФТОРЦИКЛОБУТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 318)	2 A		X	X	X	X	10	11	1,32	ra
1978	ПРОПАН	2 F		X	X	X	X	10	23	0,43	ra, v
1982	ТЕТРАФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 14)	2 A		X	X	X	X	10	200 300	0,71 0,90	
1983	1-ХЛОР-2,2,2-ТРИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 133a)	2 A		X	X	X	X	10	10	1,18	ra
1984	ТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 23)	2 A		X	X	X	X	10	190 250	0,88 0,96	ra ra
2035	1,1,1-ТРИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 143a)	2 F		X	X	X	X	10	35	0,73	ra
2036	КСЕНОН	2 A		X	X	X	X	10	130	1,28	
2044	2,2-ДИМЕТИЛПРОПАН	2 F		X	X	X	X	10	10	0,53	ra
2073	АММИАКА РАСТВОР в воде с относительной плотностью менее 0,880 при температуре 15 °С с массовой долей аммиака более 35%, но не более 40% с массовой долей аммиака более 40%, но не более 50%	4 A		X X	X X	X X	X X	5 5	10 12	0,80 0,77	b b
2188	АРСИН	2 TF	20	X			X	5	42	1,10	d, k
2189	ДИХЛОРСИЛАН	2 TFC	314	X	X	X	X	5	10	0,90	a

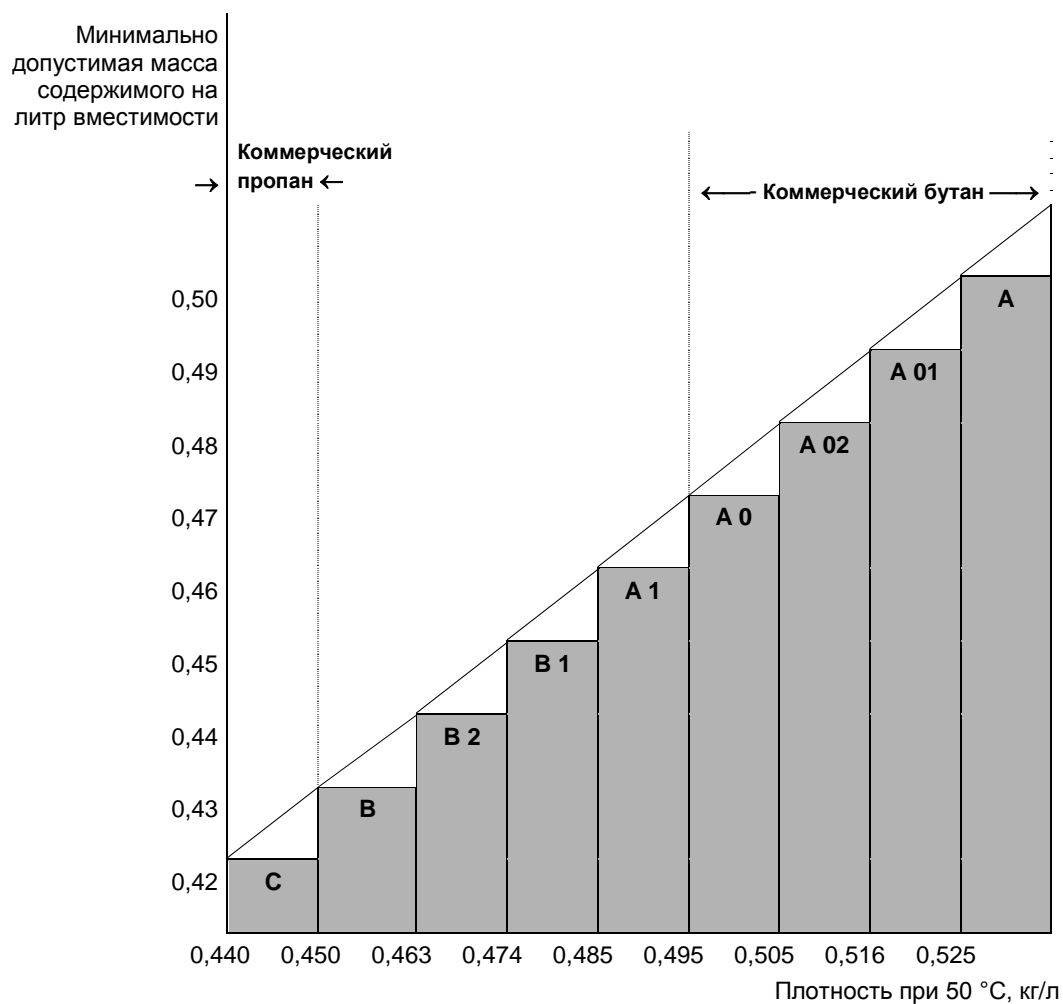
№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ЛК <sub>50</sub> , мл/м <sup>3</sup>	Баллоны	Цилиндры	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет <sup>a)</sup>	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
									200	1,08	
2189	ДИХЛОРСИЛАН	2 TFC	314	X	X	X	X	5	200	1,08	
2191	СУЛЬФУРИЛФТОРИД	2 T	3020	X	X	X	X	5	50	1,10	u
2192	ГЕРМАН <sup>c)</sup>	2 TF	620	X	X	X	X	5	250	0,064	d, q, r, ra
2193	ГЕКСАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 116)	2 A		X	X	X	X	10	200	1,13	
2194	СЕЛЕНА ГЕКСАФТОРИД	2 TC	50	X			X	5	36	1,46	k, ra
2195	ТЕЛЛУРА ГЕКСАФТОРИД	2 TC	25	X			X	5	20	1,00	k, ra
2196	ВОЛЬФРАМА ГЕКСАФТОРД	2 TC	160	X			X	5	10	3,08	a, k, ra
2197	ВОДОРОД ЙОДИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	2 TC	2860	X	X	X	X	5	23	2,25	a, d, ra
2198	ФОСФОРА ПЕНТАФТОРИД	2 TC	190	X			X	5	200 300	0,90 1,25	k k
2199	ФОСФИН <sup>c)</sup>	2 TF	20	X			X	5	225 250	0,30 0,45	d, k, q d, k, q
2200	ПРОПАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2 F		X	X	X	X	10	22	0,50	ra
2202	ВОДОРОДА СЕЛЕНИД БЕЗВОДНЫЙ	2 TF	2	X			X	5	31	1,60	k
2203	СИЛАН <sup>c)</sup>	2 F		X	X	X	X	10	225 250	0,32 0,36	q q
2204	КАРБОНИЛСУЛЬФИД	2 TF	1700	X	X	X	X	5	30	0,87	ra, u
2417	КАРБОНИЛФТОРИД	2 TC	360	X	X	X	X	5	200 300	0,47 0,70	
2418	СЕРЫ ТЕТРАФТОРИД	2 TC	40	X			X	5	30	0,91	a, k, ra
2419	БРОМТРИФТОРЭТИЛЕН	2 F		X	X	X	X	10	10	1,19	ra
2420	ГЕКСАФТОРАЦЕТОН	2 TC	470	X	X	X	X	5	22	1,08	ra
2421	АЗОТА ТРИОКСИД	2 TOS	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА								
2422	ОКТАФТОРБУТЕН-2 (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1318)	2 A		X	X	X	X	10	12	1,34	ra
2424	ОКТАФТОРПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 218)	2 A		X	X	X	X	10	25	1,04	ra
2451	АЗОТА ТРИФТОРИД	2 O		X	X	X	X	10	200	0,50	
2452	ЭТИЛАЦЕТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2 F		X	X	X	X	10	10	0,57	c, ra
2453	ЭТИЛФТОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 161)	2 F		X	X	X	X	10	30	0,57	ra
2454	МЕТИЛФТОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 41)	2 F		X	X	X	X	10	300	0,63	ra
2455	МЕТИЛНИТРИТ	2 A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА								
2517	1-ХЛОР-1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 142b)	2 F		X	X	X	X	10	10	0,99	ra
2534	МЕТИЛХЛОРСИЛАН	2 TFC	600	X	X	X	X	5			ra, z
2548	ХЛОРА ПЕНТАФТОРИД	2 TOS	122	X			X	5	13	1,49	a, k
2599	ТРИФТОРХЛОРМЕТАНА И ТРИФТОРМЕТАНА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая приблизительно 60% трифторхлорметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 503)	2 A		X	X	X	X	10	31 42 100	0,12 0,17 0,64	ra ra ra
2601	ЦИКЛОБУТАН	2 F		X	X	X	X	10	10	0,63	ra
2602	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА И ДИФТОРЭТАНА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая около 74% дихлордифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 500)	2 A		X	X	X	X	10	22	1,01	ra
2676	СТИБИН	2 TF	20	X			X	5	200	0,49	k, r, ra
2901	БРОМА ХЛОРИД	2 TOS	290	X	X	X	X	5	10	1,50	a
3057	ТРИФТОРАЦЕТИЛХЛОРИД	2 TC	10	X		X	X	5	17	1,17	k, ra
3070	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 12,5% этилена оксида	2 A		X	X	X	X	10	18	1,09	ra
3083	ПЕРХЛОРИЛФТОРИД	2 TO	770	X	X	X	X	5	33	1,21	u
3153	ЭФИР ПЕРФТОР (МЕТИЛ-ВИНИЛОВЫЙ)	2 F		X	X	X	X	10	20	0,75	ra
3154	ЭФИР ПЕРФТОР (ЭТИЛ-ВИНИЛОВЫЙ)	2 F		X	X	X	X	10	10	0,98	ra



№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ЛК <sub>50</sub> , мл/м <sup>3</sup>	Баллоны	Цилиндры	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет <sup>a)</sup>	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
3157	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2 O		X	X	X	X	10			z
3159	1,1,1,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 134a)	2 A		X	X	X	X	10	18	1,05	ra
3160	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2 TF	≤ 5000	X	X	X	X	5			ra, z
3161	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2 F		X	X	X	X	10			ra, z
3162	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	2 T	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3163	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ, Н.У.К.	2 A		X	X	X	X	10			ra, z
3220	ПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 125)	2 A		X	X	X	X	10	49 35	0,95 0,87	ra ra
3252	ДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 32)	2 F		X	X	X	X	10	48	0,78	ra
3296	ГЕПТАФТОРПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 227)	2 A		X	X	X	X	10	13	1,21	ra
3297	ЭТИЛЕНАОКСИДА И ХЛОРТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 8,8% этилена оксида	2 A		X	X	X	X	10	10	1,16	ra
3298	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 7,9% этилена оксида	2 A		X	X	X	X	10	26	1,02	ra
3299	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 5,6% этилена оксида	2 A		X	X	X	X	10	17	1,03	ra
3300	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 87% этилена оксида	2 TF	> 2900	X	X	X	X	5	28	0,73	ra
3307	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2 TO	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3308	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2 TC	≤ 5000	X	X	X	X	5			ra, z
3309	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2 TFC	≤ 5000	X	X	X	X	5			ra, z
3310	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2 TOC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3318	АММИАКА РАСТВОР в воде с относительной плотностью менее 0,880 при температуре 15 °C, содержащий более 50% аммиака	4 TC		X	X	X	X	5			b
3337	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 404A (Пентафторэтана, 1,1,1-трифторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 44% пентафторэтана и 52% 1,1,1-трифторэтана)	2 A		X	X	X	X	10	36	0,82	ra
3338	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407A (Диформетана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 20% диформетана и 40% пентафторэтана)	2 A		X	X	X	X	10	32	0,94	ra
3339	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407B (Диформетана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 10% диформетана и 70% пентафторэтана)	2 A		X	X	X	X	10	33	0,93	ra
3340	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407C (Диформетана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 23% диформетана и 25% пентафторэтана)	2 A		X	X	X	X	10	30	0,95	ra

№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ЛК <sub>50</sub> , мл/м <sup>3</sup>	Баллоны	Цилиндры	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет <sup>a)</sup>	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
3354	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2 F		X	X	X	X	10			ra, z
3355	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2 TF		X	X	X	X	5			ra, z
3374	АЦЕТИЛЕН НЕРАСТВОРЕННЫЙ	2 F		X			X	5	60		c, p

- a) Не распространяется на сосуды под давлением из композитных материалов.
- b) Для смесей газов с № ООН 1965 максимально допустимая масса наполнения на литр вместимости является следующей:



- c) Считается пиррофорным.
- d) Считается токсичным. Величину ЛК<sub>50</sub> еще предстоит установить.

**Таблица 3: Вещества, не относящиеся к Классу 2**

№ ООН	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	ЛК50, мл/м <sup>3</sup>	Баллоны	Цилиндры	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет <sup>a)</sup>	Испытательное давление,	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
1051	ВОДОРОД ЦИАНИСТЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий менее 3% воды	6.1	TF1	40	X			X	5	100	0,55	k
1052	ВОДОРОД ФТОРИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	8	CT1	966	X		X	X	5	10	0,84	a, ab,ac
1745	БРОМА ПЕНТАФТОРИД	5.1	OTC	25	X		X	X	5	10	b)	k,ab,ad
1746	БРОМА ТРИФТОРИД	5.1	OTC	50	X		X	X	5	10	b)	k,ab,ad
1790	КИСЛОТЫ ФТОРИСТОВОДОРОДНОЙ раствор с содержанием фтористоводородной кислоты более 85%	8	CT1	966	X		X	X	5	10	0,84	ab,ac
2495	ЙОДА ПЕНТАФТОРИД	5.1	OTC	120	X		X	X	5	10	b)	k,ab,ad

a) Не распространяется на сосуды под давлением из композитных материалов.

b) Незаполненный объем должен составлять не менее 8%.

<b>Р 201</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>Р 201</b>
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3167, 3168 и 3169.		
<p>Разрешается использовать следующую тару:</p> <p>(1) Баллоны, цилиндры и барабаны под давлением, отвечающие требованиям в отношении конструкции, испытаний и наполнения, утвержденные компетентным органом.</p> <p>(2) При условии соблюдения общих положений разделов 4.1.1 и 4.1.3 следующую комбинированную тару:</p> <p>Наружная тара:</p> <p>барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);</p> <p>ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);</p> <p>канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).</p> <p>Внутренняя тара:</p> <p>а) для нетоксичных газов: герметично закрывающаяся внутренняя тара из стекла или металла максимальной вместимостью 5 л на упаковку;</p> <p>б) для токсичных газов: герметично закрывающаяся внутренняя тара из стекла или металла максимальной вместимостью 1 л на упаковку.</p> <p>Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки III.</p>		

<b>Р 202</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>Р 202</b>
(зарезервирована)		

Р 203	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 203
Настоящая инструкция применяется к охлажденным сжиженным газам класса 2.		
<p><b>Требования к закрытым криогенным сосудам:</b></p> <p>(1) Должны соблюдаться специальные положения по упаковке, изложенные в разделе 4.1.6.</p> <p>(2) Должны выполняться требования главы 6.2.</p> <p>(3) Закрытые криогенные сосуды должны изолироваться таким образом, чтобы они не покрывались инеем.</p> <p>(4) Испытательное давление</p> <p>Охлажденные жидкости должны загружаться в закрытые криогенные сосуды, имеющие следующее минимальное испытательное давление:</p> <p>а) для закрытых криогенных сосудов с вакуумной изоляцией испытательное давление должно составлять не менее 1,3 максимального внутреннего давления наполненного сосуда, в том числе во время наполнения и опорожнения, увеличенного на 100 кПа (1 бар);</p> <p>б) для других закрытых криогенных сосудов испытательное давление должно составлять не менее 1,3 максимального внутреннего давления наполненного сосуда, с учетом давления, возникающего во время наполнения и опорожнения.</p> <p>(5) Степень наполнения</p> <p>Для невоспламеняющихся, нетоксичных охлажденных сжиженных газов (классификационные коды 3А и 3О) объем жидкой фазы при температуре наполнения и при давлении 100 кПа (1 бар) не должен превышать 98% вместимости сосуда под давлением по воде.</p> <p>Для легковоспламеняющихся охлажденных сжиженных газов (классификационный код 3F) степень наполнения должна оставаться ниже уровня, при котором – если содержимое достигнет температуры, при которой давление насыщенных паров будет равным давлению срабатывания предохранительного клапана, – объем жидкой фазы достиг бы 98% вместимости сосуда по воде при этой температуре.</p> <p>(6) Устройства для сброса давления</p> <p>Закрытые криогенные сосуды должны быть оборудованы по меньшей мере одним устройством для сброса давления.</p> <p>(7) Совместимость</p> <p>Материалы, используемые для обеспечения герметичности соединений или для ухода за запорной арматурой, должны быть совместимы с содержимым сосудов. В случае сосудов, предназначенных для перевозки окисляющих газов (классификационный код 3О), эти материалы не должны вступать с данными газами в опасную реакцию.</p> <p>(8) Периодическая проверка</p> <p>а) Периодичность проведения периодических проверок и испытаний клапанов сброса давления в соответствии с пунктом 6.2.1.6.3 не должна превышать пяти лет.</p> <p>б) Периодичность проведения периодических проверок и испытаний закрытых криогенных сосудов, кроме сосудов ООН, в соответствии с пунктом 6.2.3.5.2 не должна превышать 10 лет.</p>		
<p><b>Требования к открытым криогенным сосудам:</b></p> <p>В открытых криогенных сосудах разрешается перевозить только следующие неокисляющие охлажденные сжиженные газы с классификационным кодом 3А: № ООН 1913, 1951, 1963, 1970, 1977, 2591, 3136 и 3158.</p> <p>Открытые криогенные сосуды должны быть изготовлены с соблюдением следующих требований:</p> <p>(1) Сосуды должны быть спроектированы, изготовлены, испытаны и оборудованы таким образом, чтобы выдерживать любые нагрузки, включая усталость, которым они будут подвергаться в обычных условиях использования и перевозки.</p> <p>(2) Вместимость сосудов не должна превышать 450 литров.</p> <p>(3) Сосуд должен иметь двойные стенки, при этом из пространства между внутренней и внешней стенками должен быть откачен воздух (вакуумная изоляция). Изоляция должна предотвращать образование инея на наружной поверхности сосуда.</p> <p>(4) Материалы, из которых изготавливается сосуд, должны обладать надлежащими механическими свойствами при рабочей температуре.</p>		

(5)	Материалы, находящиеся в непосредственном соприкосновении с опасными грузами, не должны подвергаться воздействию опасных грузов, подлежащих перевозке, или утрачивать свою прочность в результате такого воздействия и не должны вызывать опасных эффектов, например, катализировать реакцию или вступать в реакцию с опасными грузами.
(6)	Стеклянные сосуды с двойными стенками должны помещаться в наружную тару и обкладываться подходящим прокладочным или абсорбирующим материалом, способным выдерживать давление и удары, которые могут возникать в обычных условиях перевозки.
(7)	Сосуд должен быть сконструирован таким образом, чтобы он оставался в вертикальном положении во время перевозки, например, иметь основание, наименьший горизонтальный размер которого больше высоты центра тяжести, когда сосуд наполнен до его вместимости, или должен устанавливаться в карданном подвесе.
(8)	Отверстия сосудов должны быть снабжены устройствами, обеспечивающими выпуск газов, препятствующими расплескиванию жидкости и установленными таким образом, чтобы они оставались в соответствующем положении во время перевозки.
(9)	<p>На открытые криогенные сосуды должны быть нанесены на весь срок их эксплуатации, например должны быть выдавлены, выгравированы или вытравлены, следующие маркировочные знаки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– название и адрес изготовителя;</li> <li>– номер или наименование образца;</li> <li>– серийный номер или номер партии;</li> <li>– номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование газов, для которых предназначен сосуд;</li> <li>– вместимость сосуда в литрах.</li> </ul>

<b>P 204</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>P 204</b>
(исключена)		

<b>P 205</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>P 205</b>
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3468.		
(1)	Для систем хранения на основе металлгидридов должны соблюдаться специальные положения по упаковке, изложенные в разделе 4.1.6.	
(2)	Настоящая инструкция по упаковке распространяется только на сосуды под давлением, имеющие вместимость по воде не более 150 литров и максимальное развиваемое давление не более 25 МПа.	
(3)	Системы хранения на основе металлгидридов, удовлетворяющие применимым требованиям главы 6.2, касающимся конструкции и испытаний сосудов под давлением, содержащих газ, разрешается использовать только для перевозки водорода.	
(4)	Если используются стальные сосуды под давлением или составные сосуды под давлением со стальными вкладышами, то должны использоваться только те из них, на которых имеется маркировочный знак "Н" в соответствии с пунктом 6.2.2.9.2 j).	
(5)	Системы хранения на основе металлгидридов должны соответствовать требованиям, касающимся условий эксплуатации, конструктивных критериев, номинальной вместимости, испытаний по типу конструкции, испытаний партий, текущих испытаний, испытательного давления, номинального давления зарядки, а также положениям, касающимся устройств для сброса давления для переносных систем хранения на основе металлгидридов, предусмотренных в стандарте ISO 16111:2008 (Переносные емкости для хранения газа – Водород, поглощаемый обратимым гидридом металла), и их соответствие и утверждение должны оцениваться согласно положениям подраздела 6.2.2.5.	
(6)	Системы хранения на основе металлгидридов должны заполняться водородом при давлении, не превышающем номинальное давление зарядки, указанное в виде долговечных маркировочных надписей на системе, как предусмотрено стандартом ISO 16111:2008.	
(7)	Требования в отношении периодических испытаний системы хранения на основе металлгидридов должны соответствовать стандарту ISO 16111:2008, и эти испытания должны проводиться в соответствии с положениями подраздела 6.2.2.6, а промежуток времени между периодическими проверками не должен превышать пяти лет.	

P 206	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P 206
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 и 3505.		
Если в МПОГ не указано иное, разрешается использовать баллоны и барабаны под давлением, соответствующие применимым требованиям главы 6.2.		
<p>(1) Должны выполняться специальные положения по упаковке, изложенные в разделе 4.1.6.</p> <p>(2) Максимальная периодичность испытаний, проводимых в ходе периодической проверки, составляет 5 лет.</p> <p>(3) Баллоны и барабаны под давлением должны наполняться таким образом, чтобы при 50 °С негазовая фаза не превышала 95% их вместимости по воде и чтобы при 60 °С они не были полностью наполнены. В наполненном состоянии внутреннее давление при 65 °С не должно быть выше испытательного давления баллонов и барабанов под давлением. Должны учитываться значения давления паров и объемного расширения всех веществ в баллонах и барабанах под давлением.</p> <p>(4) Минимальное испытательное давление должно быть в соответствии с инструкцией по упаковке P200 для газа-вытеснителя, но должно составлять не менее 20 бар.</p>		
<p><b>Дополнительное требование:</b></p> <p>Баллоны и барабаны под давлением не должны передаваться для перевозки, если они соединены с оборудованием для распыления, таким как шланг и насадок.</p>		
<p><b>Специальное положение по упаковке:</b></p>		
PP 89	Для № ООН 3501, 3502, 3503, 3504 и 3505: несмотря на положения пункта 4.1.6.9 b), используемые баллоны одноразового использования могут иметь вместимость по воде в литрах, величина которой не превышает частного от деления 1 000 на испытательное давление, выраженное в барах, при условии, что ограничения по вместимости и давлению, предусмотренные стандартом на изготовление, соответствуют стандарту ISO 11118:1999, который ограничивает максимальную вместимость 50 литрами.	

P 207 ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ P 207	
Настоящая инструкция применяется к № ООН 1950.	
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:</p> <p>а) барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G), ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2). Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки II.</p> <p>б) жесткую наружную тару, имеющую следующую максимальную массу нетто: фибровый картон 55 кг другой материал, кроме фибрового картона 125 кг Не требуется выполнение положений пункта 4.1.1.3.</p> <p>Тара должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы предотвращать перемещение аэрозолей и случайное срабатывание в обычных условиях перевозки.</p>	
<b>Специальное положение по упаковке:</b>	
<b>PP 87</b>	Для № ООН 1950: в случае отбракованных аэрозолей, перевозимых в соответствии со специальным положением 327, тара должна быть оснащена средством удержания любой свободной жидкости, которая может вытечь во время перевозки, например абсорбирующим материалом. Тара должна соответствующим образом вентилироваться с целью предотвратить накопление воспламеняющихся газов или повышение давления.
<b>Специальное положение по упаковке, предусмотренное МПОГ и ДОПОГ:</b>	
<b>RR 6</b>	Для № ООН 1950: в случае перевозки полной загрузкой вагона или контейнера металлические изделия могут быть также упакованы следующим образом: изделия размещаются блоками на подставках и закрепляются при помощи пленочного покрытия из соответствующего полимерного материала; такие блоки должны укладываться друг на друга и соответствующим образом закрепляться на поддонах.

P 208 ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ P 208	
Настоящая инструкция применяется к адсорбированным газам класса 2.	
<p>(1) При условии соблюдения общих положений, изложенных в подразделе 4.1.6.1, разрешается использовать следующую тару: Баллоны, указанные в главе 6.2 и соответствующие стандарту ISO 11513:2011 или ISO 9809-1:2010.</p> <p>(2) Давление в каждом наполненном баллоне должно быть менее 101,3 кПа при 20 °C и менее 300 кПа при 50 °C.</p> <p>(3) Минимальное испытательное давление баллона должно составлять 21 бар.</p> <p>(4) Минимальное разрывное давление баллона должно составлять 94,5 бар.</p> <p>(5) Внутреннее давление при 65 °C в наполненном баллоне не должно превышать испытательное давление баллона.</p> <p>(6) Адсорбирующий материал должен быть совместим с материалом баллона и не должен образовывать вредных или опасных соединений с адсорбируемым газом. Газ в сочетании с адсорбирующим материалом не должен воздействовать на баллон и снижать его прочность или вызывать опасную реакцию (например, катализировать реакцию).</p> <p>(7) Качество адсорбирующего материала должно проверяться при каждом наполнении с целью обеспечения выполнения требований, касающихся давления и химической устойчивости, предусмотренных настоящей инструкцией по упаковке, каждый раз при предъявлении упаковки с адсорбированным газом к перевозке.</p> <p>(8) Адсорбирующий материал не должен отвечать критериям какого-либо из классов, предусмотренных в МПОГ.</p>	



- (9) Требования к баллонам и затворам, содержащим токсичные газы,  $LK_{50}$  которых составляет  $200 \text{ мл/м}^3$  ( $\text{млн.}^{-1}$ ) или меньше (см. таблицу 1), являются следующими:
- a) Выпускные отверстия вентиля должны быть снабжены удерживающими давление газонепроницаемыми заглушками или колпаками с резьбой, параметры которой совпадают с параметрами резьбы выпускных отверстий вентиля.
  - b) Каждый вентиль должен быть либо неуплотняемого типа с цельной диафрагмой, либо такого типа, который не допускал бы просачивания сквозь уплотнение или в обход него.
  - c) Каждый баллон и затвор должен проверяться на утечку после наполнения.
  - d) Каждый вентиль должен быть в состоянии выдерживать испытательное давление, которому подвергается баллон, и должен крепиться непосредственно к баллону либо с помощью конического резьбового соединения либо иным способом, отвечающим требованиям стандарта ISO 10692-2:2001.
  - e) Баллоны и вентили не оснащаются устройствами для сброса давления
- (10) Выпускные отверстия вентиля баллонов, содержащих пирофорные газы, должны быть снабжены газонепроницаемыми заглушками или колпаками с резьбой, параметры которой совпадают с параметрами резьбы выпускных отверстий вентиля
- (11) Порядок наполнения должен соответствовать требованиям приложения А стандарта ISO 11513:2011.
- (12) Максимальная периодичность проведения периодических проверок должна составлять 5 лет.
- (13) Специальные положения по упаковке, касающиеся конкретного вещества (см. таблицу 1):

*Совместимость материалов*

- a: Использование сосудов из алюминиевого сплава не допускается.
- d: В случае стальных баллонов разрешается использовать только те баллоны, на которые нанесена буква "Н" в соответствии с пунктом 6.2.2.7.4 p).

*Положения по конкретным газам*

- г: Коэффициент наполнения для этого газа должен ограничиваться таким образом, чтобы в случае полного разложения давление не превышало двух третей испытательного давления баллона.

*Совместимость материалов для позиций "Н.У.К." для адсорбированных газов*

- z: Конструкционные материалы баллонов и их комплектующих частей должны быть совместимы с содержимым и не вступать с ним в реакцию с образованием вредных или опасных соединений.

Таблица 1: Адсорбированные газы

№ ООН	Наименование и описание	Классифика- ционный код	ЛК <sub>50,3</sub> мл/м <sup>3</sup>	Специаль- ные положения по упаковке
3510	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	9F		z
3511	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ, Н.У.К.	9A		z
3512	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	9T	≤ 5000	z
3513	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	9O		z
3514	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	9TF	≤ 5000	z
3515	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	9TO	≤ 5000	z
3516	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	9TC	≤ 5000	z
3517	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	9TFC	≤ 5000	z
3518	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	9TOC	≤ 5000	z
3519	БОРА ТРИФТОРИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	9TC	387	a
3520	ХЛОР АДСОРБИРОВАННЫЙ	9TOC	293	a
3521	КРЕМНИЯ ТЕТРАФТОРИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	9TC	450	a
3522	АРСИН АДСОРБИРОВАННЫЙ	9TF	20	d
3523	ГЕРМАН АДСОРБИРОВАННЫЙ	9TF	620	d, r
3524	ФОСФОРА ПЕНТАФТОРИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	9TC	190	
3525	ФОСФИН АДСОРБИРОВАННЫЙ	9TF	20	d
3526	ВОДОРОДА СЕЛЕНИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	9TF	2	

Р 209	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 209
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3150 устройствам малым, приводимым в действие углеводородным газом, или баллончикам с углеводородным газом для малых устройств.		
<p>(1) Должны соблюдаться применимые специальные положения по упаковке, изложенные в разделе <b>4.1.6</b>.</p> <p>(2) Изделия должны соответствовать предписаниям, действующим в стране, в которой они были наполнены.</p> <p>(3) Устройства и баллончики должны упаковываться в наружную тару, отвечающую требованиям раздела 6.1.4, испытанную и утвержденную в соответствии с положениями главы 6.1 для группы упаковки II.</p>		

<b>Р 300</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>Р 300</b>
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3064.		
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b> , разрешается использовать следующую тару:		
Комбинированную тару, состоящую из внутренних металлических банок вместимостью не более 1 литра каждая и наружных деревянных ящиков (4C1, 4C2, 4D или 4F), содержащих не более 5 литров раствора..		
<b>Дополнительные требования:</b> 1. Металлические банки должны быть полностью обложены абсорбирующим прокладочным материалом. 2. Деревянные ящики должны иметь сплошное внутреннее покрытие из подходящего материала, непроницаемого для воды и нитроглицерина.		

<b>Р 301</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>Р 301</b>
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3165.		
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:		
(1) Алюминиевый сосуд под давлением, изготовленный из трубы и имеющий приваренные днища. Первичное средство удержания топлива в этом сосуде должно состоять из сварной алюминиевой камеры максимальным внутренним объемом 46 литров. Наружный сосуд должен выдерживать минимальное расчетное манометрическое давление 1 275 кПа и минимальное манометрическое давление разрыва 2 755 кПа. Каждый сосуд должен быть проверен на утечку в ходе производства и до отправки и должен быть герметичным. Внутренний блок в комплекте должен быть надежно упакован в негорючий прокладочный материал, такой как вермикулит, и уложен в прочную герметично закрытую наружную металлическую тару, обеспечивающую надлежащую защиту всех фитингов. Максимальное количество топлива на блок и упаковку составляет 42 литра.		
(2) Алюминиевый сосуд под давлением. Первичное средство удержания топлива в этом сосуде должно состоять из сварного паронепроницаемого топливного отсека с упругометрической камерой максимальным внутренним объемом 46 литров. Сосуд под давлением должен выдерживать минимальное расчетное манометрическое давление 2 860 кПа и минимальное манометрическое давление разрыва 5 170 кПа. Каждый сосуд должен быть проверен на утечку в ходе производства и до отправки и должен быть надежно упакован в негорючий прокладочный материал, такой как вермикулит, и уложен в прочную герметично закрытую наружную металлическую тару, обеспечивающую надлежащую защиту всех фитингов. Максимальное количество топлива на блок и упаковку составляет 42 литра.		

Р 302	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 302
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3269.		
При условии соблюдения общих положений разделов <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b> разрешается использовать следующую комбинированную тару:		
Наружная тара: барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G), ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2), канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).		
Внутренняя тара: Максимальное количество активатора (органического пероксида) должно составлять 125 мл на единицу внутренней тары в случае жидкостей и 500 г на единицу внутренней тары в случае твердого вещества. Базовый материал и активатор должны быть упакованы по отдельности во внутреннюю тару.		
Компоненты могут быть помещены в одну и ту же наружную тару при условии, что между ними не возникнет опасной реакции в случае утечки.		
Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки II или III в соответствии с критериями для класса 3, применяемыми к базовому материалу.		

Р 400	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 400
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:		
<p>(1) Сосуды под давлением, при условии соблюдения общих положений, изложенных в подразделе 4.1.3.6. Они должны изготавливаться из стали и подвергаться первоначальному испытанию и каждые десять лет периодическому испытанию при давлении, составляющем не менее 1 МПа (10 бар, манометрическое давление). Во время перевозки жидкость должна находиться под слоем инертного газа при манометрическом давлении не менее 20 кПа (0,2 бар).</p> <p>(2) Ящики (4А, 4В, 4N, 4С1, 4С2, 4D, 4F или 4G), барабаны (1А1, 1А2, 1В1, 1В2, 1N1, 1N2, 1D или 1G) или канистры (3А1, 3А2, 3В1 или 3В2), в которые помещены герметично запечатанные металлические банки с внутренней тарой из стекла или металла вместимостью не более 1 л каждая, оснащенные резьбовыми затворами с уплотнителями. Внутренняя тара должна быть обложена со всех сторон сухим абсорбирующим негорючим материалом в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого. Внутренняя тара не должна заполняться более чем на 90% ее вместимости. Максимальная масса нетто наружной тары должна составлять 125 кг.</p> <p>(3) Стальные, алюминиевые или прочие металлические барабаны (1А1, 1А2, 1В1, 1В2, 1N1 или 1N2), канистры (3А1, 3А2, 3В1 или 3В2) или ящики (4А, 4В или 4N) максимальной массой нетто 150 кг каждый(ая) с герметично запечатанными внутренними металлическими банками вместимостью не более 4 л каждая, оснащенные резьбовыми затворами с уплотнителями. Внутренняя тара должна быть обложена со всех сторон сухим абсорбирующим негорючим материалом в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого. В дополнение к прокладочному материалу каждый слой внутренней тары должен быть отделен раздельной перегородкой. Внутренняя тара не должна заполняться более чем на 90% ее вместимости.</p>		
<b>Специальное положение по упаковке:</b>		
<b>PP 86</b>	Для № ООН 3392 и 3394: воздух должен быть вытеснен из парового пространства с помощью азота или путем применения других средств.	

Р 401	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 401
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:		
<p>(1) Сосуды под давлением, при условии соблюдения общих положений, изложенных в подразделе 4.1.3.6. Они должны изготавливаться из стали и подвергаться первоначальному испытанию и каждые десять лет периодическому испытанию при давлении, составляющем не менее 0,6 МПа (6 бар, манометрическое давление). Во время перевозки жидкость должна находиться под слоем инертного газа при манометрическом давлении не менее 20 кПа (0,2 бар).</p> <p>(2) Комбинированную тару:</p> <p>Наружная тара:</p> <p>барабаны (1А1, 1А2, 1В1, 1В2, 1N1, 1N2, 1Н1, 1Н2, 1D, 1G),</p> <p>ящики (4А, 4В, 4N, 4С1, 4С2, 4D, 4F, 4G, 4Н1, 4Н2),</p> <p>канистры (3А1, 3А2, 3В1, 3В2, 3Н1, 3Н2).</p> <p>Внутренняя тара:</p> <p>из стекла, металла или пластмассы, которая имеет резьбовые затворы, максимальной вместимостью 1 л.</p> <p>Каждая единица внутренней тары должна быть обложена инертным прокладочным и абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого.</p> <p>Максимальная масса нетто наружной тары не должна превышать 30 кг.</p>		
<b>Специальное положение по упаковке, предусмотренное МПОГ и ДОПОГ:</b>		
<b>RR 7</b>	Для № ООН 1183, 1242, 1295 и 2988: сосуды под давлением должны, однако, подвергаться испытаниям каждые пять лет.	

Р 402	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 402
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b>, разрешается использовать следующую тару:</p> <p>(1) Сосуды под давлением, при условии соблюдения общих положений, изложенных в подразделе 4.1.3.6. Они должны изготавливаться из стали и подвергаться первоначальному испытанию и каждые десять лет периодическому испытанию при давлении, составляющем не менее 0,6 МПа (6 бар, манометрическое давление). Во время перевозки жидкость должна находиться под слоем инертного газа при манометрическом давлении не менее 20 кПа (0,2 бар).</p> <p>(2) Комбинированную тару:</p> <p>Наружная тара:</p> <p>    барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G),</p> <p>    ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2),</p> <p>    канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).</p> <p>Внутренняя тара следующей максимальной массой нетто:</p> <p>    стеклянная: 10 kg</p> <p>    металлическая или пластмассовая: 15 kg.</p> <p>Каждая единица внутренней тары должна иметь резьбовые затворы.</p> <p>Каждая единица внутренней тары должна быть обложена инертным прокладочным и абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого.</p> <p>Максимальная масса нетто наружной тары не должна превышать 125 кг.</p> <p>(3) Стальные барабаны (1A1) максимальной вместимостью 250 литров.</p> <p>(4) Составную тару, состоящую из пластмассового сосуда в наружном стальном или алюминиевом барабане (6HA1 или 6HB1) максимальной вместимостью 250 литров.</p>		
<p><b>Специальные положения по упаковке, предусмотренные МПОГ и ДОПОГ</b></p>		
<p><b>RR 4</b></p>	<p>Для № ООН 3130: отверстия сосудов должны герметично закрываться с помощью двух последовательно расположенных устройств, по крайней мере одно из которых должно завинчиваться или закрепляться столь же надежным способом.</p>	
<p><b>RR 7</b></p>	<p>Для № ООН 3129: сосуды под давлением должны, однако, подвергаться испытаниям каждые пять лет.</p>	
<p><b>RR 8</b></p>	<p>Для № ООН 1389, 1391, 1411, 1421, 1928, 3129, 3130, 3148 и 3482: сосуды под давлением должны, однако, подвергаться первоначальному испытанию и периодическим испытаниям при давлении не менее 1 Мпа (10 бар).</p>	

Р 403		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 403	
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:					
Комбинированная тара			Максимальная масса нетто		
Внутренняя тара		Наружная тара			
Стекланная 2 кг Пластмассовая 15 кг Металлическая 20 кг		<b>Барабаны</b> стальные (1А1, 1А2) алюминиевые (1В1, 1В2) прочие металлические (1N1, 1N2) пластмассовые (1Н1, 1Н2) фанерные (1D) фибровые (1G)	400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг		
Внутренняя тара должна герметично закрываться (например, путем заклеивания клейкой лентой или с помощью резьбового затвора).			<b>Ящики</b> стальные (4А) алюминиевые (4В) прочие металлические (4N) из естественной древесины (4С1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4С2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из пенопласта (4Н1) из твердой пластмассы (4Н2)	400 кг 400 кг 400 кг 250 кг 250 кг 250 кг 125 кг 125 кг 60 кг 250 кг	
				<b>Канистры</b> стальные (3А1, 3А2) алюминиевые (3В1, 3В2) пластмассовые (3Н1, 3Н2)	120 кг 120 кг 120 кг
Одиночная тара			Максимальная масса нетто		
<b>Барабаны</b> стальные (1А1, 1А2) алюминиевые (1В1, 1В2) прочие металлические, кроме стальных или алюминиевых (1N1, 1N2) пластмассовые (1Н1, 1Н2)			250 кг 250 кг 250 кг 250 кг		
<b>Канистры</b> стальные (3А1, 3А2) алюминиевые (3В1, 3В2) пластмассовые (3Н1, 3Н2)			120 кг 120 кг 120 кг		
<b>Составная тара</b> пластмассовый сосуд в наружном стальном или алюминиевом барабане (6НА1 или 6НВ1) пластмассовый сосуд в наружном фибровом, пластмассовом или фанерном барабане (6НГ1, 6НН1 или 6НД1) пластмассовый сосуд в наружном стальном или алюминиевом ящике или обрешетке, либо в наружном ящике из древесины, фанеры, фибрового картона или твердой пластмассы (6НА2, 6НВ2, 6НС, 6НД2, 6НГ2 или 6НН2)			250 кг 75 кг 75 кг		
<b>Сосуды под давлением</b> , при условии соблюдения общих положений, изложенных в подразделе 4.1.3.6					
<b>Дополнительное требование</b> Тара должна герметично закрываться.					
<b>Специальное положение по упаковке:</b>					
РР 83	Для № ООН 2813: влагонепроницаемые пакеты, содержащие не более 20 г вещества, предназначенного для выработки тепла, могут упаковываться в целях перевозки. Каждый влагонепроницаемый пакет должен помещаться в герметичный пластмассовый пакет, который, в свою очередь, укладывается в промежуточную тару. В наружной таре не должно содержаться более 400 г вещества. В таре не должно быть воды или другой жидкости, могущей вступить в реакцию с веществом, реагирующим с водой.				



Р 404		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 404	
Настоящая инструкция применяется к пирофорным твердым веществам: № ООН 1383, 1854, 1855, 2008, 2441, 2545, 2546, 2846, 2881, 3200, 3391 и 3393.					
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:					
(1) Комбинированная тара					
Наружная тара:		(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G или 4H2)			
Внутренняя тара:		Металлические сосуды максимальной массой нетто 15 кг каждый. Внутренняя тара должна герметично закрываться и иметь резьбовые затворы; Стеклянные сосуды максимальной массой нетто 1 кг каждый, оснащенные резьбовыми затворами с уплотнителями, обложенные прокладочным материалом со всех сторон и содержащиеся в герметично запечатанных металлических банках.			
Наружная тара должна иметь максимальную массу нетто 125 кг.					
(2) Металлическая тара:		(1A1, 1A2, 1B1, 1N1, 1N2, 3A1, 3A2, 3B1 и 3B2)			
Максимальная масса брутто:		150 кг			
(3) Составная тара:		Пластмассовый сосуд в наружном стальном или алюминиевом барабане (6HA1 или 6HB1)			
Максимальная масса брутто:		150 кг			
Сосуды под давлением при условии соблюдения общих положений, изложенных в подразделе 4.1.3.6.					
Специальное положение по упаковке					
PP 86	Для № ООН 3391 и 3393: воздух должен быть вытеснен из парового пространства с помощью азота или путем применения других средств.				

Р 405	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 405
Настоящая инструкция применяется к № ООН 1381.		
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:		
<p>(1) Для № ООН 1381 фосфора влажного:</p> <p>а) Комбинированная тара</p> <p>Наружная тара: (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D или 4F) Максимальная масса нетто: 75 кг</p> <p>Внутренняя тара:</p> <p>i) герметично закрытый металлический бидон максимальной массой нетто 15 кг; или</p> <p>ii) стеклянная внутренняя тара, обложенная со всех сторон сухим негорючим абсорбирующим прокладочным материалом в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого, максимальной массой нетто 2 кг;</p> <p>или</p> <p>б) Барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 или 1N2); максимальная масса нетто: 400 кг Канистры (3A1 или 3B1); максимальная масса нетто: 120 кг.</p> <p>Эта тара должна быть в состоянии пройти испытание на герметичность, предусмотренное в пункте 6.1.5.4, на уровне эксплуатационных требований для группы упаковки II.</p> <p>(2) Для № ООН 1381 фосфора сухого:</p> <p>а) при перевозке в расплавленном состоянии – барабаны (1A2, 1B2 или 1N2) максимальной массой нетто 400 кг; или</p> <p>б) в снарядах или изделиях, заключенных в прочную оболочку, при перевозке без компонентов, относящихся к классу 1: тара, указанная компетентным органом.</p>		

Р 406 ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ Р 406	
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:</p> <p>(1) Комбинированная тара Наружная тара: (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H1, 1H2, 3H1 или 3H2) Внутренняя тара: влагонепроницаемая тара.</p> <p>(2) Пластмассовые, фанерные или фибровые барабаны (1H2, 1D или 1G) или ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G или 4H2) с влагонепроницаемым внутренним мешком, вкладышем из полимерной пленки или влагонепроницаемым покрытием.</p> <p>(3) Металлические барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 или 1N2), пластмассовые барабаны (1H1 или 1H2), металлические канистры (3A1, 3A2, 3B1 или 3B2), пластмассовые канистры (3H1 или 3H2), пластмассовые сосуды в наружных стальных или алюминиевых барабанах (6HA1 или 6HB1), пластмассовые сосуды в наружных фибровых, пластмассовых или фанерных барабанах (6HG1, 6HH1 или 6HD1), пластмассовые сосуды в наружных стальных или алюминиевых ящиках или обрешетках, либо в наружных ящиках из древесины, фанеры, фибрового картона или твердой пластмассы (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 или 6HH2).</p>	
<p><b>Дополнительные требования</b></p> <p>1. Тара должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы препятствовать утечке воды, спирта или флегматизатора.</p> <p>2. Тара должна быть изготовлена и закрыта таким образом, чтобы препятствовать созданию взрывоопасного давления или давления более 300 кПа (3 бар).</p>	
<p><b>Специальные положения по упаковке</b></p>	
<b>PP 24</b>	Вещества с № ООН 2852, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368 и 3369 не должны перевозиться в количествах, превышающих 500 г на упаковку.
<b>PP 25</b>	Для № ООН 1347: вещество не должно перевозиться в количествах, превышающих 15 кг на упаковку.
<b>PP 26</b>	Для № ООН 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317 и 3376: материалы, из которых изготовлена тара, не должны содержать свинец.
<b>PP 48</b>	Для № ООН 3474: металлическая тара не должна использоваться.
<b>PP 78</b>	Вещество с № ООН 3370 не должно перевозиться в количествах, превышающих 11,5 кг на упаковку.
<b>PP 80</b>	Для № ООН 2907: тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки II. Тара, отвечающая критериям испытаний для группы упаковки I, использоваться не должна.

Р 407 ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ Р 407	
<p>Настоящая инструкция применяется к № ООН 1331, 1944, 1945 и 2254.</p>	
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:</p> <p>Наружная тара: барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G), ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2), канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).</p> <p>Внутренняя тара: Спички должны быть плотно упакованы в надежно закрытую внутреннюю тару для предотвращения случайного возгорания при обычных условиях перевозки.</p> <p>Максимальная масса брутто упаковки не должна превышать 45 кг, а для ящиков из фиброкартона – 30 кг.</p> <p>Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки III.</p>	
<p><b>Специальное положение по упаковке</b></p>	
<b>PP 27</b>	№ ООН 1331, сесквисульфидные спички не должны упаковываться в одну и ту же наружную тару вместе с какими-либо другими опасными грузами, кроме безопасных спичек или восковых спичек, которые следует упаковывать в отдельную внутреннюю тару. Во внутренней таре не должно содержаться более 700 сесквисульфидных спичек.

Р 408	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 408
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3292.		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:</p> <p>(1) Для элементов:</p> <p style="padding-left: 40px;">барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G),</p> <p style="padding-left: 40px;">ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2),</p> <p style="padding-left: 40px;">канистры (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Должно иметься достаточное количество прокладочного материала для предотвращения соприкосновения элементов между собой, а также элементов с внутренними поверхностями наружной тары и для обеспечения того, чтобы во время перевозки не происходило опасного перемещения элементов внутри наружной тары.</p> <p>Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки II.</p> <p>(2) Батареи могут перевозиться в неупакованном виде или в защитных оболочках (например, в полностью закрытых или деревянных обрешетках). Контактные клеммы не должны подвергаться воздействию веса других батарей или материалов, упакованных с батареями.</p> <p>Тара необязательно должна отвечать требованиям пункта 4.1.1.3.</p>		
<p><b>Дополнительное требование</b></p> <p>Элементы и батареи должны быть защищены от короткого замыкания и изолированы таким образом, чтобы предотвращать его возникновение.</p>		

Р 409	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 409
Настоящая инструкция применяется к № ООН 2956, 3242 и 3251.		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:</p> <p>(1) Фибровый барабан (1G), который может быть снабжен вкладышем или внутренним покрытием; максимальная масса нетто: 50 кг.</p> <p>(2) Комбинированную тару: ящик из фибрового картона (4G) с одиночным внутренним полимерным мешком; максимальная масса нетто: 50 кг.</p> <p>(3) Комбинированную тару: ящик из фибрового картона (4G) или фибровый барабан (1G) с внутренней пластмассовой тарой, каждая единица которой содержит не более 5 кг; максимальная масса нетто: 25 кг.</p>		

Р 410		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 410	
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:					
Комбинированная тара			Максимальная масса нетто		
Внутренняя тара			Группа упаковки II		Группа упаковки III
Стеклянная	10 кг	<b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) пластмассовые (1H1, 1H2) фанерные (1D) фибровые (1G) <sup>a)</sup>	400 кг	400 кг	
Пластмассовая <sup>a)</sup>	30 кг		400 кг	400 кг	
Металлическая	40 кг		400 кг	400 кг	
Бумажная <sup>a),b)</sup>	10 кг		400 кг	400 кг	
Фибровая <sup>a),b)</sup>	10 кг		400 кг	400 кг	
<sup>a)</sup> Такая тара должна быть непроницаемой для сыпучих веществ.					
<sup>b)</sup> Такая внутренняя тара не должна использоваться, когда перевозимые вещества могут перейти в жидкое состояние в ходе перевозки.					
		<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) <sup>a)</sup> из пенопласта (4H1) из твердой пластмассы (4H2)	400 кг	400 кг	
			400 кг	400 кг	
			400 кг	400 кг	
			400 кг	400 кг	
			400 кг	400 кг	
			400 кг	400 кг	
			400 кг	400 кг	
			400 кг	400 кг	
			60 кг	60 кг	
		400 кг	400 кг		
		<b>Канистры</b> стальные (3A1, 3A2) алюминиевые (3B1, 3B2) пластмассовые (3H1, 3H2)	120 кг	120 кг	
			120 кг	120 кг	
			120 кг	120 кг	
<b>Одиночная тара</b>					
<b>Барабаны</b> стальные (1A1 или 1A2) алюминиевые (1B1 или 1B2) прочие металлические, кроме стальных или алюминиевых (1N1 или 1N2) пластмассовые (1H1 или 1H2)			400 кг 400 кг 400 кг 400 кг	400 кг 400 кг 400 кг 400 кг	
<b>Канистры</b> стальные (3A1 или 3A2) алюминиевые (3B1 или 3B2) пластмассовые (3H1 или 3H2)			120 кг 120 кг 120 кг	120 кг 120 кг 120 кг	
<b>Ящики</b> стальные (4A) <sup>c)</sup> алюминиевые (4B) <sup>c)</sup> прочие металлические (4N) <sup>c)</sup> из естественной древесины (4C1) <sup>c)</sup> фанерные (4D) <sup>c)</sup> из древесного материала (4F) <sup>c)</sup> из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) <sup>c)</sup> из фибрового картона (4G) <sup>c)</sup> из твердой пластмассы (4H2) <sup>c)</sup>			400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг	400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг	
<b>Мешки</b> Мешки (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) <sup>c),d)</sup>			50 кг	50 кг	
<sup>c)</sup> Такая тара не должна использоваться, когда перевозимые вещества могут перейти в жидкое состояние в ходе перевозки.					
<sup>d)</sup> Такая тара должна использоваться только для веществ группы упаковки II, когда они перевозятся в закрытом вагоне или закрытом контейнере.					

<b>Составная тара</b>			
пластмассовый сосуд в наружном стальном, алюминиевом, фанерном, фибровом или пластмассовом барабане (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HD1 или 6HH1)		400 кг	400 кг
пластмассовый сосуд в наружной стальной или алюминиевой обрешетке или ящике, либо в наружном ящике из древесины, фанеры, фибрового картона или твердой пластмассы (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 или 6HH2)		75 кг	75 кг
стеклянный сосуд в наружном стальном, алюминиевом, фанерном или фибровом барабане (6PA1, 6PB1, 6PD1 или 6PG1), либо в наружной стальной или алюминиевой обрешетке или ящике, либо в наружном ящике из древесины и фибрового картона, либо в наружной плетеной корзине (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PD2, или 6PG2), либо в наружной таре из твердой пластмассы или пенопласта (6PH1 или 6PH2)		75 кг	75 кг
<b>Сосуды под давлением</b> , при условии соблюдения общих положений, изложенных в подразделе 4.1.3.6.			
<b>Специальные положения по упаковке</b>			
<b>PP 39</b>	Для № ООН 1378: металлическая тара должна быть снабжена вентиляционным устройством.		
<b>PP 40</b>	Для № ООН 1326, 1352, 1358, 1395, 1396, 1436, 1437, 1871, 2805 и 3182, группа упаковки II: использовать мешки не разрешается.		
<b>PP 83</b>	Для № ООН 2813: влагонепроницаемые пакеты, содержащие не более 20 г вещества, предназначенного для выработки тепла, могут упаковываться в целях перевозки. Каждый влагонепроницаемый пакет должен помещаться в герметичный пластмассовый пакет, который, в свою очередь, укладывается в промежуточную тару. В наружной таре не должно содержаться более 400 г вещества. В таре не должно быть воды или другой жидкости, могущей вступить в реакцию с веществом, реагирующим с водой.		

<b>P 411</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>P 411</b>
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3270.		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b>, разрешается использовать следующую тару:</p> <p>барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G),</p> <p>ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2),</p> <p>канистры (3A2, 3B2, 3H2),</p> <p>при условии, что исключена возможность взрыва в результате повышения внутреннего давления.</p> <p>Максимальная масса нетто не должна превышать 30 кг.</p>		

<b>Р 500</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>Р 500</b>
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3356.		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b>, разрешается использовать следующую тару:</p> <p>барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G),  ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2),  канистры (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки II.</p> <p>Генератор (генераторы) должен (должны) перевозиться в упаковке, которая в случае срабатывания одного из находящихся в ней генераторов отвечала бы следующим требованиям:</p> <p>а) другие генераторы, находящиеся в упаковке, не должны срабатывать;  б) материал, из которого изготовлена тара, не должен возгораться; и  с) температура наружной поверхности готовой упаковки не должна превышать 100 °С.</p>		

<b>Р 501</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>Р 501</b>
Настоящая инструкция применяется к № ООН 2015.		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b>, разрешается использовать следующую тару:</p>		
<b>Комбинированная тара</b>	<b>Максимальная вместимость внутренней тары</b>	<b>Максимальная масса нетто наружной тары</b>
(1) Ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4H2) или барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D), или канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2) со стеклянной, пластмассовой или металлической внутренней тарой	5 л	125 кг
(2) Ящики из фибрового картона (4G) или фибровые барабаны (1G) с пластмассовой или металлической внутренней тарой, каждая единица которой помещена в полимерный мешок	2 л	50 кг

Одиночная тара	Максимальная вместимость
<p><b>Барабаны</b>            стальные (1А1) 250 л            алюминиевые (1В1) 250 л            прочие металлические, кроме стальных или алюминиевых (1N1) 250 л            пластмассовые (1Н1) 250 л</p> <p><b>Канистры</b>            стальные (3А1) 60 л            алюминиевые (3В1) 60 л            пластмассовые (3Н1) 60 л</p> <p><b>Составная тара</b>            пластмассовый сосуд в наружном стальном или алюминиевом барабане (6НА1, 6НВ1) 250 л            пластмассовый сосуд в наружном фибровом, пластмассовом или фанерном барабане (6НГ1, 6НН1, 6НД1) 250 л            пластмассовый сосуд в наружной стальной или алюминиевой обрешетке или ящике, либо в наружном ящике из древесины, фанеры, фибрового картона или твердой пластмассы (6НА2, 6НВ2, 6НС, 6НД2, 6НГ2 или 6НН2) 60 л            стеклянный сосуд в наружном стальном, алюминиевом, фибровом или фанерном барабане (6РА1, 6РВ1, 6РД1 или 6РГ1), либо в наружном стальном, алюминиевом, деревянном или фибро-картонном ящике, либо в наружной плетеной корзине (6РА2, 6РВ2, 6РС, 6РГ2 или 6РД2), либо в наружной таре из твердой пластмассы или пенопласта (6РН1 или 6РН2). 60 л</p>	
<p><b>Дополнительные требования</b>            1. Тара не должна заполняться более чем на 90% ее вместимости.            2. Тара должна быть снабжена вентиляционным отверстием.</p>	

Р 502		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 502
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:				
Комбинированная тара			Максимальная масса нетто	
Внутренняя тара		Наружная тара		
Стекло	5 л	<b>Барабаны</b> стальные (1А1, 1А2) алюминиевые (1В1, 1В2) прочие металлические (1Н1, 1Н2) фанерные (1Д) фибровые (1Г) пластмассовые (1Н1, 1Н2)	125 кг	
Металлическая	5 л		125 кг	
Пластмассовая	5 л		125 кг	
			125 кг	
			125 кг	
			125 кг	
			<b>Ящики</b>	
		стальные (4А) алюминиевые (4В) прочие металлические (4Н) из естественной древесины (4С1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4С2) фанерные (4Д) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из пенопласта (4Н1) из твердой пластмассы (4Н2)	125 кг	
			125 кг	
			125 кг	
			125 кг	
			125 кг	
			125 кг	
			125 кг	
			125 кг	
			60 кг	
			125 кг	
Одиночная тара			Максимальная вместимость	
<b>Барабаны</b> стальные (1А1) алюминиевые (1В1) пластмассовые (1Н1) <b>Канистры</b> стальные (3А1) алюминиевые (3В1) пластмассовые (3Н1) <b>Составная тара</b> пластмассовый сосуд в наружном стальном или алюминиевом барабане (6НА1, 6НВ1) пластмассовый сосуд в наружном фибровом, пластмассовом или фанерном барабане (6НГ1, 6НН1, 6НД1) пластмассовый сосуд в наружной стальной или алюминиевой обрешетке или ящике, либо в наружном ящике из древесины, фанеры, фибрового картона или твердой пластмассы (6НА2, 6НВ2, 6НС, 6НД2, 6НГ2 или 6НН2) стеклянный сосуд в наружном стальном, алюминиевом, фибровом или фанерном барабане (6РА1, 6РВ1, 6РД1 или 6РГ1), либо в наружном стальном, алюминиевом, деревянном или фибро-картонном ящике, либо в наружной плетеной корзине (6РА2, 6РВ2, 6РС, 6РГ2 или 6РД2), либо в наружной таре из твердой пластмассы или пенопласта (6РН1 или 6РН2).			250 л	
			250 л	
			250 л	
			60 л	
			60 л	
			60 л	
			250 л	
			250 л	
			60 л	
			60 л	
<b>Специальное положение по упаковке</b>				
РР 28	Для № ООН 1873: для комбинированной тары и составной тары разрешается использовать только стеклянную внутреннюю тару и стеклянные внутренние сосуды соответственно.			



Р 503		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 503
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:				
Комбинированная тара			Максимальная масса нетто	
Внутренняя тара		Наружная тара		
Стекланная	5 кг	<b>Барабаны</b> стальные (1A1, 1A2) алюминиевые (1B1, 1B2) прочие металлические (1N1, 1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H1, 1H2)	125 кг	
Металлическая	5 кг		125 кг	
Пластмассовая	5 кг		125 кг	
			125 кг	
			125 кг	
			125 кг	
			125 кг	
		<b>Ящики</b> стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) из естественной древесины (4C1) из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) фанерные (4D) из древесного материала (4F) из фибрового картона (4G) из пенопласта (4H1) из твердой пластмассы (4H2)	125 кг	
			125 кг	
			125 кг	
			125 кг	
			125 кг	
			125 кг	
			125 кг	
			125 кг	
<b>Одиночная тара</b>				
Металлические барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 или 1N2) максимальной массой нетто 250 кг. Фибровые барабаны (1G) или фанерные барабаны (1D) с внутренними вкладышами максимальной массой нетто 200 кг.				

Р 504		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		Р 504	
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:					
Комбинированная тара			Максимальная масса нетто		
(1) Стекланные сосуды максимальной вместимостью 5 л в наружной таре 1А1, 1А2, 1В1, 1В2, 1Н1, 1Н2, 1Н1, 1Н2, 1Д, 1Г, 4А, 4В, 4Н, 4С1, 4С2, 4Д, 4Ф, 4Г, 4Н2			75 кг		
(2) Пластмассовые сосуды максимальной вместимостью 30 л в наружной таре 1А1, 1А2, 1В1, 1В2, 1Н1, 1Н2, 1Н1, 1Н2, 1Д, 1Г, 4А, 4В, 4Н, 4С1, 4С2, 4Д, 4Ф, 4Г, 4Н2			75 кг		
(3) Металлические сосуды максимальной вместимостью 40 л в наружной таре 1Г, 4Ф или 4Г			125 кг		
(4) Металлические сосуды максимальной вместимостью 40 л в наружной таре 1А1, 1А2, 1В1, 1В2, 1Н1, 1Н2, 1Н1, 1Н2, 1Д, 4А, 4В, 4Н, 4С1, 4С2, 4Д, 4Н2			225 кг		
Одиночная тара			Максимальная вместимость		
Барабаны					
стальные, с несъемным дном (1А1)			250 л		
стальные, со съемным дном (1А2)			250 л		
алюминиевые, с несъемным дном (1В1)			250 л		
алюминиевые, со съемным дном (1В2)			250 л		
прочие металлические, кроме стальных или алюминиевых, с несъемным дном (1Н1)			250 л		
прочие металлические, кроме стальных или алюминиевых, со съемным дном (1Н2)			250 л		
пластмассовые, с несъемным дном (1Н1)			250 л		
пластмассовые, со съемным дном (1Н2)			250 л		
Канистры					
стальные, с несъемным дном (3А1)			60 л		
стальные, со съемным дном (3А2)			60 л		
алюминиевые, с несъемным дном (3В1)			60 л		
алюминиевые, со съемным дном (3В2)			60 л		
пластмассовые, с несъемным дном (3Н1)			60 л		
пластмассовые, со съемным дном (3Н2)			60 л		
Составная тара					
пластмассовый сосуд в наружном стальном или алюминиевом барабане (6НА1, 6НВ1)			250 л		
пластмассовый сосуд в наружном фибровом, пластмассовом или фанерном барабане (6НГ1, 6НН1, 6НД1)			120 л		
пластмассовый сосуд в наружной стальной или алюминиевой обрешетке или ящике, либо в наружном ящике из древесины, фанеры, фибрового картона или твердой пластмассы (6НА2, 6НВ2, 6НС, 6НД2, 6НГ2 или 6НН2)			60 л		
стеклянный сосуд в наружном стальном, алюминиевом, фибровом или фанерном барабане (6РА1, 6РВ1, 6РД1 или 6РГ1), либо в наружном стальном, алюминиевом, деревянном или фибро-картонном ящике, либо в плетеной корзине (6РА2, 6РВ2, 6РС, 6РГ2 или 6РД2), либо в наружной таре из твердой пластмассы или пенопласта (6РН1 или 6РН2).			60 л		
Специальное положение по упаковке					
РР 10 Для № ООН 2014, 2984 и 3149: тара должна быть снабжена вентиляционным отверстием.					

ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3375.		
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:		
Комбинированная тара	Максимальная вместимость внутренней тары	Максимальная масса нетто наружной тары
Ящики (4B, 4C1, 4C2, 4D, 4G, 4H2), или барабаны (1B2, 1G, 1N2, 1H2, 1D), или канистры (3B2, 3H2) со стеклянной, пластмассовой или металлической внутренней тарой	5 л	125 кг
Одиночная тара		Максимальная вместимость
<b>Барабаны</b> алюминиевые (1B1, 1B2) пластмассовые (1H1, 1H2) <b>Канистры</b> алюминиевые (3B1, 3B2) пластмассовые (3H1, 3H2) <b>Составная тара</b> пластмассовый сосуд в наружном алюминиевом барабане (6HB1) пластмассовый сосуд в наружном фибровом, пластмассовом или фанерном барабане (6HG1, 6HH1, 6HD1) пластмассовый сосуд в наружной алюминиевой обрешетке или ящике либо пластмассовый сосуд в наружном деревянном, фанерном, фибро-картонном или твердом пластмассовом ящике (6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 или 6HH2) стеклянный сосуд в наружном алюминиевом, фибровом или фанерном ящике (6PB1, 6PG1, 6PD1), либо в наружном сосуде из пенопласта или твердой пластмассы (6PH1 или 6PH2), либо в наружной алюминиевой обрешетке или ящике, либо в наружном деревянном или фибро-картонном ящике, либо в наружной плетеной корзине (6PB2, 6PC, 6PG2 или 6PD2)		250 л 250 л 60 л 60 л 250 л 250 л 60 л 60 л

P 520		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ							P 520
Настоящая инструкция применяется к органическим пероксидам класса 5.2 и самореактивным веществам класса 4.1.									
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в подразделе 4.1.7.1, разрешается использовать указанную ниже тару.									
Методы упаковки пронумерованы с OP1 по OP8. Надлежащие методы упаковки, применяемые к отдельным органическим пероксидам и самореактивным веществам, отнесенным в настоящее время к соответствующим позициям, перечислены в пунктах 2.2.41.4 и 2.2.52.4. Количества, указанные для каждого метода, представляют собой максимальные разрешенные количества на одну упаковку. Разрешается использовать следующую тару:									
Die folgenden Verpackungen sind zugelassen:									
<div><div>(1)</div>Комбинированную тару с такой наружной тарой, как ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 и 4H2), барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 и 1D) или канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 и 3H2);</div> <div><div>(2)</div>Одиночную тару, состоящую из барабанов (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1 и 1D) и канистр (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 и 3H2);</div> <div><div>(3)</div>Составную тару с пластмассовыми внутренними сосудами (6HA1, 6HA2, 6HB1, 6HB2, 6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HN1 и 6HN2).</div>									
Максимальное количество на тару/упаковку <sup>a)</sup> для методов упаковки OP1–OP8									
Максимальное количество	Метод упаковки								
	OP1	OP2 <sup>a)</sup>	OP3	OP4 <sup>a)</sup>	OP5	OP6	OP7	OP8	
Максимальная масса (кг) для твердых веществ и для комбинированной тары (жидкости и твердые вещества)	0,5	0,5 / 10	5	5 / 25	25	50	50	400 <sup>b)</sup>	
Максимальное количество в литрах для жидкостей <sup>c)</sup>	0,5	–	5	–	30	60	60	225 <sup>d)</sup>	
<div><div>a)</div>Если указаны два значения, то первое означает максимальную массу нетто на единицу внутренней тары, а второе – максимальную массу нетто упаковки в целом.</div> <div><div>b)</div>60 кг для канистр/200 кг для ящиков и, в случае твердых веществ, 400 кг для комбинированной тары, состоящей из наружных ящиков (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 и 4H2) и внутренней тары из пластмассы или картона с максимальной массой нетто 25 кг.</div> <div><div>c)</div>Вязкие вещества должны рассматриваться как твердые вещества, если они не удовлетворяют критериям, предусмотренным в определении термина "жидкости", приведенном в разделе 1.2.1.</div> <div><div>d)</div>60 л для канистр.</div>									
Дополнительные требования									
<div><div>1.</div>Металлическая тара, включая внутреннюю тару комбинированной тары и наружную тару комбинированной или составной тары, может использоваться только для методов упаковки OP7 и OP8.</div> <div><div>2.</div>В комбинированной таре в качестве внутренней тары могут использоваться лишь стеклянные сосуды максимальной вместимостью 0,5 кг в случае твердых веществ и 0,5 л в случае жидкостей.</div> <div><div>3.</div>В комбинированной таре должен использоваться трудногорючий прокладочный материал.</div> <div><div>4.</div>Тара для органических пероксидов или самореактивных веществ, требующих нанесения знака дополнительной опасности "ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО (образец № 1, см. пункт 5.2.2.2.2)", должна соответствовать положениям пунктов 4.1.5.10 и 4.1.5.11.</div>									
Специальные положения по упаковке									
PP 21	Для некоторых самореактивных веществ типов В или С (№ ООН 3221, 3222, 3223, 3224.): используемая тара должна быть меньше той, которая предусмотрена соответственно методами упаковки OP5 или OP6 (см. раздел 4.1.7 и пункт 2.2.41.4).								
PP 22	№ ООН 3241 2-бром-2-нитропропандиол-1,3 должен упаковываться в соответствии с методом упаковки OP6.								

Р 600	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 600
Настоящая инструкция применяется к № ООН 1700, 2016 и 2017.		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:</p> <p>Наружную тару (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2), соответствующую эксплуатационным требованиям для группы упаковки II. Изделия должны быть упакованы индивидуально и отделены друг от друга с помощью перегородок, разделителей, внутренней тары или прокладочного материала с целью предотвращения случайного выпуска содержимого в обычных условиях перевозки.</p> <p>Максимальная масса нетто: 75 кг.</p>		

Р 601	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 601
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и герметичной укупорки тары разрешается использовать следующую тару:</p> <p>(1) Комбинированную тару максимальной массой брутто 15 кг, состоящую из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– одной или нескольких единиц стеклянной внутренней тары вместимостью не более 1 литра каждая, заполненных не более чем на 90% их вместимости; затвор(ы) должен(ы) удерживаться на месте с помощью любого средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации в ходе перевозки; каждая единица внутренней тары должна быть помещена в</li> <li>– металлический сосуд вместе с прокладочным и абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого стеклянной внутренней тары; эти сосуды упаковываются в свою очередь в</li> <li>– наружную тару 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G или 4H2.</li> </ul> <p>(2) Комбинированную тару, состоящую из металлической или пластмассовой внутренней тары вместимостью не более 5 литров, отдельно упакованной с абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения содержимого, и инертным прокладочным материалом в наружную тару 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G или 4H2 максимальной массой брутто 75 кг. Внутренняя тара должна заполняться не более чем на 90% ее вместимости. Затвор каждой внутренней тары должен удерживаться на месте с помощью любого средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации в ходе перевозки.</p> <p>(3) Тару, состоящую из:</p> <p>Наружной тары:</p> <p>стальных или пластмассовых барабанов (1A1, 1A2, 1H1 или 1H2), испытанных в соответствии с предусмотренными в разделе 6.1.5 требованиями к испытаниям при массе, соответствующей массе тары в собранном виде, подготовленной либо как тара, предназначенная для помещения в нее внутренней тары, либо как одиночная тара, предназначенная для помещения в нее твердых веществ или жидкостей, и соответствующим образом маркированных.</p> <p>Внутренней тары:</p> <p>Барабаны и составная тара (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 или 6HA1), отвечающие требованиям главы 6.1 для одиночной тары, при соблюдении следующих условий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) гидравлическое испытание должно проводиться под давлением не менее 0,3 МПа (манометрическое давление);</li> <li>b) конструкционные и производственные испытания на герметичность должны проводиться при испытательном давлении 30 кПа;</li> <li>c) внутренняя тара должна быть изолирована от поверхности барабана с помощью инертного противоударного прокладочного материала, окружающего внутреннюю тару со всех сторон;</li> <li>d) вместимость барабана не должна превышать 125 литров;</li> <li>e) в качестве затворов должны использоваться навинчивающиеся крышки; они должны: <ol style="list-style-type: none"> <li>i) удерживаться на месте с помощью любого средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации в ходе перевозки;</li> <li>ii) быть снабжены предохранительными колпаками;</li> </ol> </li> <li>f) наружная и внутренняя тара должна периодически подвергаться испытаниям на герметичность в соответствии с подпунктом b), причем не реже, чем каждые два с половиной года;</li> <li>g) тара в собранном виде должна проходить осмотр по крайней мере каждые три года в соответствии с требованиями компетентного органа; и</li> <li>h) наружная и внутренняя тара должна иметь разборчивую и долговечную маркировку, включающую:</li> </ol>		

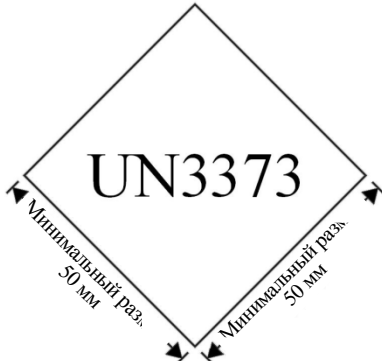
<p>i) дату (месяц, год) первоначального испытания, а также последнего периодического испытания и проверки;</p> <p>ii) клеймо эксперта, проводившего испытания и проверку.</p>	
<p>(4) Сосуды под давлением, при условии соблюдения общих положений, изложенных в подразделе 4.1.3.6. Они должны подвергаться первоначальному испытанию и каждые десять лет периодическому испытанию при давлении, составляющем не менее 1 МПа (10 бар) (манометрическое давление). Сосуды под давлением не должны оборудоваться устройством для сброса давления. Каждый сосуд под давлением, содержащий токсичную при вдыхании жидкость, ЛК<sub>50</sub> которой составляет 200 мл/м<sup>3</sup> (частей на млн.) или меньше, должен закрываться пробкой или клапаном в соответствии со следующими требованиями:</p> <p>a) каждая пробка или каждый клапан крепятся непосредственно к сосуду под давлением с помощью конического резьбового соединения и должны быть в состоянии выдерживать испытательное давление, которому подвергается сосуд под давлением, без повреждений или утечки;</p> <p>b) каждый клапан должен быть неуплотняемого типа с цельной диафрагмой, однако в случае коррозионных веществ клапан может быть уплотняемого типа, причем газонепроницаемость клапана в сборе обеспечивается уплотняющим колпачком с прокладочным соединением, который соединяется с корпусом клапана или сосудом под давлением, чтобы не допустить просачивания вещества сквозь уплотнение или в обход него;</p> <p>c) выпускное отверстие каждого клапана герметично закрывается резьбовой крышкой или прочной резьбовой пробкой и инертным прокладочным материалом;</p> <p>d) материалы, из которых изготавливаются сосуды под давлением, клапаны, пробки, крышки, замазка и прокладки, должны быть совместимы между собой и с содержимым.</p> <p>Каждый сосуд под давлением, толщина стенок которого в любой точке составляет менее 2,0 мм, и каждый сосуд под давлением, не имеющий установленного средства защиты клапана, перевозится в наружной таре. Сосуды под давлением не должны объединяться в комплект или соединяться друг с другом.</p>	
<b>Специальное положение по упаковке</b>	
<b>PP 82</b>	(исключено)
<b>Специальные положения по упаковке, предусмотренные МПОГ и ДОПОГ</b>	
<b>RR 3</b>	(исключено)
<b>RR 7</b>	Для № ООН 1251: сосуды под давлением должны, однако, подвергаться испытаниям каждые пять лет.
<b>RR 10</b>	Для № ООН 1614, когда вещество полностью абсорбировано инертным пористым материалом: должно упаковываться в металлические сосуды вместимостью не более 7,5 л, помещенные в деревянные ящики таким образом, чтобы они не могли соприкасаться. Сосуды должны быть полностью заполнены пористым материалом, который не должен оседать или образовывать опасные пустоты даже после продолжительного использования и в случае толчков, даже при температурах, достигающих 50 °C.

Р 602	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 602
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и герметичной укупорки тары разрешается использовать следующую тару:</p> <p>(1) Комбинированную тару максимальной массой брутто 15 кг, состоящую из</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– одной или нескольких единиц стеклянной внутренней тары вместимостью не более 1 литра каждая, заполненных не более чем на 90% их вместимости; затвор(ы) должен(ы) удерживаться на месте с помощью любого средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации в ходе перевозки; каждая единица внутренней тары должна быть помещена в</li> <li>– металлический сосуд вместе с прокладочным и абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого стеклянной внутренней тары; эти сосуды упаковываются в свою очередь в</li> <li>– наружную тару 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G или 4H2.</li> </ul> <p>(2) Комбинированную тару, состоящую из металлической или пластмассовой внутренней тары, отдельно упакованной с абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения содержимого, и инертным прокладочным материалом в наружную тару 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G или 4H2 максимальной массой брутто 75 кг. Внутренняя тара должна заполняться не более чем на 90% ее вместимости. Затвор каждой внутренней тары должен удерживаться на месте с помощью любого средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации в ходе перевозки. Вместимость внутренней тары не должна превышать 5 литров.</p> <p>(3) Барабаны и составную тару (1A1, 1B1, 1N1, 1H1, 6HA1 или 6HN1) при соблюдении следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) гидравлическое испытание должно проводиться под давлением не менее 0,3 МПа (манометрическое давление);</li> <li>b) конструкционные и производственные испытания на герметичность должны проводиться при испытательном давлении 30 кПа; и</li> <li>c) в качестве затворов должны использоваться навинчивающиеся крышки; они должны: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) удерживаться на месте с помощью любого средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации в ходе перевозки; и</li> <li>ii) быть снабжены предохранительными колпаками.</li> </ul> </li> </ul> <p>(4) Сосуды под давлением, при условии соблюдения общих положений, изложенных в подразделе 4.1.3.6. Они должны подвергаться первоначальному испытанию и каждые десять лет периодическому испытанию при давлении, составляющем не менее 1 МПа (10 бар) (манометрическое давление). Сосуды под давлением не должны оборудоваться устройством для сброса давления. Каждый сосуд под давлением, содержащий токсичную при вдыхании жидкость, ЛК<sub>50</sub> которой составляет 200 мл/м<sup>3</sup> (частей на млн.) или меньше, должен закрываться пробкой или клапаном в соответствии со следующими требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) каждая пробка или каждый клапан крепятся непосредственно к сосуду под давлением с помощью конического резьбового соединения и должны быть в состоянии выдерживать испытательное давление, которому подвергается сосуд под давлением, без повреждений или утечки;</li> <li>b) каждый клапан должен быть неуплотняемого типа с цельной диафрагмой, однако в случае коррозионных веществ клапан может быть уплотняемого типа, причем газонепроницаемость клапана в сборе обеспечивается уплотняющим колпачком с прокладочным соединением, который соединяется с корпусом клапана или сосудом под давлением, чтобы не допустить просачивания вещества сквозь уплотнение или в обход него;</li> <li>c) выпускное отверстие каждого клапана герметично закрывается резьбовой крышкой или прочной резьбовой пробкой и инертным прокладочным материалом;</li> <li>d) материалы, из которых изготавливаются сосуды под давлением, клапаны, пробки, крышки, замазка и прокладки, должны быть совместимы между собой и с содержимым.</li> </ul> <p>Каждый сосуд под давлением, толщина стенок которого в любой точке составляет менее 2,0 мм, и каждый сосуд под давлением, не имеющий установленного средства защиты клапана, перевозится в наружной таре. Сосуды под давлением не должны объединяться в комплект или соединяться друг с другом.</p>		

Р 620	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 620
Настоящая инструкция применяется к № ООН 2814 и 2900.		
При условии соблюдения специальных положений по упаковке, изложенных в разделе 4.1.8, разрешается использовать следующую тару:		
Тару, отвечающую требованиям главы 6.3 и утвержденную в соответствии с этими требованиями; она состоит из следующих компонентов:		
<p>a) внутренней тары, состоящей из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) герметичной(ых) первичной(ых) емкости(ей);</li> <li>ii) герметичной вторичной тары;</li> <li>iii) кроме случая твердых инфекционных веществ – абсорбирующего материала в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого, помещенного между первичной(ыми) емкостью(ями) и вторичной тарой; если в одну единицу вторичной тары помещено несколько первичных емкостей, они должны быть либо завернуты по отдельности, либо разделены во избежание взаимного соприкосновения;</li> </ul> <p>b) жесткой наружной тары:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>барабанов (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G),</li> <li>ящиков (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2),</li> <li>канистр (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).</li> </ul> <p>Наименьший внешний размер должен составлять не менее 100 мм.</p>		
<p><b>Дополнительные требования</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внутренняя тара, содержащая инфекционные вещества, не должна объединяться с внутренней тарой, содержащей другие грузы. Готовые упаковки могут пакетироваться в соответствии с положениями разделов 1.2.1 и 5.1.2; такие пакеты могут содержать сухой лед.</li> <li>2. Кроме таких исключительных грузов, как целые органы, для которых требуется специальная упаковка, к грузам применяются следующие дополнительные требования: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Вещества, отправляемые при температуре окружающей среды или при более высокой температуре: первичные емкости должны быть стеклянными, металлическими или пластмассовыми. Для обеспечения герметичности должны использоваться такие эффективные средства, как, например, термосваривание, опоясывающие пробки или металлические бубоны. В случае использования навинчивающихся крышек такие крышки должны быть закреплены эффективными средствами, например клейкой лентой, герметизирующей лентой на основе парафина или запорным устройством промышленного производства;</li> <li>b) Вещества, отправляемые в охлажденном или замороженном состоянии: вокруг вторичной тары или, как альтернативный вариант, в пакете с одной или несколькими готовыми упаковками, маркированными в соответствии с разделом 6.3.3, должен помещаться лед, сухой лед или другой хладагент. Вторичная тара или упаковки должны быть закреплены с помощью распорок так, чтобы они не изменяли своего положения после того, как лед растает или сухой лед испарится. Если используется лед, наружная тара или транспортный пакет должны пропускать газообразный диоксид углерода. Первичная емкость и вторичная тара должны сохранять свою целостность при температуре используемого хладагента;</li> <li>c) Вещества, отправляемые в жидком азоте: должны использоваться пластмассовые первичные емкости, способные выдерживать очень низкие температуры. Вторичная тара также должна выдерживать очень низкие температуры, и в большинстве случаев она должна быть рассчитана для помещения в нее одиночных первичных емкостей. Должны также соблюдаться положения, касающиеся отправки жидкого азота. Первичная емкость и вторичная тара должны сохранять свою целостность при температуре жидкого азота;</li> <li>d) Вещества, подвергнутые сублимационной сушке, могут также перевозиться в первичных емкостях, которые представляют собой стеклянные запаянные ампулы или стеклянные пузырьки с резиновой пробкой, снабженной металлическим колпачком.</li> </ul> </li> <li>3. Независимо от предполагаемой температуры груза, первичная емкость и вторичная тара должны выдерживать, не допуская утечки, внутреннее давление, превышающее не менее чем на 95 кПа внешнее давление, и температуры в диапазоне от –40 °С до +55 °С.</li> <li>4. Другие опасные грузы не должны помещаться в одну и ту же тару с инфекционными веществами класса 6.2, за исключением случаев, когда они необходимы для поддержания жизнеспособности, стабилизации или предотвращения деградации инфекционных веществ или для нейтрализации видов опасности, свойственных инфекционным веществам. В каждую первичную емкость, содержащую инфекционные вещества, может помещаться 30 мл или менее опасных грузов, включенных в классы 3, 8 или 9. Если эти небольшие количества опасных грузов классов 3, 8 или 9 упакованы в соответствии с настоящей инструкцией по упаковке, то на них не распространяются какие-либо дополнительные требования МПОГ.</li> <li>5. Использование альтернативной тары для перевозки материала животного происхождения может быть разрешено компетентным органом страны происхождения<sup>a</sup> в соответствии с положениями пункта 4.1.8.7.</li> </ol> <p><sup>a)</sup> Если страна происхождения не является Государством-участником МПОГ, то компетентным органом первой страны, являющейся Государством-участником МПОГ, по маршруту перевозки груза.</p>		



Р 621	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 621
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3291.		
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1, за исключением пункта 4.1.1.15, и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:		
<p>(1) При условии наличия абсорбирующего материала в количестве, достаточном для поглощения всей имеющейся жидкости, и при условии способности тары удерживать жидкости:</p> <p style="padding-left: 40px;">барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G),</p> <p style="padding-left: 40px;">ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2),</p> <p style="padding-left: 40px;">канистры (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p style="padding-left: 40px;">Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для твердых веществ группы упаковки II.</p> <p>(2) Для упаковок, содержащих большие количества жидкости:</p> <p style="padding-left: 40px;">барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G),</p> <p style="padding-left: 40px;">канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2),</p> <p style="padding-left: 40px;">составная тара (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HH1, 6HD1, 6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2, 6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1, 6PH2, 6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 oder 6PD2).</p> <p style="padding-left: 40px;">Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для жидкостей группы упаковки II.</p>		
<p><b>Дополнительное требование</b></p> <p>Тара, предназначенная для помещения в нее острых предметов, таких как осколки стекла и иглы, должна быть труднопробиваемой и должна удерживать жидкости в условиях испытаний, предусмотренных в главе 6.1.</p>		

Р 650	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 650
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3373.		
<p>(1) Тара должна быть доброкачественной, достаточно прочной, чтобы выдерживать удары и нагрузки, обычно возникающие в ходе перевозки, в том числе при перегрузке между вагонами или контейнерами и между вагонами или контейнерами и складами, а также при любом перемещении с поддона или изъятия из транспортного пакета с целью последующей ручной или механической обработки. Тара должна быть сконструирована и закрыта таким образом, чтобы исключить потерю содержимого, которая может произойти в обычных условиях перевозки в результате вибрации, изменения температуры, влажности или давления.</p> <p>(2) Тара должна состоять, как минимум, из трех компонентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>первичной емкости;</li> <li>вторичной тары; и</li> <li>наружной тары,</li> </ol> <p>причем либо вторичная, либо наружная тара должна быть жесткой.</p> <p>(3) Первичные емкости должны укладываться во вторичную тару таким образом, чтобы при обычных условиях перевозки исключить возможность их разрушения, пробоя или утечки их содержимого во вторичную тару. Вторичная тара должна укладываться в наружную тару с использованием подходящего прокладочного материала. Любая утечка содержимого не должна существенно ухудшать защитные свойства прокладочного материала или наружной тары.</p> <p>(4) Для перевозки маркировочный знак, изображенный ниже, должен наноситься на внешнюю поверхность наружной тары, контрастирующую с ним по цвету; он должен быть хорошо виден и легко читаться. Маркировочный знак должен быть в форме повернутого на 45° квадрата (ромба) с минимальными размерами 50 мм x 50 мм; ширина окантовки должна составлять не менее 2 мм; а высота букв и цифр – не менее 6 мм. Надлежащее отгрузочное наименование "БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ, КАТЕГОРИЯ В" должно быть выполнено буквами высотой не менее 6 мм на наружной таре рядом с ромбовидным знаком.</p>		
		
<p>(5) Как минимум, одна из поверхностей наружной тары должна иметь минимальный размер 100 мм x 100 мм.</p> <p>(6) Готовая упаковка должна быть в состоянии выдержать описанное в пункте 6.3.5.3 испытание на падение, как это указано в пункте 6.3.5.2, с высоты 1,2 м. После соответствующей серии сбрасываний не должно происходить утечки содержимого из первичной(ых) емкости(ей), которая(ые) должна(ы) быть по-прежнему предохранена(ы), когда это требуется, абсорбирующим материалом во вторичной таре.</p> <p>(7) Для жидкостей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>первичная(ые) емкость(и) должна (должны) быть герметичной(ыми);</li> <li>вторичная тара должна быть герметичной;</li> <li>если в одну единицу вторичной тары помещаются несколько хрупких первичных емкостей, они должны быть либо завернуты по отдельности, либо разделены во избежание соприкосновения;</li> <li>между первичной(ыми) емкостью(ями) и вторичной тарой должен быть помещен абсорбирующий материал. Абсорбирующий материал должен использоваться в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого первичной(ых) емкости(ей), так чтобы любая утечка жидкости не ухудшала существенно защитные свойства прокладочного материала или наружной тары;</li> <li>первичная емкость или вторичная тара должны быть в состоянии выдержать без протечек внутреннее давление, равное 95 кПа (0,95 бар).</li> </ol> <p>(8) Для твердых веществ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>первичная(ые) емкость(и) должна (должны) быть непроницаемой(ыми) для сыпучих веществ;</li> <li>вторичная тара должна быть непроницаемой для сыпучих веществ;</li> <li>если в одну единицу вторичной тары помещаются несколько хрупких первичных емкостей, они должны быть либо завернуты по отдельности, либо разделены во избежание соприкосновения;</li> <li>если есть сомнения по поводу того, что в первичной емкости во время перевозки может</li> </ol>		

присутствовать остаточная жидкость, то в этом случае должна использоваться тара, подходящая для жидкостей, с абсорбирующими материалами.

- (9) Охлажденные или замороженные образцы: лед, сухой лед и жидкий азот:
- a) если сухой лед или жидкий азот используется в качестве хладагента, должны применяться требования раздела 5.5.3. Когда используется лед, его необходимо помещать за пределами вторичной тары или в наружную тару или транспортный пакет. Вторичная тара должна быть закреплена с помощью распорок так, чтобы она не изменяла своего первоначального положения. Если используется лед, наружная тара или транспортный пакет должны быть влагонепроницаемыми;
  - b) первичная емкость и вторичная тара должны сохранять свою целостность при температуре используемого хладагента, а также при температурах и давлениях, которые могли бы возникнуть в случае потери хладагента.
- (10) Если упаковки помещаются в транспортный пакет, то маркировочные надписи на упаковках, требуемые настоящей инструкцией по упаковке, должны быть либо четко видны, либо воспроизведены на наружной поверхности транспортного пакета.
- (11) Упакованные инфекционные вещества под № ООН 3373 и упаковки, маркированные в соответствии с настоящей инструкцией по упаковке, не подпадают под действие никакого другого требования МПОГ.
- (12) Изготовители тары и предприятия, занимающиеся ее последующей продажей, должны давать четкие указания относительно заполнения и закрытия таких упаковок грузоотправителю или лицу, подготавливающему упаковки (например, пациенту), с тем чтобы эти упаковки были правильным образом подготовлены к перевозке.
- (13) Другие опасные грузы не должны помещаться в одну и ту же тару с инфекционными веществами класса 6.2, за исключением случаев, когда они необходимы для поддержания жизнеспособности, стабилизации или предотвращения деградации инфекционных веществ или для нейтрализации видов опасности, свойственных инфекционным веществам. В каждую первичную емкость, содержащую инфекционные вещества, может помещаться 30 или менее миллилитров опасных веществ, включенных в классы 3, 8 или 9. Если эти небольшие количества опасных грузов помещаются совместно с инфекционными веществами в соответствии с настоящей инструкцией по упаковке, то выполнять другие требования МПОГ не нужно.
- (14) Если в вагоне или контейнере пролилось или рассыпалось какое-либо вещество, их нельзя вновь использовать до тех пор, пока не будет произведена их тщательная очистка и, при необходимости, дезинфекция или дезактивация. Любые другие грузы и изделия, перевозившиеся в том же вагоне или контейнере, должны быть проверены на предмет возможного загрязнения.

#### Дополнительное требование

Использование альтернативной тары для перевозки материала животного происхождения может быть разрешено компетентным органом страны происхождения<sup>a)</sup> в соответствии с положениями пункта 4.1.8.7.

<sup>a)</sup> Если страна происхождения не является Государством-участником МПОГ, то компетентным органом первой страны, являющейся Государством-участником МПОГ, по маршруту перевозки груза.

P 800		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		P 800	
Настоящая инструкция применяется к № ООН 2803 и 2809.					
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:					
(1) сосуды под давлением, при условии соблюдения общих положений, изложенных в подразделе 4.1.3.6;					
(2) стальные фляги или бутылки с резьбовыми затворами вместимостью не более 3 л; или					
(3) комбинированную тару, отвечающую следующим требованиям:					
a) внутренняя тара должна включать стеклянные, металлические или твердые пластмассовые сосуды, предназначенные для жидкостей, максимальной массой нетто по 15 кг каждый;					
b) внутренняя тара должна быть обложена прокладочным материалом в количестве, достаточном для предотвращения ее разрушения;					
c) либо внутренняя, либо наружная тара должна быть снабжена внутренним вкладышем или мешком из прочного, непроницаемого и устойчивого к проколу материала, который не вступает в реакцию с содержимым и полностью изолирует его для предотвращения его утечки из упаковки, независимо от ее размещения или расположения;					
d) разрешается использовать следующие виды наружной тары со следующими максимальными значениями массы нетто:					
Наружная тара				Максимальная масса нетто	
Барабаны					
стальные (1A1, 1A2)				400 кг	
прочие металлические, кроме стальных или алюминиевых (1N1, 1N2)				400 кг	
пластмассовые (1H1, 1H2)				400 кг	
фанерные (1D)				400 кг	
фибровые (1G)				400 кг	
Ящики					
стальные (4A)				400 кг	
металлические, кроме стальных или алюминиевых (4N)				400 кг	
из естественной древесины (4C1)				250 кг	
из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2)				250 кг	
фанерные (4D)				250 кг	
из древесного материала (4F)				125 кг	
из фибрового картона (4G)				125 кг	
из пенопласта (4H1)				60 кг	
из твердой пластмассы (4H2)				125 кг	
Специальное положение по упаковке					
PP 41	Для № ООН 2803: при необходимости перевозки галлия при низких температурах с целью его сохранения в полностью твердом состоянии указанная выше тара может пакетироваться в прочную влагонепроницаемую наружную тару, содержащую сухой лед или другой хладагент. В случае применения хладагента все указанные выше материалы, используемые для упаковки галлия, должны обладать химической и физической устойчивостью к хладагенту и достаточной ударной прочностью при низких температурах применяемого хладагента. При использовании сухого льда наружная тара должна пропускать газообразный диоксид углерода.				

<b>Р 801</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>Р 801</b>
Настоящая инструкция применяется к новым и отработавшим батареям, отнесенным к № ООН 2794, 2795 или 3028.		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b>, за исключением пункта 4.1.1.3, и <b>4.1.3</b>, разрешается использовать следующую тару:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) жесткую наружную тару;</li> <li>(2) деревянные обрешетки;</li> <li>(3) поддоны.</li> </ol>		
<p><b>Дополнительные требования</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Батареи должны быть защищены от короткого замыкания.</li> <li>2. При штабелировании батареи должны быть надлежащим образом закреплены в ярусах, разделенных слоем изоляционного материала.</li> <li>3. Контактные клеммы батарей не должны подвергаться воздействию веса других элементов, расположенных сверху.</li> <li>4. Батареи должны быть упакованы или закреплены таким образом, чтобы не происходило их самопроизвольного перемещения. Любой используемый прокладочный материал должен быть инертным.</li> </ol>		

<b>Р 801а</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>Р 801а</b>
Настоящая инструкция применяется к отработавшим батареям, отнесенным к № ООН 2794, 2795, 2800 и 3028.		
<p>Разрешается использовать ящики для батарей из нержавеющей стали или твердой пластмассы максимальной вместимостью 1 м<sup>3</sup> при соблюдении следующих условий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ящики для батарей должны быть стойкими к воздействию коррозионных веществ, содержащихся в батареях;</li> <li>(2) в обычных условиях перевозки не должно происходить утечки коррозионных веществ из ящиков для батарей, а также попадания иных веществ (например, воды) внутрь ящиков для батарей. На наружную поверхность ящиков для батарей не должны налипать опасные остатки коррозионных веществ, содержащихся в батареях;</li> <li>(3) высота груза батарей не должна превышать высоту боковых стенок ящиков;</li> <li>(4) запрещается погрузка в ящик батарей, содержащих вещества или иные опасные грузы, способные вступить друг с другом в опасную реакцию;</li> <li>(5) ящики для батарей должны: <ol style="list-style-type: none"> <li>а) либо покрываться,</li> <li>б) либо перевозиться в закрытых вагонах или крытых брезентом вагонах или контейнерах.</li> </ol> </li> </ol>		

<b>Р 802</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>Р 802</b>
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b> , разрешается использовать следующую тару:		
(1) Комбинированную тару:		
Наружная тара: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G oder 4H2;		
Максимальная масса нетто: 75 kg;		
Внутренняя тара: стеклянная или пластмассовая; максимальная вместимость: 10 литров.		
(2) Комбинированную тару:		
Наружная тара: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G oder 4H2;		
Максимальная масса нетто: 125 kg;		
Внутренняя тара: металлическая; максимальная вместимость: 40 литров.		
(3) Составную тару: стеклянный сосуд в наружном стальном, алюминиевом или фанерном барабане (6PA1, 6PB1 или 6PD1), либо в наружном стальном, алюминиевом или деревянном ящике, либо в наружной плетеной корзине (6PA2, 6PB2, 6PC или 6PD2), либо в наружной таре из твердой пластмассы (6PH2); максимальная вместимость: 60 л.		
(4) Стальные барабаны (1A1) максимальной вместимостью 250 литров.		
(5) Сосуды под давлением, при условии соблюдения общих положений, изложенных в подразделе 4.1.3.6.		

<b>Р 803</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>Р 803</b>
Настоящая инструкция применяется к № ООН 2028.		
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b> , разрешается использовать следующую тару:		
(1) барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);		
(2) ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2).		
Максимальная масса нетто: 75 кг.		
Изделия должны быть индивидуально упакованы и отделены друг от друга с помощью перегородок, разделителей, внутренней тары или прокладочного материала с целью предотвращения случайного выпуска содержимого в обычных условиях перевозки.		

Р 804	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 804
Настоящая инструкция применяется к № ООН 1744.		
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и герметичной упаковки тары, разрешается использовать следующую тару:		
<p>(1) Комбинированную тару максимальной массой брутто 25 кг, состоящую из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– одной или нескольких единиц стеклянной внутренней тары вместимостью не более 1,3 литра каждая, заполненных не более чем на 90% их вместимости; затвор(ы) должен (должны) удерживаться на месте с помощью любого средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации в ходе перевозки; внутренняя тара должна по отдельности упаковываться в</li> <li>– металлические сосуды или сосуды из жесткой пластмассы вместе с прокладочным или абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого стеклянной внутренней тары, а затем укладываться в</li> <li>– наружную тару 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G или 4H2.</li> </ul> <p>(2) Комбинированную тару, состоящую из металлической внутренней тары или внутренней тары из поливинилиденфторида (ПВДФ) вместимостью не более 5 литров, отдельно упакованной с абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения содержимого, и инертным прокладочным материалом в наружную тару 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G или 4H2 максимальной массой брутто 75 кг. Внутренняя тара должна заполняться не более чем на 90% ее вместимости. Затвор каждой внутренней тары должен удерживаться на месте с помощью любого средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации в ходе перевозки.</p> <p>(3) Тару, состоящую из:</p> <p>Наружной тары:</p> <p>стальных или пластмассовых барабанов (1A1, 1A2, 1H1 или 1H2), испытанных в соответствии с предусмотренными в разделе 6.1.5 требованиями к испытаниям при массе, соответствующей массе тары в собранном виде, подготовленной либо как тара, предназначенная для помещения в нее внутренней тары, либо как одиночная тара, предназначенная для помещения в нее твердых веществ или жидкостей и соответствующим образом маркированная.</p> <p>Внутренней тары:</p> <p>барабанов и составной тары (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 или 6HA1), отвечающих требованиям главы 6.1 для одиночной тары, при соблюдении следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) гидравлическое испытания должно проводиться при давлении не ниже 300 кПа (3 бар) (манометрическое давление);</li> <li>b) испытания конструкции и производственные испытания на герметичность должны проводиться при испытательном давлении 30 кПа (0,3 бар);</li> <li>c) внутренняя тара должна быть изолирована от поверхности наружного барабана с помощью инертного противоударного прокладочного материала, окружающего внутреннюю тару со всех сторон;</li> <li>d) ее вместимость не должна превышать 125 литров;</li> <li>e) в качестве затворов должны использоваться навинчивающиеся крышки; они должны: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) удерживаться на месте с помощью любого средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации в ходе перевозки;</li> <li>ii) быть снабжены предохранительными колпаками;</li> </ul> </li> <li>f) наружная и внутренняя тара должна периодически подвергаться внутреннему осмотру и испытаниям на герметичность в соответствии с подпунктом b) не реже, чем каждые два с половиной года; и</li> <li>g) наружная и внутренняя тара должна иметь разборчивую и долговечную маркировку, включающую: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) дату (месяц, год) первоначального испытания и последнего периодического испытания и осмотра внутренней тары; и</li> <li>ii) фамилию или утвержденный символ эксперта, проводившего испытания и осмотры.</li> </ul> </li> </ul> <p>(4) Сосуды под давлением при условии соблюдения общих положений, изложенных в подразделе 4.1.3.6.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Они должны подвергаться первоначальному испытанию и каждые 10 лет периодическому испытанию при давлении, составляющем не менее 1 МПа (10 бар) (манометрическое давление);</li> <li>b) они должны периодически подвергаться внутреннему осмотру и испытанию на герметичность не реже, чем каждые два с половиной года;</li> <li>c) они не должны оборудоваться устройством для сброса давления;</li> <li>d) каждый сосуд под давлением должен закрываться пробкой или клапаном (клапанами), снабженными дополнительным запорным устройством; и</li> <li>e) материалы, из которых изготавливаются сосуды под давлением, клапаны, пробки, крышки, замазка и прокладки, должны быть совместимы между собой и с содержимым.</li> </ul>		

Р 805	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 805
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3507.		
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b> , и специальных положений по упаковке, изложенных в пунктах <b>4.1.9.1.2</b> , <b>4.1.9.1.4</b> и <b>4.1.9.1.7</b> , разрешается использовать следующую тару:		
Тару, состоящую из:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) металлической(их) или пластмассовой(ых) первичной(ых) емкости(ей);</li> <li>b) герметичной жесткой вторичной тары;</li> <li>c) жесткой наружной тары: <ul style="list-style-type: none"> <li>барабанов (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G),</li> <li>ящиков (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2),</li> <li>канистр (3A2, 3B2, 3H2).</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Дополнительные требования</b>		
1. Первичные внутренние емкости должны укладываться во вторичную тару таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки исключить возможность их разрушения, пробоя или утечки их содержимого во вторичную тару. Вторичная тара должна укладываться в наружную тару с использованием подходящего прокладочного материала во избежание перемещения вторичной тары. Если в одну единицу вторичной тары помещено несколько первичных емкостей, они должны быть либо завернуты по отдельности, либо разделены во избежание взаимного соприкосновения.		
2. Содержимое должно соответствовать положениям пункта 2.2.7.2.4.5.2.		
3. Должны выполняться положения раздела 6.4.4.		
<b>Специальное положение по упаковке</b>		
В случае делящегося-освобожденного материала должны соблюдаться предельные значения, указанные в пунктах 2.2.7.2.3.5 и 6.4.11.2.		



<b>Р 900</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>Р 900</b>
(зарезервировано)		

<b>Р 901</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>Р 901</b>
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3316.		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> или <b>4.1.3</b>, разрешается использовать следующую комбинированную тару:</p> <p>барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G),  ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2),  канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).</p> <p>Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки, к которой отнесен весь комплект (см. специальное положение 251 главы 3.3). Если комплект содержит только опасные грузы, которым не назначена какая-либо группа упаковки, тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки II.</p> <p>Максимальное количество опасных грузов на наружную тару: 10 кг, исключая массу твердого диоксида углерода (сухого льда), используемого в качестве хладагента.</p>		
<p><b>Дополнительное требование</b></p> <p>Содержащиеся в комплектах опасные грузы должны упаковываться во внутреннюю тару максимальной вместимостью 250 мл или 250 г и должны быть защищены от других материалов, содержащихся в комплекте.</p>		

<b>Р 902</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>Р 902</b>
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3268.		
<p><u>Упакованные изделия:</u></p> <p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> или <b>4.1.3</b>, разрешается использовать следующую тару:</p> <p>барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G),  ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2),  канистры (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки III.</p> <p>Тара должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы не происходило перемещений изделий и случайного срабатывания в обычных условиях перевозки.</p> <p><u>Неупакованные изделия:</u></p> <p>Изделия могут также перевозиться без упаковки в специальных транспортно-загрузочных приспособлениях, вагонах или контейнерах, когда они перевозятся от места их изготовления к месту сборки.</p>		
<p><b>Дополнительное требование</b></p> <p>Любой сосуд под давлением должен отвечать требованиям компетентного органа в отношении содержащегося(ихся) в нем вещества (веществ).</p>		

<b>Р 903</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>Р 903</b>
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3090, 3091, 3480 и 3481.		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b>, разрешается использовать следующую тару:</p> <p>(1) Для элементов и батарей:</p> <p style="padding-left: 40px;">барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G),</p> <p style="padding-left: 40px;">ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2),</p> <p style="padding-left: 40px;">канистры (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Элементы или батареи должны упаковываться в тару таким образом, чтобы элементы или батареи были защищены от повреждения, которое может быть вызвано перемещением или расположением элементов или батарей внутри тары.</p> <p>Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки II.</p> <p>(2) Кроме того, для элементов или батарей, масса брутто которых составляет не менее 12 кг и которые имеют крепкий, ударопрочный корпус, а также для комплектов таких элементов или батарей:</p> <p style="padding-left: 40px;">а) прочную наружную тару;</p> <p style="padding-left: 40px;">б) защитные оболочки (например, полностью закрытые или деревянные обрешетки); или</p> <p style="padding-left: 40px;">с) поддоны или другие транспортно-загрузочные приспособления.</p> <p>Элементы или батареи должны быть закреплены во избежание случайного перемещения, а их контактные клеммы не должны подвергаться воздействию веса других элементов, расположенных сверху.</p> <p>Тара необязательно должна отвечать требованиям пункта 4.1.1.3.</p> <p>(3) Для элементов или батарей, упакованных с оборудованием:</p> <p>тару, соответствующую требованиям пункта (1) настоящей инструкции по упаковке, которая помещается затем с оборудованием в наружную тару; или</p> <p>тару, которая полностью защищает элементы или батареи и которая помещается затем с оборудованием в тару, соответствующую требованиям пункта (1) настоящей инструкции по упаковке.</p> <p>Оборудование должно быть закреплено во избежание перемещения внутри наружной тары.</p> <p>Для целей настоящей инструкции по упаковке "оборудование" означает устройство, для функционирования которого требуются литий-металлические или литий-ионные элементы или батареи, которые упаковываются вместе с ним.</p> <p>(4) Для элементов или батарей, содержащихся в оборудовании:</p> <p>прочную наружную тару, изготовленную из подходящего материала и имеющую надлежащую прочность и конструкцию в зависимости от вместимости тары и ее предназначения. Она должна быть сконструирована таким образом, чтобы не происходило случайного срабатывания во время перевозки. Тара необязательно должна отвечать требованиям пункта 4.1.1.3.</p> <p>Крупногабаритное оборудование может передаваться для перевозки в неупакованном виде или на поддонах, если оборудование, в котором содержатся элементы или батареи, обеспечивает им эквивалентную защиту.</p> <p>Устройства, такие как метки системы радиочастотной идентификации (RFID), часы и регистраторы температуры, не способные вызывать опасное выделение тепла, могут перевозиться, когда они намеренно активированы, в прочной наружной таре.</p>		
<b>Дополнительное требование</b>		
Элементы и батареи должны быть защищены от короткого замыкания.		

<b>Р 903а</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>Р 903а</b>
(исключено)		

<b>Р 903b</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ</b>	<b>Р 903b</b>
(исключено)		

Р 904	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 904
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3245.		
<p>Разрешается использовать следующую тару:</p> <p>(1) Тару, соответствующую положениям пунктов 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8 и раздела 4.1.3 и сконструированную таким образом, чтобы она удовлетворяла требованиям в отношении конструкции, предусмотренным в разделе 6.1.4. Должна использоваться наружная тара, изготовленная из подходящего материала и имеющая надлежащую прочность и конструкцию в зависимости от вместимости тары и ее предназначения. Если данная инструкция по упаковке применяется для перевозки внутренней тары комбинированной тары, то эта тара должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы исключалась возможность случайного выпадения в обычных условиях перевозки.</p> <p>(2) Тару, которая необязательно должна удовлетворять требованиям в отношении испытаний тары, предусмотренным в части 6, но должна удовлетворять следующим требованиям:</p> <p>а) внутренняя тара должна состоять из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) первичной(ых) емкости(ей) и вторичной тары, при этом первичная(ые) емкость(и) или вторичная тара должны быть непроницаемыми для жидкостей или твердых сыпучих веществ;</li> <li>ii) в случае жидкостей между первичной(ыми) емкостью(ями) и вторичной тарой должен быть помещен абсорбирующий материал. Абсорбирующий материал должен использоваться в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого первичной(ых) емкости(ей), так чтобы любая утечка жидкости не ухудшала существенно защитные свойства прокладочного материала или наружной тары;</li> <li>iii) если в одну единицу вторичной тары помещаются несколько хрупких первичных емкостей, они должны быть завернуты по отдельности или разделены во избежание взаимного соприкосновения;</li> </ul> <p>б) прочность наружной тары должна соответствовать ее вместимости, массе и предназначению, а ее наименьший внешний размер должен составлять не менее 100 мм.</p> <p>Для перевозки знак, изображенный ниже, должен наноситься на внешнюю поверхность наружной тары, контрастирующую с ним по цвету; он должен быть хорошо виден и легко читаться. Маркировочный знак должен иметь форму повернутого на 45° квадрата (ромба) с длиной стороны не менее 50 мм; ширина окантовки должна составлять не менее 2 мм, а высота букв и цифр – не менее 6 мм.</p> <div data-bbox="638 1097 1021 1456" data-label="Image"> </div>		
<p><b>Дополнительное требование</b></p> <p><u>Лед, сухой лед и жидкий азот</u></p> <p>Если сухой лед или жидкий азот используется в качестве хладагента, должны применяться требования раздела 5.5.3. Когда используется лед, его необходимо помещать за пределами вторичной тары или в наружную тару или транспортный пакет. Вторичная тара должна быть закреплена с помощью распорок так, чтобы она не изменяла своего первоначального положения. Если используется лед, наружная тара или транспортный пакет должны быть влагонепроницаемыми.</p>		

Р 905	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 905
Настоящая инструкция применяется к № ООН 2990 и 3072.		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b>, за исключением того, что тара может не соответствовать требованиям части 6, разрешается использовать любую подходящую тару.</p> <p>Когда спасательные средства сконструированы так, что включают в себя жесткую наружную оболочку, стойкую к атмосферным воздействиям (такую, как для спасательных шлюпок), или помещаются в такую оболочку, они могут перевозиться без упаковки.</p>		
<p><b>Дополнительные требования:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Все опасные вещества и изделия, которыми укомплектованы спасательные средства, должны быть закреплены таким образом, чтобы не происходило самопроизвольного перемещения, и, кроме того: <ol style="list-style-type: none"> <li>а) сигнальные устройства класса 1 должны упаковываться во внутреннюю тару из пластмассы или фибрового картона;</li> <li>б) невоспламеняющиеся нетоксичные газы должны содержаться в баллонах, утвержденных компетентным органом, которые могут быть соединены со спасательным средством;</li> <li>в) аккумуляторные электрические батареи (класс 8) и литиевые батареи (класс 9) должны быть отсоединены или изолированы и закреплены во избежание какой-либо утечки жидкости; и</li> <li>г) незначительные количества других опасных веществ (например, классов 3, 4.1 и 5.2) должны упаковываться в прочную внутреннюю тару.</li> </ol> </li> <li>2. При подготовке к перевозке и упаковке должны приниматься надлежащие меры для предотвращения случайного срабатывания надувающего устройства.</li> </ol>		

Р 906	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 906
Настоящая инструкция применяется к № ООН 2315, 3151, 3152 и 3432.		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b>, разрешается использовать следующую тару:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Для жидкостей и твердых веществ, содержащих ПХД или полигалогенированные дифенилы или терфенилы либо загрязненных ими: тару, соответствующую инструкциям Р001 или Р002, в зависимости от конкретного случая.</li> <li>(2) Для трансформаторов, конденсаторов и других устройств: <ol style="list-style-type: none"> <li>а) тара, предусмотренная в инструкциях по упаковке Р001 или Р002. Изделия должны быть закреплены с помощью подходящего прокладочного материала для предотвращения случайного перемещения в нормальных условиях перевозки; или</li> <li>б) герметичная тара, которая способна удерживать, помимо этих устройств, не менее 1,25 объема находящегося в них жидких ПХД, полигалогенированных дифенилов или терфенилов. В тару должен быть помещен абсорбирующий материал в количестве, достаточном для поглощения не менее 1,1 объема жидкости, содержащейся в устройствах. Как правило, трансформаторы и конденсаторы должны перевозиться в герметичной металлической таре, которая способна удерживать, помимо трансформаторов и конденсаторов, не менее 1,25 объема находящейся в них жидкости.</li> </ol> </li> </ol> <p>Независимо от вышеизложенного, жидкости и твердые вещества, не упакованные в соответствии с инструкциями Р001 или Р002, и неупакованные трансформаторы и конденсаторы могут перевозиться в грузовых транспортных единицах, оборудованных герметичным металлическим поддоном высотой не менее 800 мм и содержащих инертный абсорбирующий материал в количестве, достаточном для поглощения не менее 1,1 объема любой свободной жидкости.</p>		
<p><b>Дополнительное требование:</b></p> <p>Необходимо принять надлежащие меры по герметизации трансформаторов и конденсаторов во избежание утечки жидкости в обычных условиях перевозки.</p>		

Р 908	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 908
Настоящая инструкция применяется к поврежденным или имеющим дефекты литий-ионным элементам и батареям и поврежденным или имеющим дефекты литий-металлическим элементам и батареям, в том числе содержащимся в оборудовании, под № ООН 3090, 3091, 3480 и 3481.		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:</p> <p>Для элементов и батарей и оборудования, содержащего элементы и батареи:</p> <p style="padding-left: 40px;">барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);</p> <p style="padding-left: 40px;">ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);</p> <p style="padding-left: 40px;">канистры (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки II.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каждый поврежденный или имеющий дефекты элемент или батарея либо оборудование, содержащее такие элементы или батареи, должны упаковываться по отдельности во внутреннюю тару и помещаться в наружную тару. Внутренняя тара или наружная тара должны быть герметичными во избежание возможной утечки электролита.</li> <li>2. Каждая единица внутренней тары должна быть обложена достаточным количеством негорючего и непроводящего теплоизоляционного материала для защиты от опасного выделения тепла.</li> <li>3. Герметизированная тара должна быть при необходимости оборудована вентиляционным устройством.</li> <li>4. Должны быть приняты соответствующие меры для сведения к минимуму воздействия вибраций и ударов и предотвращения перемещения элементов или батарей внутри упаковки, которое может привести к их дальнейшему повреждению и создать опасность во время перевозки. Для выполнения этого требования может быть также использован негорючий и непроводящий прокладочный материал.</li> <li>5. Негорючесть должна быть оценена в соответствии со стандартом, признанным в стране, где была сконструирована или изготовлена тара.</li> </ol> <p>В случае протекших элементов или батарей во внутреннюю или наружную тару должно быть помещено достаточное количество инертного абсорбирующего материала, способного поглотить высвободившийся электролит.</p> <p>Количество элементов или батарей массой нетто более 30 кг не должно превышать один элемент или одну батарею на единицу наружной тары.</p>		
<p><b>Дополнительное требование</b></p> <p>Элементы и батареи должны быть защищены от короткого замыкания.</p>		

Р 909	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 909
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3090, 3091, 3480 и 3481, перевозимых с целью удаления или переработки, когда они упакованы вместе с нелитиевыми батареями или без них.		
<p>(1) Элементы и батареи должны упаковываться в соответствии со следующими требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару: барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2); и канистры (3A2, 3B2, 3H2).</li> <li>b) Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки II.</li> <li>c) Металлическая тара должна иметь облицовку из непроводящего материала (например, пластмассы), достаточно прочного с учетом его предполагаемого использования.</li> </ul> <p>(2) Однако литий-ионные элементы, мощность которых в ватт-часах не превышает 20 Вт·ч, литий-ионные батареи, мощность которых в ватт-часах не превышает 100 Вт·ч, литий-металлические элементы с содержанием лития не более 1 г и литий-металлические батареи с общим содержанием лития не более 2 г могут упаковываться в соответствии со следующими условиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) в прочную наружную тару массой брутто до 30 кг, отвечающую общим положениям, изложенным в разделах 4.1.1, за исключением пункта 4.1.1.3, и 4.1.3;</li> <li>b) металлическая тара должна иметь облицовку из непроводящего материала (например, пластмассы), достаточно прочного с учетом его предполагаемого использования.</li> </ul> <p>(3) Для элементов или батарей, содержащихся в оборудовании, может использоваться прочная наружная тара, изготовленная из подходящего материала и имеющая надлежащую прочность и конструкцию в зависимости от вместимости тары и ее предполагаемого использования. Тара необязательно должна отвечать требованиям пункта 4.1.1.3. Крупногабаритное оборудование может передаваться для перевозки в неупакованном виде или на поддонах, если оборудование, в котором содержатся элементы или батареи, обеспечивает им эквивалентную защиту.</p> <p>(4) Кроме того, для элементов или батарей, масса брутто которых составляет не менее 12 кг и которые имеют крепкий, ударопрочный корпус, может использоваться прочная наружная тара, изготовленная из подходящего материала и имеющая надлежащую прочность и конструкцию в зависимости от вместимости тары и ее предполагаемого использования. Тара необязательно должна отвечать требованиям пункта 4.1.1.3.</p>		
<p><b>Дополнительные требования</b></p> <p>1. Элементы и батареи должны быть сконструированы или упакованы таким образом, чтобы не происходило короткого замыкания и опасного выделения тепла.</p> <p>2. Защита от короткого замыкания и опасного выделения тепла включает следующее, но не ограничивается этим:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– индивидуальная защита контактных клемм;</li> <li>– внутренняя тара для предотвращения контакта между элементами и батареями;</li> <li>– батареи и утопленные в корпус контактные клеммы, сконструированные таким образом, чтобы обеспечить защиту от короткого замыкания; или</li> <li>– использование непроводящего и негорючего прокладочного материала для заполнения пустот между элементами или батареями внутри тары.</li> </ul> <p>3. Элементы и батареи должны быть закреплены внутри наружной тары во избежание чрезмерного перемещения во время перевозки (например, путем использования негорючего и непроводящего прокладочного материала или путем использования герметично закрытого пластмассового мешка).</p>		

R 001		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		R 001
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:				
Легкая металлическая тара	Максимальная вместимость/максимальная масса нетто			
	Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III	
стальная, с несъемным дном (OA1)	Не разрешается	40 л / 50 кг	40 л / 50 кг	
стальная, со съемным дном (OA2) а)		40 л / 50 кг	40 л / 50 кг	
а) Не разрешается использовать для № ООН 1261 НИТРОМЕТАНА.				
<b>Примечание 1:</b> Эта инструкция применяется к твердым веществам и жидкостям (при условии, что тип конструкции испытан и надлежащим образом маркирован).				
<b>Примечание 2:</b> В случае класса 3, группа упаковки II, эту тару можно использовать только для веществ, не представляющих никакой дополнительной опасности и имеющих давление паров не более 110 кПа при 50 °С, а также для слаботоксичных пестицидов.				

#### 4.1.4.2 Инструкции по упаковке, касающиеся использования КСГМГ

IBC 01	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC 01
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1, 4.1.2 и 4.1.3, разрешается использовать следующие КСГМГ:		
Металлические КСГМГ (31A, 31B и 31N).		
<b>Специальное положение по упаковке, предусмотренное МПОГ и ДОПОГ</b>		
<b>ВВ 1</b>	Для № ООН 3130: отверстия сосудов для этого вещества должны герметично закрываться с помощью двух последовательно расположенных устройств, по крайней мере одно из которых должно завинчиваться или закрепляться столь же надежным способом.	

IBC 02	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		IBC 02
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1, 4.1.2 и 4.1.3, разрешается использовать следующие КСГМГ:			
(1) Металлические КСГМГ (31A, 31B и 31N);			
(2) Жесткие пластмассовые КСГМГ (31H1 и 31H2);			
(3) Составные КСГМГ (31HZ1).			
Специальные положения по упаковке			
В 5	Для № ООН 1791, 2014, 2984 и 3149: КСГМГ должны быть снабжены устройством, обеспечивающим выпуск газов в ходе перевозки. В ходе перевозки в условиях максимального наполнения отверстие устройства для сброса давления должно быть расположено в паровом пространстве КСГМГ.		
В 7	Для № ООН 1222 и 1865: КСГМГ вместимостью более 450 л использовать не разрешается ввиду взрывоопасности вещества при его перевозке в больших объемах.		
В 8	Это вещество в чистом виде не должно перевозиться в КСГМГ, поскольку известно, что давление его паров превышает 110 кПа при 50 °C или 130 кПа при 55 °C.		
В 15	Для № ООН 2031 с содержанием азотной кислоты более 55%: допустимый период эксплуатации жестких пластмассовых КСГМГ и составных КСГМГ с жесткой пластмассовой внутренней емкостью составляет два года с даты изготовления.		
В 16	Для № ООН 3375: КСГМГ типа 31A и 31N не разрешается использовать без утверждения компетентным органом.		
Специальные положения по упаковке, предусмотренные МПОГ и ДОПОГ			
ВВ 2	Для № ООН 1203: независимо от специального положения 534 (см. раздел 3.3.1), КСГМГ можно использовать только в тех случаях, когда фактическое давление паров не превышает 110 кПа при 50 °C или не превышает 130 кПа при 55 °C.		
ВВ 4	Для № ООН 1133, 1139, 1169, 1197, 1210, 1263, 1266, 1286, 1287, 1306, 1866, 1993 и 1999, отнесенных к группе упаковки III в соответствии с пунктом 2.2.3.1.4: не разрешается использовать КСГМГ вместимостью более 450 л.		



IBC 03		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC 03
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1, 4.1.2 и 4.1.3, разрешается использовать следующие КСГМГ:			
(1) Металлические КСГМГ (31А, 31В и 31N); (2) Жесткие пластмассовые КСГМГ (31Н1 и 31Н2); (3) Составные КСГМГ (31НЗ1, 31НА2, 31НВ2, 31НН2, 31НД2 и 31НН2).			
<b>Специальное положение по упаковке</b>			
<b>В 8</b>	Это вещество в чистом виде не должно перевозиться в КСГМГ, поскольку известно, что давление его паров превышает 110 кПа при 50 °С или 130 кПа при 55 °С.		

IBC 04		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC 04
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1, 4.1.2 и 4.1.3, разрешается использовать следующие КСГМГ:			
Металлические КСГМГ (11А, 11В, 11N, 21А, 21В, 21N, 31А, 31В и 31N).			

IBC 05		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC 05
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1, 4.1.2 и 4.1.3, разрешается использовать следующие КСГМГ:			
(1) Металлические КСГМГ (11А, 11В, 11N, 21А, 21В, 21N, 31А, 31В и 31N); (2) Жесткие пластмассовые КСГМГ (11Н1, 11Н2, 21Н1, 21Н2, 31Н1 и 31Н2); (3) Составные КСГМГ (11НЗ1, 21НЗ1 и 31НЗ1).			

IBC 06		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC 06
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1, 4.1.2 и 4.1.3, разрешается использовать следующие КСГМГ:			
(1) Металлические КСГМГ (11А, 11В, 11N, 21А, 21В, 21N, 31А, 31В и 31N); (2) Жесткие пластмассовые КСГМГ (11Н1, 11Н2, 21Н1, 21Н2, 31Н1 и 31Н2); (3) Составные КСГМГ (11НЗ1, 11НЗ2, 21НЗ1, 21НЗ2 и 31НЗ1).			
<b>Дополнительное требование</b>			
В случае твердого вещества, которое в ходе перевозки может перейти в жидкое состояние, см. пункт 4.1.3.4.			
<b>Специальное положение по упаковке</b>			
<b>В 12</b>	Для № ООН 2907: КСГМГ должны отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки II. КСГМГ, отвечающие критериям испытаний для группы упаковки I, использоваться не должны.		

IBC 07	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC 07
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b>, <b>4.1.2</b> и <b>4.1.3</b>, разрешается использовать следующие КСГМГ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Металлические КСГМГ (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B и 31N);</li> <li>(2) Жесткие пластмассовые (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 и 31H2);</li> <li>(3) Составные КСГМГ (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2 и 31HZ1);</li> <li>(4) Деревянные КСГМГ (11C, 11D и 11F).</li> </ol>		
<p><b>Дополнительные требования</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В случае твердого вещества, которое в ходе перевозки может перейти в жидкое состояние, см. пункт 4.1.3.4.</li> <li>2. Вкладыши деревянных КСГМГ должны быть непроницаемыми для сыпучих веществ.</li> </ol>		

IBC 08		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		IBC 08	
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1, 4.1.2 и 4.1.3, разрешается использовать следующие КСГМГ:					
(1) Металлические КСГМГ (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B и 31N);					
(2) Жесткие пластмассовые КСГМГ (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 и 31H2);					
(3) Составные КСГМГ (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2 и 31HZ1);					
(4) КСГМГ из фибрового картона (11G);					
(5) Деревянные КСГМГ (11C, 11D и 11F);					
(6) Мягкие КСГМГ (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 и 13M2).					
Дополнительное требование					
В случае твердого вещества, которое в ходе перевозки может перейти в жидкое состояние, см. пункт 4.1.3.4.					
Специальные положения по упаковке					
B 3		Мягкие КСГМГ должны быть непроницаемы для сыпучих веществ и влагонепроницаемы или должны быть снабжены плотным влагонепроницаемым вкладышем.			
B 4		Мягкие КСГМГ, КСГМГ из фибрового картона или деревянные КСГМГ должны быть непроницаемы для сыпучих веществ и влагонепроницаемы или должны быть снабжены плотным влагонепроницаемым вкладышем.			
B 6		Для № ООН 1363, 1364, 1365, 1386, 1408, 1841, 2211, 2217, 2793 и 3314 не требуется, чтобы КСГМГ отвечали требованиям испытаний КСГМГ, изложенным в главе 6.5.			
B 13		Примечание: Для № ООН 1748, 2208, 2880, 3485, 3486 и 3487 морская перевозка в КСГМГ запрещена в соответствии с МКМПОГ.			
Специальное положение по упаковке, предусмотренное МПОГ и ДОПОГ					
BB 3		Для № ООН 3509: КСГМГ необязательно должны соответствовать требованиям пункта 4.1.1.3. Должны использоваться КСГМГ, соответствующие требованиям раздела 6.5.5, обеспечивающие герметичность или снабженные герметичным проколостойким вкладышем или мешком. Если единственным типом остатков являются твердые остатки, которые не могут перейти в жидкое состояние при температурах, которые могут возникнуть во время перевозки, могут использоваться мягкие КСГМГ. При наличии жидких остатков должны использоваться жесткие КСГМГ, имеющие средство удержания (например, абсорбирующий материал). Перед загрузкой и предъявлением к перевозке каждый КСГМГ должен быть проверен на предмет отсутствия коррозии, загрязнения или иных повреждений. Любой КСГМГ с признаками уменьшения прочности не должен далее использоваться (незначительные вмятины и царапины не считаются уменьшающими прочность КСГМГ). КСГМГ, предназначенные для перевозки отбракованной порожней неочищенной тары с остатками веществ класса 5.1, должны быть сконструированы или приспособлены таким образом, чтобы грузы не могли соприкасаться с деревом или каким-либо другим горючим материалом.			

IBC 99	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC 99
<p>Могут использоваться только КСГМГ, утвержденные для этих грузов компетентным органом. Каждый груз должен перевозиться в сопровождении копии свидетельства об утверждении, выданного компетентным органом, либо в транспортном документе должно содержаться указание о том, что тара была утверждена компетентным органом.</p>		

IBC 100	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC 100
<p>Настоящая инструкция применяется к № ООН 0082, 0222, 0241, 0331 и 0332.</p>		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b>, <b>4.1.2</b> и <b>4.1.3</b>, и специальных положений, изложенных в разделе <b>4.1.5</b>, разрешается использовать следующие КСГМГ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Металлические КСГМГ (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B и 31N);</li> <li>(2) Мягкие КСГМГ (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 и 13M2);</li> <li>(3) Жесткие пластмассовые КСГМГ (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 и 31H2);</li> <li>(4) Составные КСГМГ (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 и 31HZ2).</li> </ol>		
<p><b>Дополнительные требования</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. КСГМГ должны использоваться только для веществ, способных к свободному истечению.</li> <li>2. Мягкие КСГМГ должны использоваться только для твердых веществ.</li> </ol>		
<p><b>Специальные положения по упаковке</b></p>		
<b>В 3</b>	Для № ООН 0222: мягкие КСГМГ должны быть непроницаемы для сыпучих веществ и влагонепроницаемы или должны быть снабжены вкладышем, непроницаемым для сыпучих веществ и влаги.	
<b>В 9</b>	Для № ООН 0082: эта инструкция по упаковке может применяться только в том случае, когда вещества являются смесями нитрата аммония или других неорганических нитратов с другими горючими веществами, не являющимися взрывчатыми компонентами. Такие взрывчатые вещества не должны содержать нитроглицерин, аналогичные жидкие органические нитраты или хлораты. Использование металлических КСГМГ не разрешается.	
<b>В 10</b>	Для № ООН 0241: эта инструкция по упаковке может использоваться только для веществ, состоящих из воды в качестве основного компонента и значительной доли нитрата аммония или других окислителей, которые частично или полностью находятся в растворе. Другие компоненты могут включать углеводороды или алюминиевый порошок, но не должны включать нитропроизводные, такие как тринитротолуол. Использование металлических КСГМГ не разрешается.	
<b>В 17</b>	Для № ООН 0222: использование металлических КСГМС не разрешается.	

IBC 520		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		IBC 520
Настоящая инструкция применяется к органическим пероксидам и самореактивным веществам типа F.				
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1, 4.1.2 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в подразделе 4.1.7.2, для перечисленных составов разрешается использовать указанные ниже КСГМГ.				
Для составов, не перечисленных ниже, могут использоваться только КСГМГ, утвержденные компетентным органом (см. пункт 4.1.7.2.2).				
№ ООН	Органический пероксид	Тип КСГМГ	Максимальное количество (в литрах/кг)	
3109	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F, ЖИДКИЙ			
	трет-Бутила гидропероксид, не более 72% в воде	31A	1250	
	трет-Бутилпероксиацетат, не более 32% в разбавителе типа A	31A 31HA1	1250 1000	
	трет-Бутилпероксибензоат, не более 32% в разбавителе типа A	31A	1250	
	трет-Бутилперокси-3,5,5-триметилгексаноат, не более 37% в разбавителе типа A	31A 31HA1	1250 1000	
	Кумила гидропероксид, не более 90% в разбавителе типа A	31HA1	1250	
	Дибензоила пероксид, не более 42% – устойчивая дисперсия в воде	31H1	1000	
	Ди-трет-бутилпероксид, не более 52% в разбавителе типа A	31A 31HA1	1250 1000	
	1,1-Ди-(трет-бутилперокси) циклогексан, не более 42% в разбавителе типа A	31A	1250	
	1,1-Ди-(трет-бутилперокси) циклогексан, не более 37% в разбавителе типа A	31H1	1000	
	Дилауроила пероксид, не более 42% – устойчивая дисперсия в воде	31HA1	1000	
	Изопропилкумила гидропероксид, не более 72% в разбавителе типа A	31HA1	1250	
	n-Ментила гидропероксид, не более 72% в разбавителе типа A	31HA1	1250	
	Кислота надуксусная стабилизированная, не более 17%	31H1 31H2 31HA1 31A	1500 1500 1500 1500	
3110	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F, ТВЕРДЫЙ			
	Дикумила пероксид	31A 31H1 31HA1	2000	
Дополнительные требования				
1. КСГМГ должны быть снабжены устройством, обеспечивающим сброс давления в ходе перевозки. При максимальной загрузке в ходе перевозки впускное отверстие устройства для сброса давления должно быть расположено в паровом пространстве КСГМГ.				
2. Для предотвращения взрывного разрушения металлических КСГМГ или составных КСГМГ со сплошной металлической оболочкой аварийные предохранительные устройства должны быть сконструированы таким образом, чтобы через них обеспечивался отвод всех продуктов разложения и паров, выделившихся при самоускоряющемся разложении или при полном охвате КСГМГ пламенем в течение не менее одного часа, на основе расчетов по формуле, приведенной в пункте 4.2.1.13.8 или в специальном положении TE 12 раздела 6.8.4.				

IBC 620	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC 620
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3291.		
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> , за исключением пункта 4.1.1.15, <b>4.1.2</b> и <b>4.1.3</b> , разрешается использовать следующие КСГМГ:		
Жесткие герметичные КСГМГ, отвечающие эксплуатационным требованиям для группы упаковки II.		
<p><b>Дополнительные требования</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Необходимо использовать абсорбирующий материал в количестве, достаточном для поглощения всей жидкости, находящейся в КСГМГ.</li> <li>2. КСГМГ должны быть способны удерживать жидкости.</li> <li>3. КСГМГ, предназначенные для помещения в них острых предметов, таких как осколки стекла и иглы, должны быть труднопробиваемы.</li> </ol>		

#### 4.1.4.3 Инструкции по упаковке, касающиеся использования крупногабаритной тары

LP 01		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (ЖИДКОСТИ)			LP 01
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:					
Внутренняя тара		Крупногабаритная наружная тара	Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
Стекланная 10 Liter Пластмассовая 30 Liter Металлическая 40 Liter		Стальная (50A) Алюминиевая (50B) Прочая металлическая, кроме стальной или алюминиевой (50N) Из твердой пластмассы (50H) Из естественной древесины (50C) Фанерная (50D) Из древесного материала (50F) Из фибрового картона (50G)	Не разрешается	Не разрешается	Максимальный объем: 3 м³

LP 02		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА)			LP 02
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:					
Внутренняя тара		Крупногабаритная наружная тара	Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
Стекланная 10 kg aus Kunststoff <sup>b)</sup> 50 kg Металлическая 50 kg Бумажная <sup>a),b)</sup> 50 kg Фибровая <sup>a),b)</sup> 50 kg		Стальная (50A) Алюминиевая (50B) Прочая металлическая, кроме стальной или алюминиевой (50N) Из твердой пластмассы (50H) Из естественной древесины (50C) Фанерная (50D) Из древесного материала (50F) Из фибрового картона (50G) Из мягкой пластмассы (51H) <sup>c)</sup>	Не разрешается	Не разрешается	Максимальный объем: 3 м <sup>3</sup>
<div>a) Такая внутренняя тара не должна использоваться в случае, когда перевозимые вещества могут перейти в ходе транспортировки в жидкое состояние.</div> <div>b) Такая внутренняя тара должна быть непроницаемой для сыпучих веществ.</div> <div>c) Используется только с мягкой внутренней тарой.</div>					
Специальные положения по упаковке					
L 2	Для аэрозолей (№ ООН 1950): крупногабаритная тара должна удовлетворять эксплуатационным требованиям для группы упаковки III. Крупногабаритная тара для отбракованных аэрозолей, перевозимых в соответствии со специальным положением 327, должна иметь, кроме того, средство удержания свободной жидкости, которая может просочиться во время перевозки, например абсорбирующий материал.				
L 3	Примечание: Для № ООН 2208 и 3486: морская перевозка в крупногабаритной таре запрещена.				
Специальное положение по упаковке, предусмотренное МПОГ и ДОПОГ					
LL 1	<div>Для № ООН 3509: крупногабаритная тара необязательно должна соответствовать требованиям пункта 4.1.1.3.</div> <div>Должна использоваться крупногабаритная тара, соответствующая требованиям раздела 6.6.4, обеспечивающая герметичность или снабженная герметичным проколостойким вкладышем или мешком.</div> <div>Если единственным типом остатков являются твердые остатки, которые не могут перейти в жидкое состояние при температурах, которые могут возникнуть во время перевозки, может использоваться мягкая крупногабаритная тара.</div> <div>При наличии жидких остатков должна использоваться жесткая крупногабаритная тара, имеющая средство удержания (например, абсорбирующий материал).</div> <div>Перед загрузкой и предъявлением к перевозке каждая единица крупногабаритной тары должна быть проверена на предмет отсутствия коррозии, загрязнения или иных повреждений. Любая крупногабаритная тара с признаками уменьшения прочности не должна далее использоваться (незначительные вмятины и царапины не считаются уменьшающими прочность крупногабаритной тары).</div> <div>Крупногабаритная тара, предназначенная для перевозки отбракованной порожней неочищенной тары с остатками веществ класса 5.1, должна быть сконструирована или приспособлена таким образом, чтобы грузы не могли соприкасаться с деревом или каким-либо другим горючим материалом.</div>				

LP 99	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	LP 99
Может использоваться только крупногабаритная тара, утвержденная для этих грузов компетентным органом. Каждый груз должен перевозиться в сопровождении копии свидетельства об утверждении, выданного компетентным органом, либо в транспортном документе должно содержаться указание о том, что тара была утверждена компетентным органом.		

ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:</p>		
Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная крупногабаритная тара
Не требуется	Не требуется	Стальная (50A) Алюминиевая (50B) Прочая металлическая, кроме стальной или алюминиевой (50N) Из твердой пластмассы (50H) Из естественной древесины (50C) Фанерная (50D) Из древесного материала (50F) Из фибрового картона (50G)
<b>Специальное положение по упаковке</b>		
<b>L 1</b>	<p>Для № ООН 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 и 0502:</p> <p>Крупногабаритные и массивные взрывчатые изделия, обычно предназначенные для военного использования, без собственных средств инициирования или с собственными средствами инициирования, имеющими не менее двух эффективных предохранителей, могут перевозиться в неупакованном виде. Если такие изделия содержат метательные заряды или являются самодвижущимися, их системы зажигания должны быть защищены против возбуждающих воздействий, способных возникнуть в обычных условиях перевозки. Отрицательный результат испытаний серии 4, проводимых на неупакованном изделии, указывает на то, что изделие может рассматриваться на предмет перевозки в неупакованном виде. Такие неупакованные изделия могут устанавливаться на опоры или помещаться в обрешетки или другие подходящие транспортно-загрузочные приспособления.</p>	

ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, и специальных положений, изложенных в разделе 4.1.5, разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:</p>		
Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная крупногабаритная тара
<b>Мешки</b> влагонепроницаемые  <b>Емкости</b> из фибрового картона металлические пластмассовые деревянные  <b>Листы</b> из фибрового картона, гофрированные  <b>Трубки</b> из фибрового картона	Не требуется	Стальная (50A) Алюминиевая (50B) Прочая металлическая, кроме стальной или алюминиевой (50N) Из твердой пластмассы (50H) Из естественной древесины (50C) Фанерная (50D) Из древесного материала (50F) Из фибрового картона (50G)



LP 621	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	LP 621
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3291.		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b>, разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Для отходов больничного происхождения, помещенных во внутреннюю тару: герметичную, жесткую крупногабаритную тару, отвечающую требованиям главы 6.6 в отношении испытаний для твердых веществ группы упаковки II, при условии наличия абсорбирующего материала в количестве, достаточном для поглощения всей имеющейся жидкости, и при условии, что эта крупногабаритная тара способна удерживать жидкости.</li> <li>(2) Для упаковок, содержащих более значительные количества жидкости: крупногабаритную тару, отвечающую требованиям главы 6.6 в отношении испытаний для жидкостей группы упаковки II.</li> </ol>		
<p><b>Дополнительное требование</b></p> <p>Крупногабаритная тара, предназначенная для помещения в нее острых предметов, таких как осколки стекла и иглы, должна быть труднопробиваема и удерживать жидкости при испытаниях в соответствии с требованиями, предусмотренными в главе 6.6.</p>		

LP 902	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	LP 902
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3268.		
<p><u>Упакованные изделия:</u></p> <p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b>, разрешается использовать следующую тару:</p> <p>Тару, отвечающую эксплуатационным требованиям для группы упаковки III. Тара должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы не происходило перемещения изделий и случайного срабатывания в обычных условиях перевозки.</p> <p><u>Неупакованные изделия:</u></p> <p>Изделия могут также перевозиться без упаковки в специальных транспортно-загрузочных приспособлениях, вагонах или контейнерах, когда они перевозятся от места их изготовления к месту сборки.</p>		
<p><b>Дополнительное требование</b></p> <p>Любой сосуд под давлением должен отвечать требованиям компетентного органа в отношении вещества (веществ), содержащегося(ихся) в сосуде(ах) под давлением.</p>		

LP 903	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	LP 903
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3090, 3091, 3480 и 3481.		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b>, для одиночной батареи, включая батарею, содержащуюся в оборудовании, разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:</p> <p>Крупногабаритную тару, отвечающую эксплуатационным требованиям для группы упаковки II и изготовленную из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>стали (50A)</li> <li>алюминия (50B)</li> <li>металла, кроме стали или алюминия (50N)</li> <li>жесткой пластмассы (50H)</li> <li>естественной древесины (50C)</li> <li>фанеры (50D)</li> <li>древесного материала (50F)</li> <li>твердого фибрового картона (50G)</li> </ul> <p>Батарея должна быть упакована так, чтобы она была защищена от повреждения, которое может быть вызвано ее перемещением или расположением внутри крупногабаритной тары.</p>		
<p><b>Дополнительное требование</b></p> <p>Батареи должны быть защищены от короткого замыкания.</p>		

LP 904	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	LP 904
Настоящая инструкция применяется к одиночным поврежденным или имеющим дефекты батареям под № ООН 3090, 3091, 3480 и 3481, в том числе содержащимся в оборудовании.		
<p>При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах <b>4.1.1</b> и <b>4.1.3</b>, для одиночной поврежденной или имеющей дефекты батареи и для одиночной поврежденной или имеющей дефекты батареи, содержащейся в оборудовании, разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:</p> <p>Для батарей и оборудования, содержащего батареи, крупногабаритную тару, изготовленную из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>стали (50A)</li> <li>алюминия (50B)</li> <li>металла, кроме стали или алюминия (50N)</li> <li>жесткой пластмассы (50H)</li> <li>фанеры (50D)</li> </ul> <p>Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки II.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каждая поврежденная или имеющая дефекты батарея либо оборудование, содержащее такую батарею, должны быть упакованы по отдельности во внутреннюю тару и помещены в наружную тару. Внутренняя тара или наружная тара должна быть герметичной во избежание возможного высвобождения электролита.</li> <li>2. Каждая внутренняя тара должна быть обложена достаточным количеством негорючего и непроводящего теплоизоляционного материала с целью защиты от опасного выделения тепла.</li> <li>3. Герметизированная тара должна при необходимости иметь вентиляционное устройство.</li> <li>4. Должны быть приняты соответствующие меры для сведения к минимуму воздействия вибраций и ударов и предотвращения перемещения батареи внутри упаковки, которое может привести к дальнейшему повреждению и создавать опасность во время перевозки. Для выполнения этого требования может быть также использован негорючий и непроводящий прокладочный материал.</li> <li>5. Негорючесть должна быть оценена в соответствии со стандартом, признанным в стране, где была сконструирована или изготовлена тара.</li> </ol> <p>В случае протекших батарей во внутреннюю или наружную тару должно быть помещено достаточное количество инертного абсорбирующего материала, способного поглотить высвободившийся электролит.</p>		
<p><b>Дополнительное требование</b></p> <p>Батареи должны быть защищены от короткого замыкания.</p>		

- 4.1.4.4** (исключен)
- 4.1.5 Специальные положения по упаковке грузов класса 1**
- 4.1.5.1** Должны выполняться общие положения, изложенные в разделе 4.1.1.
- 4.1.5.2** Любая тара, предназначенная для грузов класса 1, должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы:
- a) она защищала взрывчатые вещества и изделия, предотвращала их утечку или выпадение и не повышала опасности случайного воспламенения или инициирования в обычных условиях перевозки, включая возможные изменения температуры, влажности и давления;
  - b) готовую упаковку можно было безопасно обрабатывать в обычных условиях перевозки; и
  - c) упаковки выдерживали любой груз, установленный на них при штабелировании, которому они могут быть подвергнуты в ходе перевозки, чтобы не повышалась опасность, представляемая взрывчатыми веществами и изделиями, чтобы не уменьшалась способность тары удерживать грузы и чтобы упаковки не деформировались таким образом, что это могло бы уменьшить их прочность или устойчивость штабеля.
- 4.1.5.3** Все взрывчатые вещества и изделия, подготовленные для перевозки, должны классифицироваться в соответствии с процедурами, изложенными в разделе 2.2.1.
- 4.1.5.4** Грузы класса 1 должны упаковываться в соответствии с надлежащей инструкцией по упаковке, указанной в колонке 8 таблицы А главы 3.2 и изложенной в разделе 4.1.4.
- 4.1.5.5** Если в МПОГ не предусмотрено иное, то тара, включая КСГМГ и крупногабаритную тару, должна удовлетворять требованиям глав 6.1, 6.5 или 6.6, в зависимости от конкретного случая, и требованиям в отношении испытаний для группы упаковки II.
- 4.1.5.6** Запорное устройство тары, содержащей жидкие взрывчатые вещества, должно обеспечивать двойную защиту против утечки.
- 4.1.5.7** Запорное устройство металлических барабанов должно быть снабжено соответствующей прокладкой; если запорное устройство имеет резьбу, то должна быть предотвращена возможность попадания на ее витки взрывчатых веществ.
- 4.1.5.8** Вещества, растворимые в воде, должны упаковываться во влагонепроницаемую тару. Тара, предназначенная для десенсибилизированных или флегматизированных веществ, должна закрываться таким образом, чтобы во время перевозки не изменялась их концентрация.
- 4.1.5.9** (зарезервировано)
- 4.1.5.10** Гвозди, скобы и другие металлические запорные приспособления, не имеющие защитного покрытия, не должны проникать внутрь наружной тары, если внутренняя тара не защищает надлежащим образом взрывчатые вещества и изделия от контакта с металлом.
- 4.1.5.11** Внутренняя тара, фитинги и прокладочные материалы, а также размещение взрывчатых веществ или изделий в упаковке должны быть такими, чтобы в обычных условиях перевозки взрывчатое вещество не могло распространиться внутри наружной тары. Металлические элементы изделий не должны соприкасаться с металлической тарой. Изделия, содержащие взрывчатые вещества, не помещенные в наружную оболочку, должны быть отделены друг от друга во избежание трения или соударения. Для этой цели могут использоваться прокладки, лотки, разделительные перегородки во внутренней или наружной таре, а также формы или емкости.
- 4.1.5.12** Тара должна быть изготовлена из материалов, совместимых с взрывчатыми веществами или изделиями, содержащимися в упаковке, а также непроницаемых для них, так чтобы в случае взаимодействия между взрывчатыми веществами или изделиями и упаковочными материалами или в случае утечки взрывчатых веществ они не становились небезопасными для перевозки и не происходило изменения подкласса опасности или группы совместимости.
- 4.1.5.13** Не должно допускаться проникновение взрывчатых веществ в углубления швов металлической тары, изготовленной методом фальцовки.
- 4.1.5.14** Пластмассовая тара не должна быть способной генерировать или накапливать такое количество статического электричества, при котором электростатический разряд мог бы привести к инициированию, воспламенению или срабатыванию упакованных взрывчатых веществ или изделий.

- 4.1.5.15** Крупногабаритные и массивные взрывчатые изделия, обычно предназначенные для военного использования, не снабженные собственными средствами инициирования или снабженные собственными средствами инициирования, имеющими не менее двух эффективных предохранителей, могут перевозиться в неупакованном виде. Если такие изделия содержат метательные заряды или являются самодвижущимися, их системы зажигания должны быть защищены против возбуждающих воздействий, способных возникнуть в обычных условиях перевозки. Отрицательный результат испытаний серии 4, проводимых на неупакованном изделии, указывает на то, что изделие может рассматриваться на предмет перевозки в неупакованном виде. Такие неупакованные изделия могут устанавливаться на опоры либо помещаться в обрешетки или иные подходящие для обработки, хранения или запуска приспособления таким образом, чтобы в обычных условиях перевозки они не могли перемещаться.
- Если при проведении испытаний на эксплуатационную безопасность и пригодность такие крупногабаритные взрывчатые изделия подвергаются испытаниям, отвечающим требованиям МПОГ, и успешно проходят их, компетентный орган может допустить такие изделия к перевозке, осуществляемой в соответствии с МПОГ.
- 4.1.5.16** Взрывчатые вещества не должны упаковываться в такую внутреннюю или наружную тару, при использовании которой разница между внутренним и внешним давлением, вызванная тепловыми или иными воздействиями, может привести к взрыву или разрыву упаковки.
- 4.1.5.17** Если незакрепленные взрывчатые вещества или взрывчатое вещество, содержащееся в изделии, не заключенном или частично заключенном в оболочку, могут соприкасаться с внутренней поверхностью металлической тары (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 4A, 4B и металлические емкости), металлическая тара должна иметь вкладыш или внутреннее покрытие (см. подраздел 4.1.1.2).
- 4.1.5.18** Независимо от того, соответствует или не соответствует тара инструкции по упаковке, указанной в колонке 8 таблицы А главы 3.2, для любого взрывчатого вещества или изделия может использоваться инструкция по упаковке Р101, если тара утверждена компетентным органом.
- 4.1.6 Специальные положения по упаковке грузов класса 2 и грузов других классов, отнесенных к инструкции по упаковке Р 200**
- 4.1.6.1** В настоящем разделе содержатся общие требования, предъявляемые к использованию сосудов под давлением и открытых криогенных сосудов для перевозки веществ класса 2 и грузов других классов, отнесенных к инструкции по упаковке Р 200 (например, № ООН 1051 водород цианистый, стабилизированный). Сосуды под давлением должны быть сконструированы и закрыты таким образом, чтобы не допускать какой-либо потери содержимого, которая могла бы произойти в обычных условиях перевозки в результате вибрации, изменения температуры, влажности или давления (например, из-за изменения высоты над уровнем моря).
- 4.1.6.2** Части сосудов под давлением и открытых криогенных сосудов, находящихся в непосредственном соприкосновении с опасными грузами, не должны подвергаться воздействию опасных грузов или терять прочность в результате такого воздействия и не должны вызывать опасных эффектов (например, катализировать или вступать в реакцию с опасными грузами) (см. также таблицу стандартов в конце настоящего раздела).
- 4.1.6.3** Сосуды под давлением, включая их затворы, и открытые криогенные сосуды должны отбираться для наполнения газом или смесью газов в соответствии с требованиями подраздела 6.2.1.2 и требованиями соответствующих инструкций по упаковке, содержащихся в подразделе 4.1.4.1. Положения настоящего подраздела применяются также к сосудам под давлением, являющимся элементами МЭГК и вагонов-батарей.
- 4.1.6.4** При изменении профиля использования сосуда под давлением многоразового использования должны производиться операции по опорожнению, продувке, откачке, необходимые для обеспечения безопасной эксплуатации (см. также таблицу стандартов в конце настоящего раздела). Наряду с этим сосуд под давлением, ранее содержавший коррозионное вещество класса 8 или вещество другого класса, характеризующееся дополнительной опасностью коррозионного воздействия, не допускается для перевозки веществ класса 2, если не были проведены необходимые проверка и испытания, предусмотренные в подразделах 6.2.1.6 и 6.2.3.5 соответственно.
- 4.1.6.5** До наполнения сосуда под давлением или открытого криогенного сосуда предприятие, которое производит наполнение, осуществляет его проверку и удостоверяется в том, что сосуд под давлением или открытый криогенный сосуд разрешен для перевозки соответствующего вещества и, в случае химического продукта под давлением, газа-вытеснителя и что соблюдены соответствующие требования. После наполнения запорные вентили закрываются и должны оставаться закрытыми во время перевозки. Грузоотправитель должен проверить герметичность затворов и оборудования.
- Примечание:** Запорные вентили, установленные на отдельных баллонах в связках, могут быть открыты во время перевозки, кроме случаев, когда перевозимое вещество

подпадает под действие специального положения по упаковке "к" или "q" инструкции по упаковке Р 200.

- 4.1.6.6** Сосуды под давлением и открытые криогенные сосуды должны наполняться в соответствии со значениями рабочего давления и коэффициента наполнения и положениями, указанными в соответствующих инструкциях по упаковке для конкретного вещества, загружаемого в сосуды. Химически активные газы и смеси газов должны загружаться в сосуды до достижения такого давления, при котором в случае полного разложения газа рабочее давление сосуда под давлением не будет превышено. Связки баллонов не должны наполняться до значения давления, превышающего самое низкое рабочее давление любого из баллонов в связке.
- 4.1.6.7** Сосуды под давлением, включая их затворы, должны соответствовать требованиям в отношении конструкции, изготовления, проверки и испытаний, изложенным в главе 6.2. Когда предписано использование наружной тары, сосуды под давлением и открытые криогенные сосуды должны прочно закрепляться в этой таре. Если в подробных инструкциях по упаковке не предусмотрено иное, в наружную тару могут помещаться одна или более единиц внутренней тары.
- 4.1.6.8** Вентили должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы в силу своей конструкции они могли выдерживать повреждения без выброса содержимого сосуда под давлением, или должны быть защищены от повреждений, которые могут вызвать случайный выброс содержимого сосуда под давлением, с использованием одного из следующих методов (см. также таблицу стандартов в конце настоящего раздела):
- a) вентили должны быть установлены внутри горловины сосуда под давлением и защищены резьбовой заглушкой или колпаком;
  - b) вентили должны быть защищены колпаками. В колпаках должны быть предусмотрены вентиляционные отверстия с достаточной площадью поперечного сечения для удаления газа в случае его утечки через вентили;
  - c) вентили должны быть защищены кожухами или другими предохранительными устройствами;
  - d) сосуды под давлением должны перевозиться в каркасах (например, баллоны в связках); или
  - e) сосуды под давлением должны перевозиться в защитных ящиках. В случае сосудов ООН под давлением тара, подготовленная для перевозки, должна быть способна выдержать испытание на падение, указанное в подразделе 6.1.5.3, на уровне эксплуатационных требований для группы упаковки I.
- 4.1.6.9** Сосуды под давлением одноразового использования:
- a) должны перевозиться в наружной таре, такой как ящики или обрешетка, либо размещаться на поддонах и заворачиваться в термоусадочный материал или растягивающуюся пленку;
  - b) должны вмещать не более 1,25 л по воде при наполнении легковоспламеняющимися или токсичными газами;
  - c) не должны использоваться для перевозки токсичных газов, ЛК<sub>50</sub> которых составляет не более 200 мл/м<sup>3</sup>; и
  - d) не должны подвергаться ремонту после ввода в эксплуатацию.
- 4.1.6.10** Сосуды под давлением многоразового использования, кроме криогенных сосудов, должны периодически подвергаться проверке в соответствии с положениями подраздела 6.2.1.6 или пункта 6.2.3.5.1 в случае сосудов, не являющихся сосудах ООН, а также инструкциями по упаковке Р 200, Р 205 или Р 206 соответственно. Клапаны сброса давления для закрытых криогенных сосудов должны подвергаться периодическим проверкам и испытаниям в соответствии с положениями пункта 6.2.1.6.3 и инструкции по упаковке Р 203. Сосуды под давлением не должны наполняться после наступления срока их периодической проверки, но могут перевозиться после истечения предельного срока в целях проведения проверки или изъятия из эксплуатации, включая промежуточные перевозки.
- 4.1.6.11** Ремонт должен соответствовать требованиям, предъявляемым к изготовлению и испытаниям, которые установлены в действующих стандартах на конструкцию и изготовление, и разрешается только в соответствии со стандартами на периодическую проверку, указанными в главе 6.2. Сосуды под давлением, за исключением наружного кожуха закрытых криогенных сосудов, не подлежат ремонту при наличии любого из следующих дефектов:
- a) трещин в сварных швах или других дефектов сварки;
  - b) трещин в стенках;
  - c) протечек или дефектов в материале, из которого изготовлены стенки и верхнее или нижнее днище.

- 4.1.6.12** Сосуды не должны предъявляться для наполнения:
- a) когда они повреждены до такой степени, что может быть нарушена целостность сосуда или его сервисного оборудования;
  - b) если сосуд и его сервисное оборудование не были осмотрены и их исправное рабочее состояние не было удостоверено; и
  - c) если требуемые надписи в отношении сертификации, повторных испытаний и наполнения неразборчивы.
- 4.1.6.13** Заполненные сосуды не должны предъявляться к перевозке:
- a) при наличии утечки;
  - b) когда они повреждены до такой степени, что может быть нарушена целостность сосуда или его сервисного оборудования;
  - c) если сосуд и его сервисное оборудование не были осмотрены и их исправное рабочее состояние не было удостоверено; и
  - d) если требуемые надписи в отношении сертификации, повторных испытаний и наполнения неразборчивы.
- 4.1.6.14** На основании аргументированного запроса компетентного органа владельцы должны предоставлять ему всю необходимую информацию, подтверждающую соответствие сосудов под давлением установленным требованиям, на понятном компетентному органу языке. Они должны сотрудничать с этим органом, по его просьбе, в принятии любых мер, направленных на устранение несоответствия сосудов под давлением, находящихся в их собственности, установленным требованиям.
- 4.1.6.15** К сосудам ООН под давлением должны применяться приведенные ниже стандарты ИСО. В отношении других сосудов под давлением требования раздела 4.1.6 считаются выполненными, если, в зависимости от конкретного случая, применяются следующие стандарты:

Применимые пункты	Ссылка	Название документа
4.1.6.2	ISO 11114-1:2012	Газовые баллоны – Совместимость материалов баллонов и вентиля с газовым содержимым – Часть 1: Металлические материалы
	ISO 11114-2:2000	Переносные газовые баллоны – Совместимость материалов баллонов и вентиля с газовым содержимым – Часть 2: Неметаллические материалы
4.1.6.4	ISO 11621:1997	Газовые баллоны – Процедуры подготовки под другие газы <b>Примечание:</b> Вариант EN этого стандарта ИСО отвечает требованиям и может также использоваться.
4.1.6.8 Вентили с конструктивной защитой	Приложение A ISO 10297:2006	Газовые баллоны – Вентили газовых баллонов многоразового использования – Технические требования и испытания типа <b>Примечание:</b> Вариант EN этого стандарта ИСО отвечает требованиям и может также использоваться.
	EN 13152:2001 + A1:2003	Технические требования к вентилям баллонов для СНГ и их испытания – Самозакрывающиеся вентили
	EN 13153:2001 + A1:2003	Технические требования к вентилям баллонов для СНГ – Вентили с ручным управлением
	EN ISO 14245:2010	Газовые баллоны – Технические требования к вентилям баллонов для СНГ и их испытания – Самозакрывающиеся вентили (ISO 14245:2006)
	EN ISO 15995:2010	Газовые баллоны – Технические требования к вентилям баллонов для СНГ и их испытания – Вентили с ручным управлением (ISO 15995:2006)
4.1.6.8 b) и c)	или ISO 11117:1998 oder ISO 11117:2008 + Cor 1:2009	Газовые баллоны – Предохранительные колпаки и предохранительные устройства вентиля на баллонах для промышленных и медицинских газов – Проектирование, изготовление и испытания
	EN 962:1996 + A2:2000	Предохранительные колпаки и предохранительные устройства вентиля на баллонах для промышленных и медицинских газов – Проектирование, изготовление и испытания
	ISO 16111:2008	Переносные емкости для хранения газа – Водород, поглощаемый обратимым гидридом металла

- 4.1.7 Специальные положения по упаковке органических пероксидов (класс 5.2) и самореактивных веществ класса 4.1**
- 4.1.7.0.1** Все сосуды для органических пероксидов должны быть "эффективно закрытыми". В тех случаях, когда в результате выделения газа может возникнуть значительное внутреннее давление, могут устанавливаться вентиляционные устройства при условии, что выбрасываемый газ не вызывает опасности; в противном случае должна ограничиваться степень наполнения. Любые вентиляционные устройства должны быть сконструированы таким образом, чтобы исключить вытекание жидкости, когда упаковка находится в вертикальном положении, и должны быть в состоянии предотвращать попадание вовнутрь загрязнений. При наличии наружной тары она должна быть сконструирована таким образом, чтобы не препятствовать работе вентиляционного устройства.
- 4.1.7.1 Использование тары (кроме КСГМГ)**
- 4.1.7.1.1** Тара, используемая для органических пероксидов и самореактивных веществ, должна соответствовать требованиям главы 6.1 и должна удовлетворять ее требованиям в отношении испытаний для группы упаковки II.
- 4.1.7.1.2** Методы упаковки органических пероксидов и самореактивных веществ перечислены в инструкции по упаковке P520; им присвоены коды OP1–OP8. Количества, указанные для каждого метода, представляют собой максимальные разрешенные количества на одну упаковку.
- 4.1.7.1.3** Надлежащие методы упаковки уже классифицированных органических пероксидов и самореактивных веществ указаны в пунктах 2.2.41.4 и 2.2.52.4.
- 4.1.7.1.4** Что касается новых органических пероксидов, новых самореактивных веществ или новых составов классифицированных органических пероксидов или самореактивных веществ, то для назначения надлежащего метода упаковки должна использоваться следующая процедура:
- a) **ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА В ИЛИ САМОРЕАКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА В:**  
Должен назначаться метод упаковки OP5 при условии, что органический пероксид (или самореактивное вещество) удовлетворяет критериям пункта 20.4.3 b) (соответственно 20.4.2 b)) Руководства по испытаниям и критериям в таре, указанной для данного метода упаковки. Если органический пероксид (или самореактивное вещество) может удовлетворять этим критериям только в таре меньшей вместимости, чем вместимость, указанная для метода упаковки OP5 (т.е. в таре, перечисленной для методов упаковки OP1–OP4), то назначается соответствующий метод упаковки с меньшей цифрой в коде OP.
  - b) **ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА С ИЛИ САМОРЕАКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА С:**  
Должен назначаться метод упаковки OP6 при условии, что органический пероксид (или самореактивное вещество) удовлетворяет критериям пункта 20.4.3 c) (соответственно 20.4.2 c)) Руководства по испытаниям и критериям в таре, указанной для данного метода упаковки. Если органический пероксид (или самореактивное вещество) может удовлетворять этим критериям только в таре меньшей вместимости, чем вместимость, указанная для метода упаковки OP6, то назначается соответствующий метод упаковки с меньшей цифрой в коде OP.
  - c) **ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА D ИЛИ САМОРЕАКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА D:**  
Для этого типа органического пероксида или самореактивного вещества должен назначаться метод упаковки OP7.
  - d) **ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА E ИЛИ САМОРЕАКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА E:**  
Для этого типа органического пероксида или самореактивного вещества должен назначаться метод упаковки OP8.
  - e) **ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ИЛИ САМОРЕАКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА F:**  
Для этого типа органического пероксида или самореактивного вещества должен назначаться метод упаковки OP8.
- 4.1.7.2 Использование контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов**
- 4.1.7.2.1** Классифицированные в настоящее время органические пероксиды, конкретно указанные в инструкции по упаковке IBC520, могут перевозиться в КСГМГ в соответствии с этой инструкцией по упаковке. КСГМГ должны соответствовать требованиям главы 6.5 и должны удовлетворять ее требованиям в отношении испытаний для группы упаковки II.
- 4.1.7.2.2** Другие органические пероксиды и самореактивные вещества типа F могут перевозиться в КСГМГ с соблюдением условий, установленных компетентным органом страны происхождения, если этот компетентный орган на основании результатов соответствующих испытаний удостоверился в том, что такая перевозка может быть безопасной. Испытания необходимы, в частности, для:



- a) подтверждения того, что органический пероксид (или самореактивное вещество) соответствует принципам классификации, приведенным в пункте 20.4.3 f) [соответственно 20.4.2 f)] Руководства по испытаниям и критериям, выходной блок F на рис. 20.1 b) Руководства;
- b) подтверждения совместимости всех материалов, которые обычно соприкасаются с веществом в ходе перевозки;
- c) (зарезервировано)
- d) определения характеристик устройств для сброса давления и аварийных предохранительных устройств, если таковые необходимы; и
- e) определения специальных мер, которые могут потребоваться для безопасной перевозки вещества.

Если страна происхождения не является Государством-участником МПОГ, то классификация и условия перевозки должны быть признаны компетентным органом первой страны, являющейся Государством-участником МПОГ, по маршруту перевозки груза.

**4.1.7.2.3** Аварийными ситуациями, которые необходимо учитывать, являются самоускоряющееся разложение и охват КСГМГ огнем. В целях предупреждения взрывного разрушения металлических или составных КСГМГ со сплошной металлической оболочкой аварийные предохранительные устройства должны быть рассчитаны на удаление всех продуктов разложения и паров, выделяющихся при самоускоряющемся разложении, или на их удаление в течение не менее одного часа при полном охвате КСГМГ огнем. Расчет производится по формулам, приведенным в пункте 4.2.1.13.8.

#### **4.1.8 Специальные положения по упаковке инфекционных веществ (класс 6.2)**

**4.1.8.1** Грузоотправители инфекционных веществ должны обеспечить такую подготовку упаковок к перевозке, чтобы они прибыли в место назначения в надлежащем состоянии и во время перевозки не представляли опасности для людей или животных.

**4.1.8.2** К упаковкам с инфекционными веществами применяются определения, содержащиеся в разделе 1.2.1, и общие положения по упаковке, изложенные в пунктах 4.1.1.1–4.1.1.17, за исключением пунктов 4.1.1.3, 4.1.1.9–4.1.1.12 и 4.1.1.15. Однако жидкости должны загружаться только в тару, обладающую надлежащим сопротивлением внутреннему давлению, которое может возникнуть в обычных условиях перевозки.

**4.1.8.3** Между вторичной тарой и наружной тарой должен быть помещен подробный список содержимого. Если инфекционные вещества, подлежащие перевозке, неизвестны, но предполагается, что они отвечают критериям для включения в категорию А, то в документе, вложенном в наружную тару, после надлежащего отгрузочного наименования должно указываться в скобках следующее: "Инфекционное вещество, предположительно относящееся к категории А".

**4.1.8.4** Перед возвращением порожней тары грузоотправителю или иному получателю она должна быть дезинфицирована или стерилизована в целях устранения любой опасности, и все знаки опасности или маркировочные надписи, указывающие, что в ней содержалось инфекционное вещество, должны быть сняты или стерты.

**4.1.8.5** При условии сохранения эквивалентного уровня эксплуатационных характеристик, без дополнительного испытания заполненной тары, разрешается использовать следующие разновидности первичных сосудов, помещаемых во вторичную тару:

- a) Могут использоваться первичные сосуды одинакового или меньшего размера по сравнению с первичными сосудами, прошедшими испытания, при условии, что:
  - i) первичные сосуды имеют такую же конструкцию, как и первичные сосуды, прошедшие испытания (например, форму – круглую, прямоугольную и т.д.);
  - ii) конструкционный материал первичных сосудов (стекло, пластмасса, металл и т.д.) по сравнению с первоначально испытанными первичными сосудами обеспечивает равноценную или большую ударпрочность или сопротивление силам, возникающим при штабелировании;
  - iii) первичные сосуды имеют такие же или меньшие отверстия и оборудованы затвором аналогичной конструкции (например, навинчивающейся крышкой, притертой пробкой и т.д.);
  - iv) используется достаточное количество дополнительного прокладочного материала для заполнения пустот и предотвращения значительных перемещений первичных сосудов;
  - v) первичные сосуды располагаются во вторичной таре так же, как в упаковке, прошедшей испытания.
- b) Можно использовать меньшее количество испытываемых первичных сосудов или альтернативных типов первичных сосудов, указанных в подпункте а) выше, при условии добавления достаточного количества прокладочного материала для заполнения пустот (пустот) и предотвращения значительных перемещений первичных сосудов.

- 4.1.8.6** Пункты 4.1.8.1–4.1.8.5 применяются только к инфекционным веществам категории А (№ ООН 2814 и 2900). Они не применяются ни к № ООН 3373 "БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ, КАТЕГОРИЯ В" (см. инструкцию по упаковке Р650 в подразделе 4.1.4.1), ни к № ООН 3291 "ОТХОДЫ БОЛЬНИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, РАЗНЫЕ, Н.У.К.", или "(БИО) МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, Н.У.К.", или "МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, ПОДПАДАЮЩИЕ ПОД ДЕЙСТВИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРАВИЛ, Н.У.К.".
- 4.1.8.7** При перевозке материала животного происхождения тара или КСГМГ, использование которых прямо не разрешено в соответствующей инструкции по упаковке, не должны использоваться для перевозки того или иного вещества или изделия, кроме случаев, когда их использование прямо разрешено компетентным органом страны происхождения<sup>3)</sup> и соблюдаются следующие условия:
- a) альтернативная тара должна отвечать общим требованиям настоящей части;
  - b) если это предусмотрено инструкцией по упаковке, указанной в колонке 8 таблицы А главы 3.2, альтернативная тара должна отвечать требованиям части 6;
  - c) компетентный орган страны происхождения<sup>3)</sup> должен установить, что альтернативная тара обеспечивает по крайней мере такой же уровень безопасности, как если бы вещество было упаковано в соответствии с методом, указанным в конкретной инструкции по упаковке, указанной в колонке 8 таблицы А главы 3.2; и
  - d) каждый груз должен перевозиться в сопровождении копии свидетельства об утверждении, выданного компетентным органом, либо в транспортном документе должно содержаться указание о том, что альтернативная тара была утверждена компетентным органом.
- 4.1.9 Специальные положения по упаковке радиоактивных материалов**
- 4.1.9.1 Общие требования**
- 4.1.9.1.1** Радиоактивные материалы, упаковочные комплекты (тара) и упаковки должны отвечать требованиям главы 6.4. Количество радиоактивного материала в упаковке не должно превышать пределов, указанных в пунктах 2.2.7.2.2, 2.2.7.2.4.1, 2.2.7.2.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6, специальном положении 336 главы 3.3 и подразделе 4.1.9.3.
- МПОГ распространяется на следующие типы упаковок для радиоактивных материалов:
- a) освобожденная упаковка (см. пункт 1.7.1.5);
  - b) промышленная упаковка типа 1 (упаковка типа ПУ-1);
  - c) промышленная упаковка типа 2 (упаковка типа ПУ-2);
  - d) промышленная упаковка типа 3 (упаковка типа ПУ-3);
  - e) упаковка типа А;
  - f) упаковка типа В(U);
  - g) упаковка типа В(M);
  - h) упаковка типа С.
- К упаковкам, содержащим делящийся материал или гексафторид урана, применяются дополнительные требования.
- 4.1.9.1.2** Нефиксированное радиоактивное загрязнение внешних поверхностей любой упаковки должно поддерживаться на наиболее низком практически достижимом уровне и в обычных условиях перевозки не должно превышать следующих пределов:
- a) 4 Бк/см<sup>2</sup> для бета- и гамма-излучателей и альфа-излучателей низкой токсичности, и
  - b) 0,4 Бк/см<sup>2</sup> для всех других альфа-излучателей.
- Эти пределы применяются при усреднении по любому участку в 300 см<sup>2</sup> любой части поверхности.
- 4.1.9.1.3** Упаковка не должна содержать никаких других предметов, кроме предметов, необходимых для использования радиоактивного материала. Взаимодействие между этими предметами и упаковкой в условиях перевозки, применимых к данной конструкции, не должно снижать безопасности упаковки.
- 4.1.9.1.4** За исключением предусмотренного в разделе 7.5.11, CW 33, уровень нефиксированного радиоактивного загрязнения внешних и внутренних поверхностей транспортных пакетов, контейнеров, цистерн, КСГМГ и вагонов не должен превышать пределов, указанных в пункте 4.1.9.1.2.

---

<sup>3)</sup> Если страна происхождения не является Государством-участником МПОГ, то компетентным органом первой страны, являющейся Государством-участником МПОГ, по маршруту перевозки груза

- 4.1.9.1.5** В случае радиоактивных материалов, обладающих другими опасными свойствами, эти свойства должны быть учтены в конструкции упаковки. Радиоактивный материал, представляющий дополнительную опасность, помещенный в упаковки, не требующие утверждения компетентным органом, должен перевозиться в упаковочных комплектах, КСГМГ, цистернах или контейнерах для массовых грузов, полностью отвечающих требованиям соответствующих глав части 6, а также применимым требованиям глав 4.1, 4.2 или 4.3 в отношении этой дополнительной опасности.
- 4.1.9.1.6** Перед первым использованием любого упаковочного комплекта для перевозки радиоактивного материала должно быть подтверждено, что он был изготовлен в соответствии с техническими условиями для конструкции, обеспечивающими соблюдение соответствующих положений МПОГ и всех применимых сертификатов об утверждении. Если это применимо, должны выполняться также следующие требования:
- a) если проектное давление системы защитной оболочки превышает 35 кПа (манометрическое), должно обеспечиваться соответствие системы защитной оболочки каждого упаковочного комплекта утвержденным проектным требованиям, имеющим отношение к способности данной системы сохранять целостность при данном давлении;
  - b) для каждого упаковочного комплекта, который предназначен для использования в качестве упаковки типа В(U), типа В(M) или типа С, а также для каждого упаковочного комплекта, предназначенного для делящегося материала, эффективность его радиационной защиты и защитной оболочки и, при необходимости, характеристики теплопередачи и эффективность системы локализации должны находиться в пределах, применимых или указанных для утвержденной конструкции;
  - c) для всех упаковочных комплектов, предназначенных для делящегося материала, должна быть обеспечена эффективность устройств безопасности по критичности в пределах, применимых или указанных для данной конструкции, и в частности в тех случаях, когда в целях соблюдения требований пункта 6.4.11.1 специально предусматриваются поглотители нейтронов, должны проводиться проверки с целью подтверждения наличия и распределения этих поглотителей нейтронов.
- 4.1.9.1.7** Перед каждой перевозкой любой упаковки необходимо обеспечить, чтобы эта упаковка не содержала:
- a) радионуклидов, отличающихся от тех, которые указаны для конструкции данной упаковки;
  - b) содержимого, форма либо химическое или физическое состояние которого отличаются от тех, которые указаны для конструкции данной упаковки.
- 4.1.9.1.8** Перед каждой перевозкой любой упаковки необходимо обеспечить выполнение всех требований, указанных в соответствующих положениях МПОГ и в применимых сертификатах об утверждении. Если это применимо, должны выполняться также следующие требования:
- a) подъемные приспособления, не отвечающие требованиям пункта 6.4.2.2, должны быть сняты или иным образом приведены в состояние, не позволяющее использовать их для подъема упаковки, согласно пункту 6.4.2.3;
  - b) каждая упаковка типа В(U), типа В(M) и типа С должна быть выдержана до тех пор, пока не будут достигнуты равновесные условия, достаточно близкие к соответствующим требованиям по температуре и давлению, если только эти требования не были сняты в порядке одностороннего утверждения;
  - c) для каждой упаковки типа В(U), типа В(M) и типа С должны быть обеспечены путем проверки и/или соответствующих испытаний надлежащее закрытие всех затворов, клапанных и других отверстий в системе герметизации, через которые может произойти утечка радиоактивного содержимого, и, при необходимости, их герметизация таким способом, чтобы было наглядно подтверждено выполнение требований пунктов 6.4.8.8 и 6.4.10.3;
  - d) для упаковок, содержащих делящийся материал, в соответствующих случаях должны проводиться измерения, указанные в пункте 6.4.11.5 b), и проверки с целью подтверждения закрытия каждой упаковки согласно требованиям пункта 6.4.11.8.
- 4.1.9.1.9** Прежде чем приступить к перевозке согласно условиям сертификатов, грузоотправитель должен располагать также копией любых инструкций в отношении надлежащего закрытия упаковки и любых других мероприятий по подготовке к перевозке.
- 4.1.9.1.10** За исключением грузов, перевозимых в условиях исключительного использования, транспортный индекс любой упаковки или транспортного пакета не должен превышать 10, а индекс безопасности по критичности любой упаковки или транспортного пакета не должен превышать 50.
- 4.1.9.1.11** За исключением упаковок или транспортных пакетов, перевозимых в условиях исключительного использования при соблюдении условий, указанных разделе 7.5.11, CW 33 (3.5) a), максимальный уровень излучения в любой точке внешней поверхности упаковки или транспортного пакета не должен превышать 2 мЗв/ч.

- 4.1.9.1.12** Максимальный уровень излучения в любой точке внешней поверхности упаковки или транспортного пакета в условиях исключительного использования не должен превышать 10 мЗв/ч.
- 4.1.9.2 Требования и контроль в отношении перевозки материалов LSA и объектов SCO**
- 4.1.9.2.1** Количество материалов LSA или объектов SCO в отдельной упаковке типа ПУ-1, упаковке типа ПУ-2, упаковке типа ПУ-3 либо предмете или группе предметов, в зависимости от случая, должно ограничиваться так, чтобы внешний уровень излучения на расстоянии 3 м от незащищенного вещества либо предмета или группы предметов не превышал 10 мЗв/ч.
- 4.1.9.2.2** В случае материала LSA и объекта SCO, которые представляют собой делящийся материал или содержат делящийся материал, не подпадающие под освобождение по пункту 2.2.7.2.3.5, должны выполняться соответствующие требования пунктов 7.5.11, CW33 (4.1) и (4.2).
- 4.1.9.2.3** В случае материала LSA и объекта SCO, которые представляют собой делящийся материал или содержат делящийся материал, должны выполняться соответствующие требования пункта 6.4.11.1.
- 4.1.9.2.4** Материалы LSA и объекты SCO, относящиеся к группам LSA-I и SCO-I, могут перевозиться без упаковки при соблюдении следующих условий:
- все неупакованные материалы, за исключением руд, содержащих только природные радионуклиды, должны транспортироваться таким образом, чтобы в обычных условиях перевозки не было утечки радиоактивного содержимого из вагона или ухудшения защиты;
  - каждый вагон должно находиться в условиях исключительного использования, за исключением случаев перевозки только SCO-I, у которого радиоактивное загрязнение доступных и недоступных поверхностей не превышает более чем в 10 раз соответствующий предел согласно определению "Радиоактивное загрязнение", содержащемуся в подразделе 2.2.7.1.2;
  - в случае SCO-I, в отношении которого имеются основания предполагать наличие нефиксированного радиоактивного загрязнения недоступных поверхностей, превышающего значения, указанные в пункте 2.2.7.2.3.2 а) i), должны приниматься меры, исключающие попадание радиоактивного материала в вагон;
  - неупакованный делящийся материал должен отвечать требованиям пункта 2.2.7.2.3.5 е).
- 4.1.9.2.5** Материалы LSA и объекты SCO, за исключением случаев, перечисленных в пункте 4.1.9.2.4, должны упаковываться согласно нижеприведенной таблице:

**Таблица 4.1.9.2.5: Требования, предъявляемые к промышленным упаковкам, содержащим материалы LSA и объекты SCO**

Радиоактивное содержимое	Тип промышленной упаковки	
	Исключительное использование	Неисключительное использование
LSA-I Твердое вещество <sup>a)</sup> Жидкость	Тип ПУ-1 Тип ПУ-1	Тип ПУ-1 Тип ПУ-2
LSA-II Твердое вещество Жидкость и газ	Тип ПУ-2 Тип ПУ-2	Тип ПУ-2 Тип ПУ-3
LSA-III	Тип ПУ-2	Тип ПУ-3
SCO-I <sup>a)</sup>	Тип ПУ-1	Тип ПУ-1
SCO-II	Тип ПУ-2	Тип ПУ-2

<sup>a)</sup> В условиях, указанных в пункте 4.1.9.2.4, материалы LSA-I и объекты SCO-I могут транспортироваться неупакованными.

**4.1.9.3 Упаковки, содержащие делящиеся материалы**

Содержимое упаковок, содержащих делящийся материал, должно соответствовать указанному для конструкции упаковки либо непосредственно в ДОПОГ, либо в сертификате об утверждении.

#### **4.1.10 Специальные положения по совместной упаковке**

**4.1.10.1** Когда совместная упаковка разрешается в соответствии с положениями настоящего раздела, различные опасные грузы или опасные грузы и другие грузы могут упаковываться совместно в комбинированную тару, предусмотренную в подразделе 6.1.4.21, при условии что они не вступают в опасную реакцию друг с другом и соблюдены все остальные соответствующие положения настоящей главы.

**Примечание 1:** См. также пункты 4.1.1.5 и 4.1.1.6.

**Примечание 2:** В отношении радиоактивного материала см. раздел 4.1.9.

**4.1.10.2** За исключением случаев, когда упаковки содержат грузы только класса 1 или только класса 7, если в качестве наружной тары используются ящики из древесины или фибрового картона, то вес упаковки, содержащей различные совместно упакованные грузы, не должен превышать 100 кг.

**4.1.10.3** Если какое-либо применимое специальное положение, изложенное в пункте 4.1.10.4, не предусматривает иное, опасные грузы одного и того же класса, имеющие один и тот же классификационный код, могут упаковываться совместно.

**4.1.10.4** Если в колонке 9b таблицы А главы 3.2 против той или иной позиции имеется соответствующее указание, то к укладке грузов, отнесенных к этой позиции, в одну и ту же упаковку вместе с другими грузами применяются следующие специальные положения:

**MP 1** Могут упаковываться только вместе с грузами того же типа и той же группы совместимости.

**MP 2** Запрещается упаковывать вместе с другими грузами.

**MP 3** Разрешается совместная упаковка веществ с № ООН 1873 и № ООН 1802.

**MP 4** Запрещается упаковывать вместе с грузами других классов и грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ. Однако если данный органический пероксид является отвердителем или многосоставной системой для веществ класса 3, совместная упаковка с этими веществами класса 3 разрешается.

**MP 5** Вещества с № ООН 2814 и № ООН 2900 можно упаковывать совместно в комбинированную тару в соответствии с инструкцией по упаковке Р 620. Они не должны упаковываться вместе с другими грузами; это требование не применяется в отношении № ООН 3373 "Биологический препарат, категория В", упакованного в соответствии с инструкцией по упаковке Р 650, или веществ, добавляемых в качестве хладагентов, например в отношении льда, сухого льда или охлажденного жидкого азота.

**MP 6** Запрещается упаковывать вместе с другими грузами. Это положение не применяется в отношении веществ, добавляемых в качестве хладагентов, например в отношении льда, сухого льда или охлажденного жидкого азота.

**MP 7** В количествах не более 5 л на внутреннюю тару можно упаковывать в комбинированную тару, предусмотренную в подразделе 6.1.4.21, вместе с

- грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, если для этих грузов также разрешена совместная упаковка; или
- грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ,

при условии что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

**MP 8** В количествах не более 3 л на внутреннюю тару можно упаковывать в комбинированную тару, предусмотренную в подразделе 6.1.4.21, вместе с

- грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, если для этих грузов также разрешена совместная упаковка; или
- грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ,

при условии что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

**MP 9** Можно упаковывать в наружную тару, предусмотренную для комбинированной тары в подразделе 6.1.4.21, вместе с

- другими грузами класса 2;
- грузами других классов, если для этих грузов также разрешена совместная упаковка; или
- грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ,

при условии что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

- MP 10** В количествах не более 5 кг на внутреннюю тару можно упаковывать в комбинированную тару, предусмотренную в подразделе 6.1.4.21, вместе с
- грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, или грузами других классов, если для этих грузов также разрешена совместная упаковка; или
  - грузами не подпадающими под действие требований МПОГ,
- при условии что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.
- MP 11** В количествах не более 5 кг на внутреннюю тару можно упаковывать в комбинированную тару, предусмотренную в подразделе 6.1.4.21, вместе с
- грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, или грузами других классов (за исключением веществ класса 5.1, отнесенных к группе упаковки I или II), если для этих грузов также разрешена совместная упаковка; или
  - грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ,
- при условии что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.
- MP 12** В количествах не более 5 кг на внутреннюю тару можно упаковывать в комбинированную тару, предусмотренную в подразделе 6.1.4.21, вместе с
- грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, или грузами других классов (за исключением веществ класса 5.1, отнесенных к группе упаковки I или II), если для этих грузов также разрешена совместная упаковка; или
  - грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ,
- при условии что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.
- Вес упаковок не должен превышать 45 кг; при использовании ящиков из фибрового картона в качестве наружной тары вес упаковки не должен превышать 27 кг.
- MP 13** В количествах не более 3 кг на внутреннюю тару и на упаковку можно упаковывать в комбинированную тару, предусмотренную в подразделе 6.1.4.21, вместе с
- грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, или грузами других классов, если для этих грузов также разрешена совместная упаковка; или
  - грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ,
- при условии что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.
- MP 14** В количествах не более 6 кг на внутреннюю тару можно упаковывать в комбинированную тару, предусмотренную в подразделе 6.1.4.21, вместе с
- грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, или грузами других классов, если для этих грузов также разрешена совместная упаковка; или
  - грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ,
- при условии что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.
- MP 15** В количествах не более 3 л на внутреннюю тару можно упаковывать в комбинированную тару, предусмотренную в подразделе 6.1.4.21, вместе с
- грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, или грузами других классов, если для этих грузов также разрешена совместная упаковка; или
  - грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ,
- при условии что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.
- MP 16** В количествах не более 3 л на внутреннюю тару или упаковку можно упаковывать в комбинированную тару, предусмотренную в подразделе 6.1.4.21, вместе с
- грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, или грузами других классов, если для этих грузов также разрешена совместная упаковка; или
  - грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ,
- при условии что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.
- MP 17** В количествах не более 0,5 л на внутреннюю тару и не более 1 л на упаковку можно упаковывать в комбинированную тару, предусмотренную в подразделе 6.1.4.21, вместе с
- грузами других классов, за исключением класса 7, если для этих грузов также разрешена совместная упаковка; или

– грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ,

при условии что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

**MP 18** В количествах не более 0,5 кг на внутреннюю тару и не более 1 кг на упаковку можно упаковывать в комбинированную тару, предусмотренную в подразделе 6.1.4.21, вместе с

– грузами других классов, за исключением класса 7, если для этих грузов также разрешена совместная упаковка; или

– грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ,

при условии что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

**MP 19** В количествах не более 5 л на внутреннюю тару можно упаковывать в комбинированную тару, предусмотренную в подразделе 6.1.4.21, вместе с

– грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, или грузами других классов, если для этих грузов также разрешена совместная упаковка; или

– грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ, при условии что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

**MP 20** Можно упаковывать вместе с веществами, имеющими тот же номер ООН.

Запрещается упаковывать вместе с грузами класса 1, имеющими иные номера ООН, кроме как если это предусмотрено специальным положением MP 24.

Запрещается упаковывать вместе с грузами других классов или грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ.

**MP 21** Можно упаковывать вместе с изделиями, имеющими тот же номер ООН.

Запрещается упаковывать вместе с грузами класса 1, имеющими иные номера ООН; исключением являются:

а) их собственные средства инициирования при условии, что

i) исключена возможность срабатывания этих средств в обычных условиях перевозки; или

ii) эти средства снабжены по меньшей мере двумя эффективными предохранителями, позволяющими предотвратить взрыв изделия при случайном срабатывании средств инициирования; или

iii) если эти средства не снабжены двумя эффективными предохранителями (т.е. средства инициирования, отнесенные к группе совместимости В), компетентный орган страны происхождения<sup>4)</sup> полагает, что случайное срабатывание средств инициирования не вызовет взрыва изделия в обычных условиях перевозки; и

б) изделия, относящиеся к группам совместимости С, D и E.

Запрещается упаковывать вместе с грузами других классов или грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ.

В случае совместной упаковки грузов в соответствии с настоящим специальным положением необходимо учитывать возможное изменение классификации упаковки согласно пункту 2.2.1.1. В отношении описания грузов в транспортном документе см. пункт 5.4.1.2.1 b).

**MP 22** Можно упаковывать вместе с изделиями, имеющими тот же номер ООН.

Запрещается упаковывать вместе с грузами класса 1, имеющими иные номера ООН, кроме как

а) с собственными средствами инициирования, если исключена возможность срабатывания этих средств в обычных условиях перевозки; или

б) с изделиями, относящимися к группам совместимости С, D и E; или

с) если это предусмотрено специальным положением MP 24.

Запрещается упаковывать вместе с грузами других классов или грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ.

В случае совместной упаковки грузов в соответствии с настоящим специальным положением необходимо учитывать возможное изменение классификации упаковки согласно пункту 2.2.1.1. В отношении описания грузов в транспортном документе см. пункт 5.4.1.2.1 b).

---

<sup>4)</sup> Если страна происхождения не является Государством-участником МПОГ, то это мнение должно быть подтверждено компетентным органом первой страны, являющейся Государством-участником МПОГ, по маршруту перевозки груза.

**MP 23** Можно упаковывать вместе с изделиями, имеющими тот же номер ООН.

Запрещается упаковывать вместе с грузами класса 1, имеющими иные номера ООН, кроме как

- с собственными средствами инициирования, если исключена возможность срабатывания этих средств в обычных условиях перевозки; или
- если это предусмотрено специальным положением MP 24.

Запрещается упаковывать вместе с грузами других классов или грузами, не подпадающими под действие требований МПОГ.

В случае совместной упаковки грузов в соответствии с настоящим специальным положением необходимо учитывать возможное изменение классификации упаковки согласно пункту 2.2.1.1. В отношении описания грузов в транспортном документе см. пункт 5.4.1.2.1 b).

**MP 24** Можно упаковывать вместе с грузами, имеющими номера ООН, указанные в таблице ниже, с соблюдением следующих условий:

- если в таблице указана буква А, грузы с этими номерами ООН могут укладываться в одну и ту же упаковку без какого-либо специального ограничения по массе;
- если в таблице указана буква В, грузы с этими номерами ООН могут укладываться в одну и ту же упаковку с общей массой взрывчатых веществ не более 50 кг.

В случае совместной упаковки грузов в соответствии с настоящим специальным положением необходимо учитывать возможное изменение классификации упаковки согласно пункту 2.2.1.1.

В отношении описания грузов в транспортном документе см. пункт 5.4.1.2.1 b).

UN- Num- mer	0012	0014	0027	0028	0044	0054	0160	0161	0186	0191	0194	0195	0197	0238	0240	0312	0333	0334	0335	0336	0337	0373	0405	0428	0429	0430	0431	0432	0505	0506	0507
0012	A																														
0014	A																														
0027			B				B	B																							
0028			B	B			B	B																							
0044			B	B			B	B																							
0054									B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0160			B	B	B		B																								
0161			B	B	B		B																								
0186						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0191						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0194						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0195						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0197						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0238						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0240						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0312						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0333																	A	A	A	A											
0334																	A	A	A	A											
0335																	A	A	A	A											
0336																	A	A	A	A											
0337																	A	A	A	A											
0373						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0405						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0428						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0429						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0430						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0431						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0432						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0505						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0506						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0507						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B



## **Глава 4.2 Использование переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК)**

**Примечание 1:** В отношении вагонов-цистерн, съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, корпуса которых изготовлены из металлических материалов, а также вагонов-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК) см. главу 4.3; в отношении контейнеров-цистерн из армированных волокном пластмасс см. главу 4.4; в отношении вакуумных цистерн для отходов см. главу 4.5.

**Примечание 2:** Переносные цистерны и МЭГК ООН, имеющие маркировку, соответствующую применимым положениям главы 6.7, но утвержденные в государстве, не являющемся государством-участником МПОГ, могут тем не менее использоваться для перевозки в соответствии с МПОГ.

### **4.2.1 Общие положения, касающиеся использования переносных цистерн для перевозки веществ класса 1 и классов 3–9**

**4.2.1.1** В настоящем разделе содержатся общие положения, касающиеся использования переносных цистерн для перевозки веществ классов 1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 и 9. Помимо этих общих положений, переносные цистерны должны удовлетворять требованиям подраздела 6.7.2, касающимся конструкции, изготовления, проверки и испытаний. Вещества должны перевозиться в переносных цистернах согласно соответствующей инструкции по переносным цистернам, указанной в колонке 10 таблицы А главы 3.2 и изложенной в пункте 4.2.5.2.6 (T1–T23), а также согласно специальным положениям по переносным цистернам, указанным для каждого вещества в колонке 11 таблицы А главы 3.2 и изложенным в подразделе 4.2.5.3.

**4.2.1.2** Во время перевозки переносные цистерны должны быть достаточно надежно защищены от повреждения корпуса и сервисного оборудования в результате поперечного или продольного удара и опрокидывания. Если корпус и сервисное оборудование сконструированы таким образом, чтобы выдерживать нагрузки при ударе или опрокидывании, то такая защита не требуется. Примеры этой защиты приведены в пункте 6.7.2.17.5.

**4.2.1.3** Некоторые вещества являются химически неустойчивыми. Они допускаются к перевозке только в том случае, если приняты необходимые меры по предотвращению их опасного разложения, преобразования или полимеризации в ходе перевозки. Для этого надлежит, в частности, обеспечить, чтобы в корпусах не содержалось никаких веществ, способных активировать эти реакции.

**4.2.1.4** В ходе перевозки температура наружной поверхности корпуса, за исключением отверстий и их запорных устройств, или теплоизоляционного материала не должна превышать 70 °С. Если необходимо, корпус должен быть термоизолирован.

**4.2.1.5** Неочищенные и недегазированные порожние переносные цистерны должны соответствовать тем же требованиям, что и переносные цистерны, заполненные перевозившимся ранее веществом.

**4.2.1.6** Вещества не должны перевозиться в смежных секциях корпусов, если они могут вступать в опасную реакцию друг с другом (определение термина "опасная реакция" см. в разделе 1.2.1).

**4.2.1.7** Свидетельство об утверждении конструкции, протокол испытаний и свидетельство, содержащее результаты первоначальной проверки и испытания каждой переносной цистерны, выданные компетентным органом или уполномоченной им организацией, должны находиться у этого органа или организации и у собственника. Владельцы должны быть способны предоставить эту документацию по требованию любого компетентного органа.

**4.2.1.8** Если наименование перевозимого(ых) вещества (веществ) не указано на металлической табличке, описанной в пункте 6.7.2.20.2, копия свидетельства, предусмотренного в пункте 6.7.2.18.1, должна по требованию компетентного органа или уполномоченной им организации незамедлительно предоставляться в соответствующих случаях грузоотправителем, грузополучателем или другим участником процесса перевозки.

#### **4.2.1.9 Степень наполнения**

**4.2.1.9.1** До наполнения ответственный за наполнение должен обеспечить, чтобы использовалась надлежащая переносная цистерна и чтобы она не загружалась веществами, которые при соприкосновении с материалами, из которых изготовлены корпус, прокладки, сервисное оборудование и любая защитная облицовка, могут, по всей вероятности, вступить с ними в опасную реакцию с образованием опасных продуктов или значительно снизить прочность этих материалов. Может возникнуть необходимость в том, чтобы грузоотправитель обратился к изготовителю вещества и компетентному органу за информацией о совместимости этого вещества с конструкционными материалами переносной цистерны.

**4.2.1.9.1.1** Переносные цистерны не должны заполняться выше уровня, указанного в пунктах 4.2.1.9.2–4.2.1.9.6. Применимость положений пунктов 4.2.1.9.2, 4.2.1.9.3 или 4.2.1.9.5.1 к отдельным веществам оговорена в соответствующих инструкциях или специальных положениях по переносным цистернам, изложенных в пункте 4.2.5.2.6 или в подразделе 4.2.5.3 и указанных в колонке 10 или 11 таблицы А главы 3.2.

**4.2.1.9.2** Максимальная степень наполнения (в %) в общем случае определяется по формуле:

$$\text{Степень наполнения} = \frac{97}{1 + \alpha (t_r - t_f)}$$

**4.2.1.9.3** Максимальная степень наполнения (в %) для жидкостей класса 6.1 и класса 8, относящихся к группам упаковки I и II, а также для жидкостей с абсолютным давлением паров более 175 кПа (1,75 бар) при 65 °С определяется по формуле:

$$\text{Степень наполнения} = \frac{95}{1 + \alpha (t_r - t_f)}$$

**4.2.1.9.4** В этих формулах  $\alpha$  означает среднюю величину коэффициента объемного теплового расширения жидкости в интервале между средней температурой жидкости во время наполнения ( $t_i$ ) и максимальной средней объемной температурой жидкости при перевозке ( $t_r$ ) (оба показателя даются в градусах Цельсия). Для жидкостей, перевозимых в условиях окружающей среды, величину  $\alpha$  можно рассчитать по следующей формуле:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 d_{50}},$$

где  $d_{15}$  и  $d_{50}$  плотность жидкости при температурах 15 °С и 50 °С соответственно.

**4.2.1.9.4.1** Максимальная средняя объемная температура жидкости ( $t_r$ ) принимается равной 50 °С, за исключением перевозок в условиях умеренного климата или в экстремальных климатических условиях, когда соответствующие компетентные органы могут разрешить использовать в зависимости от конкретного случая более низкую или более высокую температуру.

**4.2.1.9.5** Положения пунктов 4.2.1.9.2–4.2.1.9.4.1 не применяются к переносным цистернам, содержащим вещества, температура которых во время перевозки поддерживается (например, с помощью нагревательного устройства) на уровне выше 50 °С. В случае, если переносная цистерна оборудована нагревательным устройством, должен использоваться терморегулятор для обеспечения того, чтобы в любой момент во время перевозки максимальная степень наполнения не превышала 95% вместимости.

**4.2.1.9.5.1** Максимальная степень наполнения (в %) для твердых веществ, перевозимых при температурах, превышающих их температуру плавления, и для жидкостей, перевозимых при повышенной температуре, должна определяться по следующей формуле:

$$\text{Степень наполнения} = 95 \frac{d_r}{d_f},$$

где  $d_f$  и  $d_r$  плотность жидкости при средней температуре жидкости во время наполнения и при максимальной средней объемной температуре во время перевозки соответственно.

**4.2.1.9.6** Переносные цистерны не должны предъявляться к перевозке, если:

- степень наполнения жидкостями, имеющими вязкость менее 2 680 мм<sup>2</sup>/с при температуре 20 °С или при максимальной температуре вещества во время перевозки в случае разогретого вещества, составляет более 20%, но менее 80%, за исключением случаев, когда корпуса переносных цистерн разделены перегородками или волногасящими переборками на отсеки вместимостью не более 7 500 литров;
- наружная поверхность корпуса или сервисное оборудование загрязнены ранее перевозившимися веществами;
- размеры утечки или повреждения таковы, что это может сказаться на целостности переносной цистерны или ее подъемных или крепежных приспособлений; и
- сервисное оборудование не проверено и не сочтено находящимся в исправном рабочем состоянии.

- 4.2.1.9.7** Во время загрузки переносных цистерн их проемы для вилочного захвата автопогрузчика должны быть закрыты. Это положение не применяется к переносным цистернам, для которых в соответствии с пунктом 6.7.2.17.4 наличия средств закрытия таких проемов не требуется.
- 4.2.1.10** **Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ класса 3 в переносных цистернах**
- 4.2.1.10.1** Все переносные цистерны, предназначенные для перевозки легковоспламеняющихся жидкостей, должны закрываться и должны быть снабжены предохранительными устройствами в соответствии с пунктами 6.7.2.8–6.7.2.15.
- 4.2.1.10.1.1** В случае переносных цистерн, предназначенных только для сухопутных перевозок, могут использоваться открытые вентиляционные системы, если это разрешено положениями главы 4.3.
- 4.2.1.11** **Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ классов 4.1, 4.2 или 4.3 (за исключением самореактивных веществ класса 4.1) в переносных цистернах**  
(зарезервировано)  
**Примечание:** В отношении самореактивных веществ класса 4.1 см. пункт 4.2.1.13.1.
- 4.2.1.12** **Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ класса 5.1 в переносных цистернах**  
(зарезервировано)
- 4.2.1.13** **Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ класса 5.2 и самореактивных веществ класса 4.1 в переносных цистернах**
- 4.2.1.13.1** Каждое вещество должно быть подвергнуто испытаниям, и протокол должен быть передан компетентному органу страны происхождения на утверждение. Соответствующее уведомление должно быть направлено компетентному органу страны назначения. Уведомление должно содержать соответствующую информацию о перевозке и протокол с результатами испытаний. Проводимые испытания должны включать испытания, необходимые для:
- a) подтверждения совместимости всех материалов, обычно соприкасающихся с веществом в ходе перевозки;
  - b) предоставления данных, позволяющих конструировать устройства для сброса давления и аварийные предохранительные устройства с учетом конструкционных характеристик переносной цистерны.
- В протоколе должны быть четко изложены любые дополнительные меры, необходимые для обеспечения безопасной перевозки вещества.
- 4.2.1.13.2** Изложенные ниже положения применяются к переносным цистернам, предназначенным для перевозки органических пероксидов типа F или самореактивных веществ типа F, имеющих температуру самоускоряющегося разложения (ТСУР) 55 °C или более. В случае возникновения противоречий настоящие положения имеют преимущественную силу по отношению к положениям раздела 6.7.2. Необходимо учитывать такие аварийные ситуации, как самоускоряющееся разложение вещества и охват огнем, о которых говорится в пункте 4.2.1.13.8.
- 4.2.1.13.3** Дополнительные положения, касающиеся перевозки в переносных цистернах органических пероксидов или самореактивных веществ с ТСУР менее 55 °C, должны устанавливаться компетентным органом страны происхождения. Соответствующее уведомление должно направляться компетентному органу страны назначения.
- 4.2.1.13.4** Переносная цистерна должна быть рассчитана таким образом, чтобы выдерживать испытательное давление не менее 0,4 МПа (4 бар).
- 4.2.1.13.5** Переносные цистерны должны быть оборудованы датчиками температуры.
- 4.2.1.13.6** Переносные цистерны должны быть оборудованы устройствами для сброса давления и аварийными предохранительными устройствами. Допускается также использование вакуумных предохранительных устройств. Устройства для сброса давления должны срабатывать при давлениях, определенных с учетом как свойств вещества, так и конструкционных характеристик переносной цистерны. Наличие плавких элементов в корпусе цистерны не допускается.

**4.2.1.13.7** Устройства для сброса давления должны состоять из подпружиненных клапанов, установленных с целью предотвращения накопления в переносной цистерне значительного количества продуктов разложения и паров, образующихся при температуре 50 °С. Пропускная способность и величина давления срабатывания предохранительных клапанов должны определяться на основе результатов испытаний, предусмотренных в пункте 4.2.1.13.1. Однако величина давления срабатывания ни в коем случае не должна быть такой, чтобы при опрокидывании переносной цистерны жидкость проходила через клапан(ы).

**4.2.1.13.8** Аварийные предохранительные устройства могут быть подпружиненного типа или разрывного типа или представлять собой сочетание обоих типов. Они должны быть рассчитаны на удаление всех продуктов разложения и паров, выделяющихся в течение не менее одного часа при полном охвате переносной цистерны огнем. Для расчета используется следующая формула:

$$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82},$$

где:

$q$  = теплотеплопоглощение [Вт]

$A$  = увлажненная площадь [ $m^2$ ]

$F$  = коэффициент теплоизоляции,

$F = 1$  для корпусов без теплоизоляции; или

$$F = \frac{U(923 - T)}{47\,032} \text{ для изотермических корпусов,}$$

где:

$K$  = удельная теплопроводность теплоизоляционного слоя [ $Вт \cdot м^{-1} \cdot K^{-1}$ ]

$L$  = толщина теплоизоляционного слоя [м]

$U = K/L$  = коэффициент теплопередачи теплоизоляции [ $Вт \cdot м^{-2} \cdot K^{-1}$ ]

$T$  = температура вещества при сбросе давления [K]

Давление срабатывания аварийного(ых) предохранительного(ых) устройства (устройств) должно превышать величину, предусмотренную в пункте 4.2.1.13.7, и основываться на результатах испытаний, упомянутых в пункте 4.2.1.13.1. Аварийные предохранительные устройства должны иметь такие параметры, чтобы максимальное давление в переносной цистерне никогда не превышало ее испытательного давления.

**Примечание:** Пример метода, позволяющего определить параметры аварийных предохранительных устройств, содержится в добавлении 5 Руководства по испытаниям и критериям.

**4.2.1.13.9** Для изотермических переносных цистерн пропускная способность и установка на срабатывание аварийного(ых) предохранительного(ых) устройства (устройств) должны определяться на основе того допущения, что нарушен 1% площади теплоизоляции.

**4.2.1.13.10** Вакуумные предохранительные устройства и подпружиненные клапаны должны быть оснащены пламегасителями. При этом необходимо должным образом учитывать снижение пропускной способности предохранительного клапана, вызываемое наличием пламегасителя.

**4.2.1.13.11** Такое сервисное оборудование, как клапаны и наружный трубопровод, должны располагаться так, чтобы вещество не оставалось в них после заполнения переносной цистерны.

**4.2.1.13.12** Переносные цистерны могут быть либо снабжены теплоизоляцией, либо защищены солнцезащитным экраном. Если значение ТСУР вещества в переносной цистерне равно 55 °С или менее или если переносная цистерна изготовлена из алюминия, переносная цистерна должна быть полностью теплоизолирована. Наружная поверхность должна быть покрыта белым материалом или светлым металлом.

**4.2.1.13.13** При температуре 15 °С степень наполнения переносной цистерны не должна превышать 90% ее вместимости.

**4.2.1.13.14** Маркировка, требуемая в соответствии с пунктом 6.7.2.20.2, должна включать номер ООН и техническое название с указанием утвержденной концентрации соответствующего вещества.

**4.2.1.13.15** В переносных цистернах могут перевозиться органические пероксиды и самореактивные вещества, конкретно указанные в инструкции по переносным цистернам T23, изложенной в пункте 4.2.5.2.6.

**4.2.1.14** **Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ класса 6.1 в переносных цистернах**

(зарезервирован)

- 4.2.1.15**     **Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ класса 6.2 в переносных цистернах**  
(зарезервирован)
- 4.2.1.16**     **Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ класса 7 в переносных цистернах**
- 4.2.1.16.1**     Переносные цистерны, используемые для перевозки радиоактивных материалов, не должны использоваться для перевозки других грузов.
- 4.2.1.16.2**     Степень наполнения переносных цистерн не должна превышать 90% их вместимости или, альтернативно, любого другого значения, утвержденного компетентным органом.
- 4.2.1.17**     **Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ класса 8 в переносных цистернах**
- 4.2.1.17.1**     Устройства для сброса давления переносных цистерн, используемых для перевозки веществ класса 8, должны проверяться не реже одного раза в год.
- 4.2.1.18**     **Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ класса 9 в переносных цистернах**  
(зарезервирован)
- 4.2.1.19**     **Дополнительные положения, касающиеся перевозки твердых веществ при температурах, превышающих их температуру плавления**
- 4.2.1.19.1**     Твердые вещества, которые перевозятся или предъявляются к перевозке при температурах, превышающих их температуру плавления, которым в колонке 10 таблицы А главы 3.2 не назначена инструкция по переносным цистернам или которым назначена инструкция по переносным цистернам, не применяющаяся к перевозкам при температурах, превышающих их температуру плавления, могут перевозиться в переносных цистернах, при условии что эти твердые вещества включены в классы 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 или 9, не имеют дополнительной опасности, кроме опасности класса 6.1 или класса 8, и отнесены к группе упаковки II или III.
- 4.2.1.19.2**     Если в таблице А главы 3.2. не указано иного, переносные цистерны, используемые для перевозки этих твердых веществ при температурах, превышающих их температуру плавления, должны соответствовать положениям инструкции по переносным цистернам Т4 для твердых веществ группы упаковки III или инструкции по переносным цистернам Т7 для твердых веществ группы упаковки II. Может быть выбрана в соответствии с пунктом 4.2.5.2.5 переносная цистерна, гарантирующая равноценный или более высокий уровень безопасности. Максимальная степень наполнения (в %) должна определяться в соответствии с пунктом 4.2.1.9.5 (ТРЗ).
- 4.2.2**        **Общие положения, касающиеся использования переносных цистерн для перевозки неохлажденных сжиженных газов и химических продуктов под давлением**
- 4.2.2.1**        В настоящем разделе содержатся общие положения, касающиеся использования переносных цистерн для перевозки неохлажденных сжиженных газов и химических продуктов под давлением.
- 4.2.2.2**        Переносные цистерны должны удовлетворять требованиям раздела 6.7.3, касающимся конструкции, изготовления, проверки и испытаний. Неохлажденные сжиженные газы и химические продукты под давлением должны перевозиться в переносных цистернах в соответствии с инструкцией по переносным цистернам Т50, изложенной в пункте 4.2.5.2.6, и любыми специальными положениями по переносным цистернам, указанными для конкретных неохлажденных сжиженных газов в колонке 11 таблицы А главы 3.2 и изложенными в подразделе 4.2.5.3.
- 4.2.2.3**        Во время перевозки переносные цистерны должны быть достаточно надежно защищены от повреждения корпуса и сервисного оборудования в результате поперечного или продольного удара и опрокидывания. Если корпус и сервисное оборудование сконструированы таким образом, чтобы выдерживать нагрузки при ударе или опрокидывании, то такая защита не требуется. Примеры этой защиты приведены в пункте 6.7.3.13.5.
- 4.2.2.4**        Некоторые неохлажденные сжиженные газы являются химически неустойчивыми. Они допускаются к перевозке только в том случае, если приняты необходимые меры по предотвращению их опасного разложения, преобразования или полимеризации в ходе перевозки. Для этого надлежит, в частности, обеспечить, чтобы в переносных цистернах не содержалось никаких неохлажденных сжиженных газов, способных активировать эти реакции.

- 4.2.2.5** Если наименование перевозимого(ых) газа(ов) не указано на металлической табличке, описанной в пункте 6.7.3.16.2, копия свидетельства, предусмотренного в пункте 6.7.3.14.1, должна по требованию компетентного органа или уполномоченной им организации незамедлительно предоставляться в соответствующих случаях грузоотправителем, грузополучателем или другим участником процесса перевозки.
- 4.2.2.6** Неочищенные и недегазированные порожние переносные цистерны должны соответствовать тем же требованиям, что и переносные цистерны, заполненные перевозившимся ранее неохлажденным сжиженным газом.
- 4.2.2.7 Наполнение**
- 4.2.2.7.1** До наполнения переносная цистерна должна пройти проверку, с тем чтобы убедиться в том, что она допущена к перевозке данного неохлажденного сжиженного газа или газа – вытеснителя химического продукта под давлением, и обеспечить, чтобы она не загружалась неохлажденными сжиженными газами или химическими продуктами под давлением, которые при соприкосновении с материалами, из которых изготовлены корпус, прокладки и сервисное оборудование, могут, по всей вероятности, вступить с ними в опасную реакцию с образованием опасных продуктов или значительно снизить прочность этих материалов. Во время наполнения температура неохлажденного сжиженного газа или газа – вытеснителя химических продуктов под давлением должна находиться в расчетном температурном интервале.
- 4.2.2.7.2** Максимальная масса неохлажденного сжиженного газа на каждый литр вместимости корпуса (кг/л) не должна превышать плотность неохлажденного сжиженного газа при температуре 50 °C, умноженную на 0,95. Кроме того, при температуре 60 °C корпус не должен быть полностью заполнен жидкостью.
- 4.2.2.7.3** Переносные цистерны не должны заполняться свыше их максимально допустимой массы брутто и максимально допустимой массы груза, установленных для каждого перевозимого газа.
- 4.2.2.8** Переносные цистерны не должны предъявляться к перевозке:
- a) если при недоливе волнение жидкости внутри переносной цистерны может создать недопустимые гидравлические нагрузки;
  - b) при наличии утечки;
  - c) когда они повреждены до такой степени, что может быть нарушена целостность цистерны или ее подъемных или крепежных приспособлений; и
  - d) если сервисное оборудование не было осмотрено и не было удостоверено его исправное рабочее состояние.
- 4.2.2.9** Во время загрузки переносных цистерн их проемы для вилочного захвата автопогрузчика должны быть закрыты. Это положение не применяется к переносным цистернам, для которых в соответствии с пунктом 6.7.3.13.4 наличия средств закрытия таких проемов не требуется.
- 4.2.3 Общие положения, касающиеся использования переносных цистерн для перевозки охлажденных сжиженных газов**
- 4.2.3.1** В настоящем разделе содержатся общие положения, касающиеся использования переносных цистерн для перевозки охлажденных сжиженных газов.
- 4.2.3.2** Переносные цистерны должны удовлетворять требованиям раздела 6.7.4, касающимся конструкции, изготовления, проверки и испытаний. Охлажденные сжиженные газы должны перевозиться в переносных цистернах в соответствии с инструкцией по переносным цистернам T75, изложенной в пункте 4.2.5.2.6, и специальными положениями по переносным цистернам, указанными для каждого вещества в колонке 11 таблицы А главы 3.2 и изложенными в подразделе 4.2.5.3.
- 4.2.3.3** Во время перевозки переносные цистерны должны быть достаточно надежно защищены от повреждения корпуса и сервисного оборудования в результате поперечного или продольного удара и опрокидывания. Если корпус и сервисное оборудование сконструированы таким образом, чтобы выдерживать нагрузки при ударе или опрокидывании, то такая защита не требуется. Примеры этой защиты приведены в пункте 6.7.4.12.5.
- 4.2.3.4** Если наименование перевозимого(ых) газа(ов) не указано на металлической табличке, описанной в пункте 6.7.4.15.2, копия свидетельства, предусмотренного в пункте 6.7.4.13.1, должна по требованию компетентного органа или уполномоченной им организации незамедлительно предоставляться в соответствующих случаях грузоотправителем, грузополучателем или другим участником процесса перевозки.
- 4.2.3.5** Неочищенные и недегазированные порожние переносные цистерны должны соответствовать тем же требованиям, что и переносные цистерны, заполненные перевозившимся ранее веществом.

#### **4.2.3.6 Наполнение**

**4.2.3.6.1** До наполнения переносная цистерна должна пройти проверку, с тем чтобы убедиться в том, что она допущена к перевозке данного охлажденного сжиженного газа, и обеспечить, чтобы она не загружалась охлажденными сжиженными газами, которые при соприкосновении с материалами, из которых изготовлены корпус, прокладки и сервисное оборудование, могут, по всей вероятности, вступить с ними в опасную реакцию с образованием опасных продуктов или значительно снизить прочность этих материалов. Во время наполнения температура охлажденного сжиженного газа должна находиться в расчетном температурном интервале.

**4.2.3.6.2** При определении начальной степени наполнения должно приниматься во внимание время удержания, необходимое для предполагаемой продолжительности перевозки, с учетом любых возможных задержек. Начальная степень наполнения корпуса, за исключением случаев, предусмотренных положениями пунктов 4.2.3.6.3 и 4.2.3.6.4, должна быть такой, чтобы в случае повышения температуры содержимого, за исключением гелия, до уровня, при котором давление паров равно максимально допустимому рабочему давлению (МДРД), объем, занимаемый жидкостью, не превышал 98%.

**4.2.3.6.3** Цистерны, предназначенные для перевозки гелия, могут заполняться до уровня впускного отверстия устройства для сброса давления, но не выше этого уровня.

**4.2.3.6.4** В случае, когда предполагаемая продолжительность перевозки значительно меньше времени удержания, с разрешения компетентного органа допускается более высокая начальная степень наполнения.

#### **4.2.3.7 Фактическое время удержания**

**4.2.3.7.1** Фактическое время удержания рассчитывается для каждого рейса в соответствии с процедурой, признанной компетентным органом, с учетом следующих показателей:

- a) контрольного времени удержания для подлежащего перевозке охлажденного сжиженного газа (см. пункт 6.7.4.2.8.1) (в соответствии с указаниями на табличке, упомянутой в пункте 6.7.4.15.1);
- b) фактической плотности наполнения;
- c) фактического давления наполнения;
- d) наиболее низкого давления, установленного для устройства (устройств) ограничения давления.

**4.2.3.7.2** Фактическое время удержания указывается либо на самой переносной цистерне, либо на прочно прикрепленной к ней металлической табличке в соответствии с пунктом 6.7.4.15.2.

**4.2.3.8** Переносные цистерны не должны предъявляться к перевозке:

- a) если при недоливе волнение жидкости внутри цистерны может создать недопустимые гидравлические нагрузки;
- b) при наличии утечки;
- c) когда они повреждены до такой степени, что может быть нарушена целостность цистерны или ее подъемных или крепежных приспособлений;
- d) если сервисное оборудование не было осмотрено и не было удостоверено его исправное рабочее состояние;
- e) если фактическое время удержания для перевозимого охлажденного сжиженного газа не определено в соответствии с подразделом 4.2.3.7 и переносная цистерна не маркирована в соответствии с пунктом 6.7.4.15.2; и
- f) если продолжительность перевозки с учетом любых возможных задержек превышает фактическое время удержания.

**4.2.3.9** Во время загрузки переносных цистерн их проемы для вилочного захвата автопогрузчика должны быть закрыты. Это положение не применяется к переносным цистернам, для которых в соответствии с пунктом 6.7.4.12.4 наличия средств закрытия таких проемов не требуется.

#### **4.2.4 Общие положения, касающиеся использования многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК)**

**4.2.4.1** В настоящем разделе содержатся общие требования, касающиеся использования многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК) для перевозки неохлажденных газов, упомянутых в разделе 6.7.5.

**4.2.4.2** МЭГК должны удовлетворять требованиям раздела 6.7.5, касающимся конструкции, изготовления, проверки и испытаний. Элементы МЭГК должны проходить периодическую проверку в соответствии с положениями инструкции по упаковке Р200, изложенной в подразделе 4.1.4.1, и положениями подраздела 6.2.1.6.

- 4.2.4.3** Во время перевозки МЭГК должны быть защищены от повреждения элементов и сервисного оборудования в результате поперечного или продольного удара и опрокидывания. Если элементы и сервисное оборудование сконструированы таким образом, чтобы выдерживать нагрузки при ударе или опрокидывании, то такая защита не требуется. Примеры этой защиты приведены в пункте 6.7.5.10.4.
- 4.2.4.4** Требования, касающиеся периодических испытаний и проверок МЭГК, указаны в подразделе 6.7.5.12. МЭГК или их элементы нельзя загружать или наполнять после наступления срока периодической проверки, однако они могут перевозиться после истечения этого срока.
- 4.2.4.5 Наполнение**
- 4.2.4.5.1** До наполнения МЭГК должен пройти проверку, с тем чтобы убедиться в том, что он допущен к перевозке данного газа и удовлетворяет требованиям применимых положений МПОГ.
- 4.2.4.5.2** Элементы МЭГК должны наполняться в соответствии со значениями рабочего давления и коэффициента наполнения, а также положениями, касающимися наполнения, приведенными в инструкции по упаковке Р200 в подразделе 4.1.4.1 для конкретного газа, загружаемого в каждый элемент. Ни при каких обстоятельствах МЭГК или группа элементов не должны наполняться в качестве единого целого с превышением наименьших значений рабочего давления для каждого данного элемента.
- 4.2.4.5.3** МЭГК не должны наполняться с превышением их максимально допустимой массы брутто.
- 4.2.4.5.4** После наполнения изолирующие клапаны должны быть закрыты и оставаться в таком положении в течение перевозки. Токсичные газы (газы групп Т, TF, ТС, ТО, TFC и ТОС) должны перевозиться только в таких МЭГК, у которых каждый элемент оборудован изолирующим клапаном.
- 4.2.4.5.5** Отверстие (отверстия) для наполнения должно (должны) быть закрыто (закрыты) колпаками или заглушками. После наполнения герметичность затворов и оборудования должна проверяться ответственным за наполнение.
- 4.2.4.5.6** МЭГК не должны предъявляться для наполнения:
- a) когда они повреждены до такой степени, что может быть нарушена целостность сосудов под давлением или их конструкционного или сервисного оборудования;
  - b) если сосуды под давлением и их конструкционное и сервисное оборудование не были осмотрены и не было удостоверено их исправное рабочее состояние; и
  - c) если требуемые надписи в отношении сертификации, повторных испытаний и наполнения неразборчивы.
- 4.2.4.6** Загруженные МЭГК не должны предъявляться к перевозке:
- a) при наличии утечки;
  - b) когда они повреждены до такой степени, что может быть нарушена целостность сосудов под давлением или их конструкционного или сервисного оборудования;
  - c) если сосуды под давлением и их конструкционное и сервисное оборудование не были осмотрены и не было удостоверено их исправное рабочее состояние; и
  - d) если требуемые надписи в отношении сертификации, повторных испытаний и наполнения неразборчивы.
- 4.2.4.7** Неочищенные и недегазированные порожние МЭГК должны соответствовать тем же требованиям, что и МЭГК, заполненные перевозившимся ранее веществом.
- 4.2.5 Инструкции и специальные положения по переносным цистернам**
- 4.2.5.1 Общие положения**
- 4.2.5.1.1** В настоящем разделе содержатся инструкции и специальные положения по переносным цистернам, применимые к опасным грузам, разрешенным к перевозке в переносных цистернах. Каждая инструкция по переносным цистернам имеет буквенно-цифровой код (например, T1). В колонке 10 таблицы А главы 3.2 указана инструкция по переносным цистернам, применяемая в случае каждого вещества, разрешенного к перевозке в переносной цистерне. Если в колонке 10 против позиции, предусмотренной для какого-либо конкретного опасного груза, инструкция по переносным цистернам не указана, то перевозка этого вещества в переносных цистернах разрешается лишь при условии выдачи официального разрешения компетентным органом в соответствии с пунктом 6.7.1.3. Специальные положения по переносным цистернам указаны для конкретных опасных грузов в колонке 11 таблицы А главы 3.2. Каждое специальное положение по переносным цистернам имеет буквенно-цифровой код (например, TP1). Перечень специальных положений по переносным цистернам приведен в подразделе 4.2.5.3.
- Примечание:** Газы, допущенные к перевозке в МЭГК, обозначены буквой "(М)" в колонке 10 таблицы А главы 3.2.



#### **4.2.5.2 Инструкции по переносным цистернам**

**4.2.5.2.1** Инструкции по переносным цистернам применяются к опасным грузам классов 1–9. В инструкциях по переносным цистернам содержится конкретная информация, касающаяся положений по переносным цистернам, применимых к конкретным веществам. Эти положения должны соблюдаться в дополнение к общим положениям, содержащимся в настоящей главе, и общим требованиям, содержащимся в главе 6.7.

**4.2.5.2.2** Для веществ класса 1 и классов 3–9 в инструкциях по переносным цистернам указываются минимальное испытательное давление, минимальная толщина корпуса (стандартная сталь), требования в отношении донных отверстий и требования в отношении сброса давления. В инструкции по переносным цистернам Т 23 перечисляются самореактивные вещества класса 4.1 и органические пероксиды класса 5.2, разрешенные к перевозке в переносных цистернах.

**4.2.5.2.3** Неохлажденным сжиженным газам назначена инструкция по переносным цистернам Т50. В этой инструкции указаны значения максимально допустимого рабочего давления, требования в отношении отверстий, расположенных ниже уровня жидкости, требования в отношении сброса давления и требования в отношении максимальной плотности наполнения для неохлажденных сжиженных газов, разрешенных к перевозке в переносных цистернах.

**4.2.5.2.4** Охлажденным сжиженным газам назначена инструкция по переносным цистернам Т75.

**4.2.5.2.5** Определение надлежащих инструкций по переносным цистернам

Если в колонке 10 таблицы А главы 3.2 для того или иного опасного груза указана какая-либо конкретная инструкция по переносным цистернам, то могут использоваться и другие переносные цистерны, которым предписаны более высокое минимальное испытательное давление и большая толщина корпуса, а также более жесткие требования в отношении донных отверстий и устройств для сброса давления. Для определения надлежащих переносных цистерн, которые могут использоваться для перевозки отдельных веществ, необходимо руководствоваться следующими принципами:

Указанная инструкция по переносным цистернам	Другие инструкции по переносным цистернам, которые разрешается применять
T 1	T 2, T 3, T 4, T 5, T 6, T 7, T 8, T 9, T 10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22
T 2	T 4, T 5, T 7, T 8, T 9, T 10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22
T 3	T 4, T 5, T 6, T 7, T 8, T 9, T 10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22
T 4	T 5, T 7, T 8, T 9, T 10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22
T 5	T 10, T 14, T 19, T 20, T 22
T 6	T 7, T 8, T 9, T 10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22
T 7	T 8, T 9, T 10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22
T 8	T 9, T 10, T 13, T 14, T 19, T 20, T 21, T 22
T 9	T 10, T 13, T 14, T 19, T 20, T 21, T 22
T 10	T 14, T 19, T 20, T 22
T 11	T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22
T 12	T 14, T 16, T 18, T 19, T 20, T 22
T 13	T 14, T 19, T 20, T 21, T 22
T 14	T 19, T 20, T 22
T 15	T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22
T 16	T 18, T 19, T 20, T 22
T 17	T 18, T 19, T 20, T 21, T 22
T 18	T 19, T 20, T 22
T 19	T 20, T 22
T 20	T 22
T 21	T 22
T 22	Нет
T 23	Нет

#### 4.2.5.2.6 Инструкции по переносным цистернам

В инструкциях по переносным цистернам указаны требования, применимые к переносным цистернам, используемым для перевозки конкретных веществ. В инструкциях по переносным цистернам Т1–Т22 указаны применимое минимальное испытательное давление, минимальная толщина корпуса (в мм стандартной стали) и требования в отношении устройств для сброса давления и донных отверстий.

Инструкции по переносным цистернам				
Т 1 – Т 22				Т 1 – Т 22
Настоящие инструкции по переносным цистернам применяются к жидким и твердым веществам класса 1 и классов 3–9. Должны выполняться общие положения раздела 4.2.1 и требования раздела 6.7.2.				
Инструкция по переносным цистернам	Минимальное испытательное давление (бар)	Минимальная толщина корпуса (в мм стандартной стали) (см. 6.7.2.4)	Устройства для сброса давления <sup>a)</sup> (см. 6.7.2.8)	Донные отверстия <sup>b)</sup> (см. 6.7.2.6)
Т 1	1,5	См. 6.7.2.4.2	Обычные	См. 6.7.2.6.2
Т 2	1,5	См. 6.7.2.4.2	Обычные	См. 6.7.2.6.3
Т 3	2,65	См. 6.7.2.4.2	Обычные	См. 6.7.2.6.2
Т 4	2,65	См. 6.7.2.4.2	Обычные	См. 6.7.2.6.3
Т 5	2,65	См. 6.7.2.4.2	См. 6.7.2.8.3	Не разрешены
Т 6	4	См. 6.7.2.4.2	Обычные	См. 6.7.2.6.2
Т 7	4	См. 6.7.2.4.2	Обычные	См. 6.7.2.6.3
Т 8	4	См. 6.7.2.4.2	Обычные	Не разрешены
Т 9	4	6 мм	Обычные	Не разрешены
Т 10	4	6 мм	См. 6.7.2.8.3	Не разрешены
Т 11	6	См. 6.7.2.4.2	Обычные	См. 6.7.2.6.3
Т 12	6	См. 6.7.2.4.2	См. 6.7.2.8.3	См. 6.7.2.6.3
Т 13	6	6 мм	Обычные	Не разрешены
Т 14	6	6 мм	См. 6.7.2.8.3	Не разрешены
Т 15	10	См. 6.7.2.4.2	Обычные	См. 6.7.2.6.3
Т 16	10	См. 6.7.2.4.2	См. 6.7.2.8.3	См. 6.7.2.6.3
Т 17	10	6 мм	Обычные	См. 6.7.2.6.3
Т 18	10	6 мм	См. 6.7.2.8.3	См. 6.7.2.6.3
Т 19	10	6 мм	См. 6.7.2.8.3	Не разрешены
Т 20	10	8 мм	См. 6.7.2.8.3	Не разрешены
Т 21	10	10 мм	Обычные	Не разрешены
Т 22	10	10 мм	См. 6.7.2.8.3	Не разрешены

<sup>a)</sup> В случаях, когда указано слово "Обычные", применяются все требования подраздела 6.7.2.8, за исключением пункта 6.7.2.8.3.

<sup>b)</sup> В тех случаях, когда в этой колонке указано "Не разрешены", наличие донных отверстий не разрешается, если вещество, подлежащее перевозке, является жидкостью (см. пункт 6.7.2.6.1). Если вещество, подлежащее перевозке, является твердым веществом при любых температурах, возникающих в обычных условиях перевозки, донные отверстия, соответствующие требованиям пункта 6.7.2.6.2, допускаются.

Т 23		Инструкция по переносным цистернам				Т 23
Настоящая инструкция по переносным цистернам применяется к самореактивным веществам класса 4.1 и органическим пероксидам класса 5.2. Должны выполняться общие положения раздела 4.2.1 и требования раздела 6.7.2. Должны также выполняться дополнительные положения подраздела 4.2.1.13, конкретно касающиеся самореактивных веществ класса 4.1 и органических пероксидов класса 5.2.						
№ ООН	Вещество	Минимальное испытательное давление (бар)	Минимальная толщина корпуса (в мм стандартной стали)	Донные отверстия	Устройства для сброса давления	Степень наполнения
3109	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ЖИДКИЙ  Трет-бутила гидропероксид <sup>а)</sup> , не более 72%, с водой  Кумила гидропероксид, не более 90%, в разбавителе типа А  Ди-трет-бутила пероксид, не более 32%, в разбавителе типа А  Изопропилкумила гидропероксид, не более 72%, в разбавителе типа А  пара-Ментила гидропероксид, не более 72%, в разбавителе типа А  Пинанила гидропероксид, не более 56%, в разбавителе типа А	4	См. 6.7.2.4.2	См. 6.7.2.6.3	См. 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	См. 4.2.1.13.13
3110	ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ТВЕРДЫЙ  Дикумила пероксид <sup>б)</sup>	4	См. 6.7.2.4.2	См. 6.7.2.6.3	См. 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	См. 4.2.1.13.13
3229	САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА F	4	См. 6.7.2.4.2	См. 6.7.2.6.3	См. 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	См. 4.2.1.13.13
3230	САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА F	4	См. 6.7.2.4.2	См. 6.7.2.6.3	См. 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	См. 4.2.1.13.13

a) При условии принятия мер, обеспечивающих уровень безопасности, равный уровню безопасности смеси 65% трет-бутила гидропероксида с 35% воды.

b) Максимальное количество на переносную цистерну: 2 000 кг.

Т 50		Инструкция по переносным цистернам			Т 50
Настоящая инструкция по переносным цистернам применяется к неохлажденным сжиженным газам и химическим продуктам под давлением (№ ООН 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 и 3505). Должны выполняться общие положения раздела 4.2.2 и требования раздела 6.7.3.					
№ ООН	Неохлажденные сжиженные газы	Максимально допустимое рабочее давление (бар): цистерна малого объема; цистерна без теплоизоляции; цистерна с солнцезащитным экраном; изотермическая цистерна <sup>а)</sup>	Отверстия, расположенные ниже уровня жидкости	Устройства для сброса давления (См.6.7.3.7) <sup>б)</sup>	Максимальный коэффициент наполнения
1005	АММИАК БЕЗВОДНЫЙ	29,0 25,7 22,0 19,7	Разрешены	См. 6.7.3.7.3	0,53
1009	БРОМТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 13B1)	38,0 34,0 30,0 27,5	Разрешены	Обычные	1,13
1010	БУТАДИЕНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	7,5 7,0 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	0,55
1010	БУТАДИЕНОВ И И УГЛЕВОДА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	См. определение МДРД в подразделе 6.7.3.1	Разрешены	Обычные	См. 4.2.2.7
1011	БУТАН	7,0 7,0 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	0,51
1012	БУТИЛЕН	8,0 7,0 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	0,53
1017	ХЛОР	19,0 17,0 15,0 13,5	Не разрешены	См. 6.7.3.7.3	1,25
1018	ХЛОДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 22)	26,0 24,0 21,0 19,0	Разрешены	Обычные	1,03
1020	ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 115)	23,0 20,0 18,0 16,0	Разрешены	Обычные	1,06
1021	1-ХЛОР-1,2,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 124)	10,3 9,8 7,9 7,0	Разрешены	Обычные	1,20

№ ООН	Неохлажденные сжиженные газы	Максимально допустимое рабочее давление (бар): цистерна малого объема; цистерна без теплоизоляции; цистерна с солнцезащитным экраном; изотермическая цистерна <sup>а)</sup>	Отверстия, расположенные ниже уровня жидкости	Устройства для сброса давления (См.6.7.3.7) <sup>б)</sup>	Максимальный коэффициент наполнения
1027	ЦИКЛОПРОПАН	18,0 16,0 14,5 13,0	Разрешены	Обычные	0,53
1028	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12)	16,0 15,0 13,0 11,5	Разрешены	Обычные	1,15
1029	ДИХЛОРФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 21)	7,0 7,0 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	1,23
1030	1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 152a)	16,0 14,0 12,4 11,0	Разрешены	Обычные	0,79
1032	ДИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	7,0 7,0 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	0,59
1033	ЭФИР ДИМЕТИЛОВЫЙ	15,5 13,8 12,0 10,6	Разрешены	Обычные	0,58
1036	ЭТИЛАМИН	7,0 7,0 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	0,61
1037	ЭТИЛХЛОРИД	7,0 7,0 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	0,8
1040	ЭТИЛЕНА ОКСИД с азотом при общем давлении до 1 МПа (10 бар) при 50 °С	— — — 10,0	Не разрешены	См. 6.7.3.7.3	0,78
1041	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 9%, но не более 87% этилена оксида	См. определение МДРД в 6.7.3.1	Разрешены	Обычные	См. 4.2.2.7
1055	ИЗОБУТИЛЕН	8,1 7,0 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	0,52
1060	МЕТИЛАЦЕТИЛЕНА И ПРОПАДИЕНА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	28,0 24,5 22,0 20,0	Разрешены	Обычные	0,43

№ ООН	Неохлажденные сжиженные газы	Максимально допустимое рабочее давление (бар): цистерна малого объема; цистерна без теплоизоляции; цистерна с солнцезащитным экраном; изотермическая цистерна <sup>а)</sup>	Отверстия, расположенные ниже уровня жидкости	Устройства для сброса давления (См.6.7.3.7) <sup>б)</sup>	Максимальный коэффициент наполнения
1061	МЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	10,8 9,6 7,8 7,0	Разрешены	Обычные	0,58
1062	МЕТИЛБРОМИД, содержащий не более 2% хлорпикрина	7,0 7,0 7,0 7,0	Не разрешены	См. 6.7.3.7.3	1,51
1063	МЕТИЛХЛОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 40)	14,5 12,7 11,3 10,0	Разрешены	Обычные	0,81
1064	МЕТИЛМЕРКАПТАН	7,0 7,0 7,0 7,0	Не разрешены	См. 6.7.3.7.3	0,78
1067	ДИАЗОТА ТЕТРАОКСИД	7,0 7,0 7,0 7,0	Не разрешены	См. 6.7.3.7.3	1,30
1075	ГАЗЫ НЕФТЯНЫЕ СЖИЖЕННЫЕ	См. определение МДРД в 6.7.3.1	Разрешены	Обычные	См. 4.2.2.7
1077	ПРИПИЛЕН	28,0 24,5 22,0 20,0	Разрешены	Обычные	0,43
1078	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ, Н.У.К.	См. определение МДРД в 6.7.3.1	Разрешены	Обычные	См. 4.2.2.7
1079	СЕРЫ ДИОКСИД	11,6 10,3 8,5 7,6	Не разрешены	См. 6.7.3.7.3	1,23
1082	ТРИФТОРХЛОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1113)	17,0 15,0 13,1 11,6	Не разрешены	См.6.7.3.7.3	1,13
1083	ТРИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	7,0 7,0 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	0,56
1085	ВИНИЛБРОМИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	7,0 7,0 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	1,37

№ ООН	Неохлажденные сжиженные газы	Максимально допустимое рабочее давление (бар): цистерна малого объема; цистерна без теплоизоляции; цистерна с солнцезащитным экраном; изотермическая цистерна <sup>а)</sup>	Отверстия, расположенные ниже уровня жидкости	Устройства для сброса давления (См.6.7.3.7) <sup>б)</sup>	Максимальный коэффициент наполнения
1086	ВИНИЛХЛОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	10,6 9,3 8,0 7,0	Разрешены	Обычные	0,81
1087	ЭФИР ВИНИЛМЕТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	7,0 7,0 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	0,67
1581	ХЛОПИКРИНА И МЕТИЛБРОМИДА СМЕСЬ, содержащая более 2% хлорпикрина	7,0 7,0 7,0 7,0	Не разрешены	См. 6.7.3.7.3	1,51
1582	ХЛОРПКИРИН И МЕТИЛХЛОРИДА СМЕСЬ	19,2 16,9 15,1 13,1	Не разрешены	См. 6.7.3.7.3	0,81
1858	ГЕКСАФТОРПРОПИЛЕН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1216)	19,2 16,9 15,1 13,1	Разрешены	Обычные	1,11
1912	МЕТИЛХЛОРИДА И МЕТИЛЕНХЛОРИДА СМЕСЬ	15,2 13,0 11,6 10,1	Разрешены	Обычные	0,81
1958	1,2-ДИХЛОР-1,1,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 114)	7,0 7,0 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	1,30
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К.	См. определение МДРД в 6.7.3.1	Разрешены	Обычные	См. 4.2.2.7
1969	ИЗОБУТАН	8,5 7,5 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	0,49
1973	ХЛОРДИФТОРМЕТАНА И ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ с постоянной температурой кипения, содержащая приблизительно 49% хлордифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 502)	28,3 25,3 22,8 20,3	Разрешены	Обычные	1,05
1974	ХЛОРДИФТОРБРОММЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12B1)	7,4 7,0 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	1,61



№ ООН	Неохлажденные сжиженные газы	Максимально допустимое рабочее давление (бар): цистерна малого объема; цистерна без теплоизоляции; цистерна с солнцезащитным экраном; изотермическая цистерна <sup>а)</sup>	Отверстия, расположенные ниже уровня жидкости	Устройства для сброса давления (См.6.7.3.7) <sup>б)</sup>	Максимальный коэффициент наполнения
1976	ОКТАФТОРЦИКЛОБУТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 318)	8,8 7,8 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	1,34
1978	ПРОПАН	22,5 20,4 18,0 16,5	Разрешены	Обычные	0,42
1983	1-ХЛОР-2,2,2-ТРИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 133a)	7,0 7,0 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	1,18
2035	1,1,1-ТРИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 143a)	31,0 27,5 24,2 21,8	Разрешены	Обычные	0,76
2424	ОКТАФТОРПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 218)	23,1 20,8 18,6 16,6	Разрешены	Обычные	1,07
2517	1-ХЛОР-1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 142b)	8,9 7,8 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	0,99
2602	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА И ДИФТОРЭТАНА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая приблизительно 74% дихлордифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 500)	20,0 18,0 16,0 14,5	Разрешены	Обычные	1,01
3057	ХЛОРАНГИДРИД ТРИФТОРУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ	14,6 12,9 11,3 9,9	Не разрешены	См. 6.7.3.7.3	1,17
3070	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 12,5% этилена оксида	14,0 12,0 11,0 9,0	Разрешены	См.6.7.3.7.3	1,09
3153	ЭФИР ПЕРФТОР (ВИНИЛМЕТИЛОВЫЙ)	14,3 13,4 11,2 10,2	Разрешены	Обычные	1,14
3159	1,1,1,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 134a)	17,7 15,7 13,8 12,1	Разрешены	Обычные	1,04

№ ООН	Неохлажденные сжиженные газы	Максимально допустимое рабочее давление (бар): цистерна малого объема; цистерна без теплоизоляции; цистерна с солнцезащитным экраном; изотермическая цистерна <sup>а)</sup>	Отверстия, расположенные ниже уровня жидкости	Устройства для сброса давления (См.6.7.3.7) <sup>б)</sup>	Максимальный коэффициент наполнения
3161	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЛЕГКО-ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	См. определение МДРД в 6.7.3.1	Разрешены	Обычные	См. 4.2.2.7
3163	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ, Н.У.К.	См. определение МДРД в 6.7.3.1	Разрешены	Обычные	См. 4.2.2.7
3220	ПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 125)	34,4 30,8 27,5 24,5	Разрешены	Обычные	0,87
3252	ДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 32)	43,0 39,0 34,4 30,5	Разрешены	Обычные	0,78
3296	ГЕПТАФТОРПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 227)	16,0 14,0 12,5 11,0	Разрешены	Обычные	1,20
3297	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ХЛОР-ТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 8,8% этилена оксида	8,1 7,0 7,0 7,0	Разрешены	Обычные	1,16
3298	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 7,9% этилена оксида	25,9 23,4 20,9 18,6	Разрешены	Обычные	1,02
3299	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 5,6% этилена оксида	16,7 14,7 12,9 11,2	Разрешены	Обычные	1,03
3318	АММИАКА РАСТВОР в воде с относительной плотностью менее 0,880 при 15 °С, содержащий более 50% аммиака	См. определение МДРД в 6.7.3.1	Разрешены	См. 6.7.3.7.3	См. 4.2.2.7
3337	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 404A	31,6 28,3 25,3 22,5	Разрешены	Обычные	0,84
3338	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407A	31,3 28,1 25,1 22,4	Разрешены	Обычные	0,95
3339	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407B	33,0 29,6 26,5 23,6	Разрешены	Обычные	0,95

№ ООН	Неохлажденные сжиженные газы	Максимально допустимое рабочее давление (бар): цистерна малого объема; цистерна без теплоизоляции; цистерна с солнцезащитным экраном; изотермическая цистерна <sup>а)</sup>	Отверстия, расположенные ниже уровня жидкости	Устройства для сброса давления (См.6.7.3.7) <sup>б)</sup>	Максимальный коэффициент наполнения
3340	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407C	29,9 26,8 23,9 21,3	Разрешены	Обычные	0,95
3500	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, Н.У.К.	См. определение МДРД в 6.7.3.1	Разрешены	См. 6.7.3.7.3	TP 4 <sup>с)</sup>
3501	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	См. определение МДРД в 6.7.3.1	Разрешены	См. 6.7.3.7.3	TP 4 <sup>с)</sup>
3502	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	См. определение МДРД в 6.7.3.1	Разрешены	См. 6.7.3.7.3	TP 4 <sup>с)</sup>
3503	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	См. определение МДРД в 6.7.3.1	Разрешены	См. 6.7.3.7.3	TP 4 <sup>с)</sup>
3504	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	См. определение МДРД в 6.7.3.1	Разрешены	См.6.7.3.7.3	TP 4 <sup>с)</sup>
3505	ХИМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	См. определение МДРД в 6.7.3.1	Разрешены	См.6.7.3.7.3	TP 4 <sup>с)</sup>

- а) "Малого объема" означает цистерны, диаметр корпуса которых составляет не более 1,5 м; "без теплоизоляции" означает цистерны, диаметр корпуса которых превышает 1,5 м, без теплоизоляции или солнцезащитного экрана (см. пункт 6.7.3.2.12); "с солнцезащитным экраном" означает цистерны, диаметр корпуса которых превышает 1,5 м, с солнцезащитным экраном (см. пункт 6.7.3.2.12); "изотермическая" означает цистерны, диаметр корпуса которых превышает 1,5 м, с теплоизоляцией (см. пункт 6.7.3.2.12) (определение расчетной исходной температуры см. в подразделе 6.7.3.1).
- б) Слово "Обычные" в колонке требований в отношении сброса давления указывает на то, что разрывная мембрана, описанная в пункте 6.7.3.7.3, не требуется.
- с) Для № ООН 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 и 3505 вместо максимального коэффициента наполнения должна учитываться степень наполнения.

<b>Т 75</b>	<b>Инструкция по переносным цистернам</b>	<b>Т 75</b>
Настоящая инструкция по переносным цистернам применяется к охлажденным сжиженным газам. Должны выполняться общие положения раздела 4.2.3 и требования раздела 6.7.4.		

#### 4.2.5.3 Специальные положения по переносным цистернам

Специальные положения по переносным цистернам назначаются некоторым веществам с целью указания положений, дополняющих или заменяющих требования, содержащиеся в инструкциях по переносным цистернам, или требования главы 6.7. Специальные положения по переносным цистернам обозначаются с помощью буквенно-цифрового кода, начинающегося с букв "ТР" (от английского "tank provision"), и указываются для отдельных веществ в колонке 11 таблицы А главы 3.2. Ниже приведен перечень специальных положений по переносным цистернам:

**ТР 1** Не должна превышать степень наполнения, предписанная в пункте 4.2.1.9.2.

$$(\text{Степень наполнения} = \frac{97}{1 + \alpha (t_r - t_f)})$$

**ТР 2** Не должна превышать степень наполнения, предписанная в пункте 4.2.1.9.3.

$$(\text{Степень наполнения} = \frac{95}{1 + \alpha (t_r - t_f)})$$

**ТР 3** Максимальная степень наполнения (в %) для твердых веществ, перевозимых при температурах, превышающих их температуру плавления, и для жидкостей, перевозимых при повышенной температуре, должна определяться в соответствии с пунктом 4.2.1.9.5.

**ТР 4** Степень наполнения не должна превышать 90% или, альтернативно, любого другого значения, утвержденного компетентным органом (см. пункт 4.2.1.16.2).

**ТР 5** Должна соблюдаться степень наполнения, предписанная в подразделе 4.2.3.6.

**ТР 6** Для предотвращения разрыва цистерны при каких бы то ни было условиях, включая охват цистерны огнем, цистерна должна быть оборудована устройствами для сброса давления, соответствующими вместимости цистерны и свойствам перевозимого вещества. Эти устройства должны быть совместимы с перевозимым веществом.

**ТР 7** Из парового пространства с помощью азота или иным способом должен быть вытеснен воздух.

**ТР 8** Испытательное давление может быть уменьшено до 1,5 бар, если температура вспышки перевозимых веществ превышает 0 °С.

**ТР 9** Вещество, соответствующее этому описанию, должно перевозиться в переносной цистерне лишь с разрешения компетентного органа.

**ТР 10** Требуется свинцовая облицовка толщиной не менее 5 мм, ежегодно подвергаемая испытанию, или облицовка из какого-либо другого подходящего материала, утвержденная компетентным органом.

**ТР 11** (Исключено)

**ТР 12** (Исключено)

**ТР 13** (Исключено)

**ТР 14** (Исключено)

**ТР 15** (Исключено)

**ТР 16** Цистерна должна быть оборудована специальным устройством для предотвращения возникновения пониженного или избыточного давления при обычных условиях перевозки. Это устройство должно быть утверждено компетентным органом. В пункте 6.7.2.8.3 изложены требования в отношении сброса давления, которые должны соблюдаться с целью предотвращения кристаллизации вещества в предохранительном клапане.

**ТР 17** Для теплоизоляции цистерны должны использоваться лишь неорганические негорючие материалы.

**ТР 18** Температура должна поддерживаться в диапазоне 18–40 °С. Переносные цистерны, содержащие отвердевшую метакриловую кислоту, не должны повторно подогреваться в ходе перевозки.

- TP 19** Расчетная толщина корпуса должна быть увеличена на 3 мм. Толщина корпуса должна регулярно проверяться с помощью ультразвука в середине периода между сроками проведения периодических гидравлических испытаний.
- TP 20** Это вещество должно перевозиться только в изотермических цистернах под азотной подушкой.
- TP 21** Толщина корпуса должна быть не менее 8 мм. Не реже одного раза в 2,5 года цистерны должны подвергаться гидравлическим испытаниям и внутреннему осмотру.
- TP 22** Смазочный материал для соединений или других устройств должен быть совместим с кислородом.
- TP 23** Перевозка разрешается в соответствии со специальными условиями, предписанными компетентными органами.
- TP 24** Переносная цистерна может быть оснащена устройством, расположенным в условиях максимального наполнения в паровом пространстве корпуса и предназначенным для предотвращения образования избыточного давления в результате медленного разложения перевозимого вещества. Это устройство должно также предотвращать недопустимый объем утечки жидкости в случае опрокидывания цистерны или попадания в нее чужеродного вещества. Это устройство должно быть утверждено компетентным органом или уполномоченной им организацией.
- TP 25** (зарезервировано)
- TP 26** В случае перевозки в условиях подогрева нагревательное устройство должно быть установлено снаружи корпуса. В отношении № ООН 3176 это требование применяется только в том случае, если вещество опасно реагирует с водой.
- TP 27** Может использоваться переносная цистерна, рассчитанная на минимальное испытательное давление в 4 бар, если доказано, что испытательное давление в 4 бар или менее допустимо в соответствии с определением испытательного давления, приведенным в подразделе 6.7.2.1.
- TP 28** Может использоваться переносная цистерна, рассчитанная на минимальное испытательное давление в 2,65 бар, если доказано, что испытательное давление в 2,65 бар или менее допустимо в соответствии с определением испытательного давления, приведенным в подразделе 6.7.2.1.
- TP 29** Может использоваться переносная цистерна, рассчитанная на минимальное испытательное давление в 1,5 бар, если доказано, что испытательное давление в 1,5 бар или менее допустимо в соответствии с определением испытательного давления, приведенным в подразделе 6.7.2.1.
- TP 30** Это вещество должно перевозиться в изотермических цистернах.
- TP 31** Это вещество может перевозиться в цистернах только в твердом состоянии.
- TP 32** Для № ООН 0331, 0332 и 3375: переносные цистерны могут использоваться при условии соблюдения следующих требований:
- a) во избежание излишней герметизации каждая металлическая переносная цистерна должна быть оборудована устройством для сброса давления, которое может быть пружинного типа, разрывной мембраной или плавким элементом. Давление сброса или давление разрыва мембраны, в зависимости от конкретного случая, не должно превышать 2,65 бар для переносных цистерн с минимальным испытательным давлением более 4 бар;
  - b) только для № ООН 3375 – пригодность для перевозки в цистернах должна быть подтверждена. Одним из методов оценки такой пригодности является испытание 8 d) серии испытаний 8 (см. Руководство по испытаниям и критериям, часть 1, подраздел 18.7);
  - c) вещества не должны оставаться в переносной цистерне в течение времени, после которого может начаться процесс спекания. Необходимо принимать соответствующие меры (например, очистка и т.д.) для предотвращения отложения и слеживания веществ в цистерне.

- TP 33** Инструкция по переносным цистернам, назначенная этому веществу, применяется к гранулированным и порошкообразным твердым веществам, а также к твердым веществам, которые загружаются и выгружаются при температурах, превышающих их температуру плавления, а затем охлаждаются и перевозятся как твердая масса. В отношении твердых веществ, перевозимых при температурах, превышающих их температуру плавления, см. подраздел 4.2.1.19.
- TP 34** Переносные цистерны не должны подвергаться испытанию на удар, предусмотренному в пункте 6.7.4.14.1, если на табличке, упомянутой в пункте 6.7.4.15.1, а также буквами высотой не менее 10 см на обеих боковых сторонах наружного кожуха сделана запись.
- « НЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ПЕРЕВОЗКИ ».
- TP 35** Инструкция по переносным цистернам Т 14, предписанная в издании МПОГ, действующем до 31 декабря 2008 года, может по-прежнему применяться до 31 декабря 2014 года.
- TP 36** В переносных цистернах могут использоваться плавкие элементы, расположенные в газовом пространстве.
- TP 37** Инструкция по переносным цистернам Т 14 может по-прежнему применяться до 31 декабря 2016 года, однако до этой даты:
- а) для № ООН 1810, 2474 и 2668 может применяться инструкция Т 7;
  - б) для № ООН 2486 может применяться инструкция Т 8; и
  - с) для № ООН 1838 может применяться инструкция Т 10.
- TP 38** Инструкция по переносным цистернам Т 9, предписанная в МПОГ и применяемая до 31 декабря 2012 года, может по-прежнему применяться до 31 декабря 2018 года.
- TP 39** Инструкция по переносным цистернам Т 4, предписанная в МПОГ и применяемая до 31 декабря 2012 года, может по-прежнему применяться до 31 декабря 2018 года.
- TP 40** Переносные цистерны не должны перевозиться, если они соединены с оборудованием для применения распыления.
- TP 41** С согласия компетентного органа проводимый каждые два с половиной года внутренний осмотр может быть отменен или заменен другими методами испытания или процедурами проверки при условии, что переносная цистерна предназначена для перевозки металлоорганических веществ, которым назначено данное специальное положение по переносным цистернам. Однако этот осмотр требуется, когда выполняются условия, предусмотренные в пункте 6.7.2.19.7.

## **Глава 4.3 Использование вагонов-цистерн, съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, корпуса которых изготовлены из металлических материалов, а также вагонов-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК)**

**Примечание:** В отношении переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК) см. главу 4.2; в отношении контейнеров-цистерн из армированных волокном пластмасс см. главу 4.4; в отношении вакуумных цистерн для отходов см. главу 4.5.

### **4.3.1 Сфера применения**

**4.3.1.1** Положения, напечатанные по всей ширине страницы, применяются как к вагонам-цистернам, съемным цистернам и вагонам-батарей, так и к контейнерам-цистернам, съемным кузовам-цистернам и МЭГК. Положения, изложенные только в одной колонке, применяются исключительно к:

- вагонам-цистернам, съемным цистернам и вагонам-батарей (левая колонка);
- контейнерам-цистернам, съемным кузовам-цистернам и МЭГК (правая колонка).

**4.3.1.2** Настоящие положения применяются к:  
вагонам-цистернам, съемным цистернам и | контейнерам-цистернам, съемным  
вагонам-батарей, | кузовам-цистернам и МЭГК,  
которые используются для перевозки газообразных, жидких, порошкообразных или  
гранулированных веществ.

**4.3.1.3** В разделе 4.3.2 изложены положения, применяемые к вагонам-цистернам, съемным цистернам, контейнерам-цистернам и съемным кузовам-цистернам, предназначенным для перевозки веществ всех классов, а также к вагонам-батарей и МЭГК, предназначенным для перевозки газов класса 2. В разделах 4.3.3 и 4.3.4 содержатся специальные положения, дополняющие или изменяющие положения раздела 4.3.2.

**4.3.1.4** В отношении требований, касающихся изготовления, оборудования, официального утверждения типа, испытаний и маркировки, см. главу 6.8.

**4.3.1.5** В отношении переходных мер, касающихся применения настоящей главы, см. разделы 1.6.3. | 1.6.4.

### **4.3.2 Положения, применяемые ко всем классам**

#### **4.3.2.1 Использование**

**4.3.2.1.1** Вещество, подпадающее под действие МПОГ, может перевозиться во вагонах-цистернах, съемных цистернах и вагонах-батарей, контейнерах-цистернах, съемных кузовах-цистернах и МЭГК только в том случае, если в колонке 12 таблицы А главы 3.2 указан код цистерны в соответствии с пунктами 4.3.3.1.1 и 4.3.4.1.1.

**4.3.2.1.2** Требуемый тип цистерны, вагона-батареи и МЭГК приведен в закодированном виде в колонке 12 таблицы А главы 3.2. Указанные в ней идентификационные коды состоят из букв и цифр, расположенных в определенном порядке. Объяснения, помогающие расшифровать четыре части кода, изложены в пункте 4.3.3.1.1 (когда перевозимое вещество относится к классу 2) и в пункте 4.3.4.1.1 (когда перевозимое вещество относится к классам 3–9).<sup>1)</sup>

**4.3.2.1.3** Требуемый тип цистерны, упомянутый в пункте 4.3.2.1.2, соответствует наименее строгим требованиям в отношении конструкции, которые приемлемы для рассматриваемого опасного вещества, если в настоящей главе или в главе 6.8 не предусмотрено иное. Можно использовать цистерны, соответствующие кодам, которые предписывают более высокое минимальное расчетное давление или более строгие требования в отношении отверстий для наполнения или опорожнения или предохранительных клапанов/устройств (см. пункт 4.3.3.1.1 для класса 2 и пункт 4.3.4.1.1 для классов 3–9).

**4.3.2.1.4** В случае некоторых веществ к цистернам, вагонам-батарей или МЭГК предъявляются дополнительные требования, которые указаны как специальные положения в колонке 13 таблицы А главы 3.2.

---

<sup>1)</sup> Исключение составляют цистерны, предназначенные для перевозки веществ классов 5.2 или 7 (см. пункт 4.3.4.1.3).

**4.3.2.1.5** Цистерны, вагоны-батарей и МЭГК должны загружаться только теми опасными веществами, к перевозке которых они допущены в соответствии с пунктом 6.8.2.3.1 и которые при контакте с материалами, из которых изготовлены корпус, прокладки, оборудование и защитная облицовка, не могут вступать с ними в опасную реакцию (см. термин "опасная реакция" в разделе 1.2.1), образовывать опасные продукты или значительно снижать прочность этих материалов.<sup>2)</sup>

**4.3.2.1.6** Пищевые продукты могут перевозиться в цистернах, использовавшихся для перевозки опасных веществ, лишь в том случае, если приняты необходимые меры для предотвращения нанесения какого бы то ни было вреда здоровью людей.

**4.3.2.1.7** Файл цистерны должен находиться у собственника или оператора, которые должны быть способны предоставить эту документацию по требованию компетентного органа. Файл цистерны должен вестись в течение всего срока службы цистерны и храниться в течение 15 месяцев после вывода цистерны из эксплуатации.

В случае смены собственника или оператора в течение срока службы цистерны файл цистерны должен передаваться новому собственнику или оператору.

Копии файла цистерны или все необходимые документы должны передаваться в распоряжение эксперта по испытаниям, проверкам и контролю цистерн, упомянутого в пункте 6.8.2.4.5 или 6.8.3.4.16, при проведении периодических проверок или внепланового контроля.

#### **4.3.2.2 Степень наполнения**

**4.3.2.2.1** Указанные ниже значения степени наполнения не должны превышать в случае цистерн, предназначенных для перевозки жидкостей при температуре окружающей среды:

а) для легковоспламеняющихся веществ, веществ, опасных для окружающей среды, и легковоспламеняющихся веществ, опасных для окружающей среды, без дополнительных видов опасности (как, например, токсичность или коррозионная активность), перевозимых в цистернах с дыхательным устройством или предохранительными клапанами (даже в том случае, если перед ними установлена разрывная мембрана):

$$\text{Степень наполнения} = \frac{100}{1 + \alpha (50 - t_F)} \% \text{ вместимости};$$

б) для токсичных или коррозионных веществ (легковоспламеняющихся или опасных для окружающей среды или не являющихся таковыми), перевозимых в цистернах с дыхательным устройством или предохранительными клапанами (даже в том случае, если перед ними установлена разрывная мембрана):

$$\text{Степень наполнения} = \frac{98}{1 + \alpha (50 - t_F)} \% \text{ вместимости};$$

с) для легковоспламеняющихся веществ, веществ, опасных для окружающей среды, и слаботоксичных или слабокоррозионных веществ (легковоспламеняющихся или опасных для окружающей среды или не являющихся таковыми), перевозимых в герметически закрытых цистернах без предохранительного устройства:

$$\text{Степень наполнения} = \frac{97}{1 + \alpha (50 - t_F)} \% \text{ вместимости};$$

д) для сильнотоксичных или токсичных, сильнокоррозионных или коррозионных веществ (легковоспламеняющихся или опасных для окружающей среды или не являющихся таковыми), перевозимых в герметически закрытых цистернах без предохранительного устройства:

$$\text{Степень наполнения} = \frac{95}{1 + \alpha (50 - t_F)} \% \text{ вместимости}.$$

---

<sup>2)</sup> Может оказаться необходимым проконсультироваться с изготовителем вещества и компетентным органом по поводу совместимости вещества с материалами цистерны, вагона-батарей или МЭГК.



- 4.3.2.2.2** В этих формулах  $\alpha$  означает среднюю величину коэффициента объемного термического расширения жидкости в пределах между 15 °С и 50 °С, т.е. при максимальном изменении температуры на 35 °С.

$$\alpha \text{ вычисляется по формуле: } \alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

где  $d_{15}$  и  $d_{50}$  – относительная плотность жидкости при температурах соответственно 15 °С и 50 °С;  
 $t_F$  – средняя температура жидкости во время наполнения.

- 4.3.2.2.3** Положения пунктов 4.3.2.2.1 а)–д) выше не применяются к цистернам, температура содержимого которых при перевозке поддерживается при помощи нагревательного устройства на уровне выше 50 °С. В подобных случаях степень наполнения при загрузке должна быть такой, чтобы в любой момент во время перевозки цистерна не была наполнена более чем на 95% ее вместимости, а температура должна быть отрегулирована так, чтобы в любой момент во время перевозки она не превышала температуру наполнения.

- 4.3.2.2.4** (зарезервировано)

Если котлы цистерн не разделены с помощью перегородок на отсеки максимальной вместимостью 7500 л, или не оборудованы волноуспокоителями, то степень наполнения цистерн, предназначенных для перевозки веществ в жидком состоянии, сжиженных газов или охлажденных жидких газов, должна составлять менее 20% или более 80% вместимости,

Данное требование не применяется в отношении:

- жидкостей, кинематическая вязкость которых при 20°С составляет 2 680 мм<sup>2</sup>/с и более;
- расплавленных веществ, кинематическая вязкость которых при температуре наполнения составляет 2 680 мм<sup>2</sup>/с и более;
- № ООН 1963 ГЕЛИЯ ОХЛАЖДЕННОГО ЖИДКОГО и № ООН 1966 ВОДОРОДА ОХЛАЖДЕННОГО ЖИДКОГО

### **4.3.2.3 Эксплуатация**

- 4.3.2.3.1** Толщина стенок корпуса в течение всего периода его эксплуатации должна быть не меньше минимальной величины, предписанной в пунктах 6.8.2.1.17 и 6.8.2.1.18 | 6.8.2.1.17 и 6.8.2.1.20

- 4.3.2.3.2** (зарезервировано)

Во время перевозки контейнеры-цистерны/МЭГК должны быть погружены на перевозящее их вагон таким образом, чтобы они были в достаточной степени защищены оборудованием вагона или самого контейнера-цистерны/МЭГК от боковых и продольных ударов и от опрокидывания<sup>3)</sup>. Если конструкция контейнеров-цистерн/МЭГК, включая сервисное оборудование, такова, что они могут выдерживать удары и устойчивы к опрокидыванию, то в подобной защите нет необходимости.

<sup>3)</sup> Примеры защиты корпусов:

- защита от боковых ударов может состоять, например, из продольных балок, защищающих корпус с обеих боковых сторон на уровне средней линии;
- защита от опрокидывания может состоять, например, из усиливающих колец или балок, закрепленных поперек рамы;
- защита от удара сзади может состоять, например, из бампера или рамы.

**4.3.2.3.3** Во время наполнения и опорожнения цистерн, вагонов-батарей и МЭГК должны приниматься надлежащие меры для предотвращения выпуска опасных количеств газов и паров. Цистерны, вагоны-батарей и МЭГК должны закрываться таким образом, чтобы содержимое не могло бесконтрольно проливаться или просыпаться наружу. Отверстия корпусов, опорожняемых снизу, должны закрываться винтовыми пробками, глухими фланцами или другими столь же эффективными приспособлениями. После наполнения ответственный за наполнение должен удостовериться в закрытии всех затворов цистерн, вагонов-батарей и МЭГК и в отсутствии утечки. Это также касается верхней части погружной трубы.

**4.3.2.3.4** Если имеется несколько запорных систем, размещенных последовательно одна за другой, то система, находящаяся ближе других к перевозимому веществу, должна закрываться в первую очередь.

**4.3.2.3.5** При перевозке не допускается наличия остатков загруженного вещества на наружной поверхности цистерны.

**4.3.2.3.6** Вещества, способные вступать в опасную реакцию друг с другом, не должны перевозиться в смежных секциях цистерн.

Вещества, способные вступать в опасную реакцию друг с другом, могут перевозиться в смежных секциях цистерн при условии, что между этими секциями имеется перегородка, толщина которой равна толщине стенок самой цистерны или превышает ее. Они могут также перевозиться в смежных секциях, если между загруженными секциями имеется незаполненное пространство или порожняя секция.

#### **4.3.2.4 Порожние неочищенные цистерны, вагоны-батарей и МЭГК**

**Примечание:** К порожним неочищенным цистернам, вагонам-батарей и МЭГК могут применяться специальные положения TU 1, TU 2, TU 4, TU 16 и TU 35, изложенные в разделе 4.3.5.

**4.3.2.4.1** При перевозке не допускается наличия остатков загруженного вещества на наружной поверхности цистерны.

**4.3.2.4.2** Порожние неочищенные цистерны, вагоны-батарей и МЭГК допускаются к перевозке при условии, что они закрыты таким же образом и обеспечивают такую же герметичность, как и в наполненном состоянии.

**4.3.2.4.3** Если порожние неочищенные цистерны, вагоны-батарей и МЭГК не закрыты таким же образом и не обеспечивают такую же герметичность, как и в наполненном состоянии, и если положения МПОГ не могут быть выполнены, они должны быть перевезены – с должным соблюдением требований в отношении достаточной безопасности – в ближайшее подходящее место, где можно произвести их очистку или ремонт.

Перевозка является достаточно безопасной, если приняты соответствующие меры для обеспечения эквивалентного уровня безопасности, соизмеримого с требованиями МПОГ, и для предотвращения бесконтрольного высвобождения опасных грузов.

**4.3.2.4.4** Порожние неочищенные вагоны-цистерны, съемные цистерны, вагоны-батарей, контейнеры-цистерны, съемные кузова-цистерны и МЭГК могут также перевозиться по истечении сроков, установленных в пунктах 6.8.2.4.2 и 6.8.2.4.3 для прохождения проверок.

#### **4.3.3 Специальные положения, применяемые к классу 2**

##### **4.3.3.1 Кодирование и иерархия цистерн**

#### 4.3.3.1.1 Кодирование цистерн, вагонов-батарей и МЭГК

Четыре части кодов (кодов цистерн), указанных в колонке 12 таблицы А главы 3.2, имеют следующие значения:

Часть	Описание	Код цистерны
1	Типы цистерн, вагонов-батарей и МЭГК	С = цистерна, вагон-батарея или МЭГК для сжатых газов; Р = цистерна, вагон-батарея или МЭГК для сжиженных газов или растворенных газов; R = цистерна для охлажденных сжиженных газов.
2	Расчетное давление	x = величина соответствующего минимального испытательного давления согласно таблице в пункте 4.3.3.2.5; или 22= минимальное расчетное давление в барах.
3	Отверстия  (см. подразделы 6.8.2.2 и 6.8.3.2)	В = цистерна с отверстиями для наполнения или опорожнения снизу, с тремя затворами; или вагон-батарея или МЭГК с отверстиями, расположенными ниже уровня жидкости, или для сжатых газов; С = цистерна с отверстиями для наполнения или опорожнения сверху, с тремя затворами, имеющая ниже уровня жидкости только отверстия для очистки; D = цистерна с отверстиями для наполнения или опорожнения сверху, с тремя затворами или вагон-батарея или МЭГК, не имеющие отверстий, расположенных ниже уровня жидкости.
4	Предохранительные клапаны /устройства	N = цистерна, вагон-батарея или МЭГК с предохранительным клапаном в соответствии с пунктами 6.8.3.2.9 или 6.8.3.2.10, которые не закрываются герметически; H = герметически закрытая цистерна, вагон-батарея или МЭГК (см. раздел 1.2.1).

**Примечание 1:** Специальное положение TU 17, указанное для некоторых газов в колонке 13 таблицы А главы 3.2, означает, что газ может перевозиться только в вагоне-батарее или МЭГК, элементами которых являются сосуды.

**Примечание 2:** Специальное положение TU 40, указанное для некоторых газов в колонке 13 таблицы А главы 3.2, означает, что газ может перевозиться только в вагоне-батарее или МЭГК, элементами которых являются бесшовные сосуды.

**Примечание 3:** Давление, указанное на самой цистерне или на табличке, должно быть не меньше величины "Х" или минимального расчетного давления.

#### 4.3.3.1.2 Иерархия цистерн

Код цистерны	Другие коды цистерн, которые разрешается использовать для веществ под данным кодом
C*BN	C#BN, C#CN, C#DN, C#BH, C#CH, C#DH
C*BH	C#BH, C#CH, C#DH
C*CN	C#CN, C#DN, C#CH, C#DH
C*CH	C#CH, C#DH
C*DN	C#DN, C#DH
C*DH	C#DH
P*BN	P#BN, P#CN, P#DN, P#BH, P#CH, P#DH
P*BH	P#BH, P#CH, P#DH
P*CN	P#CN, P#DN, P#CH, P#DH
P*CH	P#CH, P#DH
P*DN	P#DN, P#DH
P*DH	P#DH
R*BN	R#BN, R#CN, R#DN
R*CN	R#CN, R#DN
R*DN	R#DN

Цифра, обозначенная как «#», должна равняться цифре, представленной значком «\*», или превышать ее.

**Примечание:** В этой иерархии не учтены какие-либо специальные положения (см. разделы 4.3.5 и 6.8.4) для каждой позиции.

#### 4.3.3.2 Условия наполнения и значения испытательного давления

**4.3.3.2.1** Испытательное давление для цистерн, предназначенных для перевозки сжатых газов, должно по крайней мере в 1,5 раза превышать рабочее давление, как оно определено в разделе 1.2.1 для сосудов под давлением.

**4.3.3.2.2** Испытательное давление для цистерн, предназначенных для перевозки:

- сжиженных газов высокого давления; и
- растворенных газов,

должно быть таким, чтобы при максимальном коэффициенте наполнения корпуса давление вещества внутри корпуса при 55 °С для цистерн с теплоизоляцией или при 65 °С для цистерн без теплоизоляции не превышало испытательного давления.

**4.3.3.2.3** Испытательное давление для цистерн, предназначенных для перевозки сжиженных газов низкого давления, должно быть:

- а) если цистерна оборудована теплоизоляцией – по меньшей мере равным давлению паров жидкости при температуре 60 °С, уменьшенному на 0,1 МПа (1 бар), но составлять не менее 1 МПа (10 бар);
- б) если цистерна не оборудована теплоизоляцией – по меньшей мере равным давлению паров жидкости при температуре 65 °С, уменьшенному на 0,1 МПа (1 бар), но составлять не менее 1 МПа (10 бар).

Значение максимально допустимой массы содержимого на литр вместимости рассчитывается следующим образом:

максимально допустимая масса содержимого на литр вместимости = 0,95 × плотность жидкой фазы при 50 °С (в кг/л).

Кроме того, газообразная фаза не должна исчезать при температуре ниже 60 °С.

Если диаметр корпусов не превышает 1,5 м, применяются значения испытательного давления и максимального коэффициента наполнения, указанные в инструкции по упаковке Р200, приведенной в подразделе 4.1.4.1.

**4.3.3.2.4** Испытательное давление для цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов, должно по меньшей мере в 1,3 раза превышать максимально допустимое рабочее давление, указанное на цистерне, но составлять не менее 300 кПа (3 бар) (манометрическое давление); для цистерн с вакуумной изоляцией испытательное давление должно по меньшей мере в 1,3 раза превышать максимально допустимое рабочее давление, увеличенное на 100 кПа (1 бар).

**4.3.3.2.5** Таблица с перечнем газов и смесей газов, которые могут перевозиться во вагонах-цистернах, вагонах-батареях, съемных цистернах, контейнерах-цистернах или МЭГК, с указанием минимального испытательного давления для цистерн и, при необходимости, коэффициента наполнения.

В случае газов и смесей газов, отнесенных к позициям "н.у.к.", значения испытательного давления и коэффициента наполнения должны предписываться экспертом, утвержденным компетентным органом.

Если цистерны, предназначенные для сжатых газов или сжиженных газов высокого давления, подвергались меньшему испытательному давлению, чем то, которое указано в таблице, и если эти цистерны оборудованы теплоизоляцией, то эксперт, утвержденный компетентным органом, может предписать более низкую максимальную нагрузку при условии, что давление вещества в цистерне при 55 °С не превышает испытательного давления, указанного на цистерне штамповкой.

№ ООН	Наименование	Клас- си- фика- цион- ный код	Минимальное испытательное давление для цистерн				Масим- ально допус- тимая масса содерж- имого на литр вмести- мости
			с тепло- изоляции		без тепло- изоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	
1001	АЦЕТИЛЕН РАСТВОРЕННЫЙ	4 F	только в вагонах-батареях и МЭГК, состоящих из сосудов				
1002	ВОЗДУХ СЖАТЫЙ	1 A	См. 4.3.3.2.1				
1003	ВОЗДУХ ОХЛАЖДЕННЫЙ СЖИЖЕННЫЙ	3 O	См. 4.3.3.2.4				
1005	АММИАК БЕЗВОДНЫЙ	2 TC	2,6	26	2,9	29	0,53
1006	АРГОН СЖАТЫЙ	1 A	См. 4.3.3.2.1				
1008	БОРА ТРИФТОРИД	2 TC	22,5 30	225 300	22,5 30	225 300	0,715 0,86
1009	БРОМТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R13B1)	2 A	12	120	4,2 12 25	42 120 250	1,50 1,13 1,44 1,60
1010	БУТАДИЕНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ (1,2-бутадиен) или	2 F	1	10	1	10	0,59
1010	БУТАДИЕНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ (1,3-бутадиен) или		1	10	1	10	0,55
1010	БУТАДИЕНОВ И УГЛЕВОДОРОДА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ		1	10	1	10	0,50
1011	БУТАН	2 F	1	10	1	10	0,51

№ ООН	Наименование	Клас- си- фика- цион- ный код	Минимальное испытательное давление для цистерн				Масим- ально допус- тимая масса содерж- имого на литр вмести- мости
			с тепло- изоляции		без тепло- изоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	кг
1012	БУТИЛЕНОВ СМЕСЬ ИЛИ	2 F	1	10	1	10	0,50
1012	Бутилен-1 или		1	10	1	10	0,53
1012	цис-2-бутилен или		1	10	1	10	0,55
1012	транс-2-бутилен или		1	10	1	10	0,54
1013	УГЛЕРОДА ДИОКСИД	2 A	19 22,5	190 225	19 25	190 250	0,73 0,78 0,66 0,75
1016	УГЛЕРОДА МОНООКСИД СЖАТЫЙ	1 TF	См. 4.3.3.2.1				
1017	ХЛОР	2 ТОС	1,7	17	1,9	19	1,25
1018	ХЛОРДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R22)	2 A	2,4	24	2,6	26	1,03
1020	ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R115)	2 A	2	20	2,3	23	1,08
1021	1-ХЛОР-1,2,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R124)	2 A	1	10	1,1	11	1,20
1022	ХЛОРТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R13)	2 A	12 22,5	120 225	10 12 19 25	100 120 190 250	0,96 1,12 0,83 0,90 1,04 1,10
1023	ГАЗ КАМЕННУГОЛЬНЫЙ СЖАТЫЙ	1 TF	См.4.3.3.2.1				
1026	ЦИАН	2 TF	10	100	10	100	0,70
1027	ЦИКЛОПРОПАН	2 F	1,6	16	1,8	18	0,53
1028	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R12)	2 A	1,5	15	1,6	16	1,15
1029	ДИХЛОРФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R21)	2 A	1	10	1	10	1,23
1030	1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R152A)	2 F	1,4	14	1,6	16	0,79
1032	ДИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2 F	1	10	1	10	0,59
1033	ЭФИР ДИМЕТИЛОВЫЙ	2 F	1,4	14	1,6	16	0,58
1035	ЭТАН	2 F	12	120	9,5 12 30	95 120 300	0,32 0,25 0,29 0,39
1036	ЭТИЛАМИН	2 F	1	10	1	10	0,61
1037	ЭТИЛХЛОРИД	2 F	1	10	1	10	0,80
1038	ЭТИЛЕН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	3 F	См. 4.3.3.2.4				
1039	ЭФИР ЭТИЛМЕТИЛОВЫЙ	2 F	1	10	1	10	0,64
1040	ЭТИЛЕНА ОКСИД С АЗОТОМ при общем давлении до 1 МПа (10 бар) при 50 °С	2 TF	1,5	15	1,5	15	0,78

№ ООН	Наименование	Клас-сификационный код	Минимальное испытательное давление для цистерн				Масим-ально допус-тимая масса содер-ж-имого на литр вмести-мости
			с тепло-изоляцией		без тепло-изоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	кг
1041	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 9%, но не более 87% этилена оксида	2 F	2,4	24	2,6	26	0,73
1046	ГЕЛИЙ СЖАТЫЙ	1 A	См. 4.3.3.2.1				
1048	ВОДОРОД БРОМИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	2 TC	5	50	5,5	55	1,54
1049	ВОДОРОД СЖАТЫЙ	1 F	См. 4.3.3.2.1				
1050	ВОДОРОД ХЛОРИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	2 TC	12	120	10 12 15 20	100 120 150 200	0,69 0,30 0,56 0,67 0,74
1053	СЕРОВОДОРОД	2 TF	4,5	45	5	50	0,67
1055	ИЗОБУТИЛЕН	2 F	1	10	1	10	0,52
1056	КРИПТОН СЖАТЫЙ	1 A	См. 4.3.3.2.1				
1058	ГАЗЫ СЖИЖЕННЫЕ НЕВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, содержащие азот, углерода диоксид или воздух	2 A	1,5 х давление при наполнении См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
1060	МЕТИЛАЦЕТИЛЕНА И ПРОПАДИЕНА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ:	2 F	См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
	Смесь Р 1 Смесь Р 2 пропадиен, содержащий 1–4% метилацетилена		2,5 2,2 2,2	25 22 22	2,8 2,3 2,2	28 23 22	0,49 0,47 0,50
1061	МЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2 F	1	10	1,1	11	0,58
1062	МЕТИЛБРОМИД, содержащий не более 2% хлорпикрина	2 T	1	10	1	10	1,51
1063	МЕТИЛХЛОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R40)	2 F	1,3	13	1,5	15	0,81
1064	МЕТИЛМЕРКАПТАН	2 TF	1	10	1	10	0,78
1065	НЕОН СЖАТЫЙ	1 A	См. 4.3.3.2.1				
1066	АЗОТ СЖАТЫЙ	1 A	См. 4.3.3.2.1				
1067	ДИАЗОТА ТЕТРАОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД)	2 ТОС	только в вагонах-батареях и МЭГК, состоящих из сосудов				
1070	МЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2 O	22,5	225	18 22,5 25	180 225 250	0,78 0,68 0,74 0,75
1071	ГАЗ НЕФТЯНОЙ СЖАТЫЙ	1 TF	См. 4.3.3.2.1				
1072	КИСЛОРОД СЖАТЫЙ	1 O	См. 4.3.3.2.1				
1073	КИСЛОРОД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	3 O	См. 4.3.3.2.4				

№ ООН	Наименование	Клас- си- фика- цион- ный код	Минимальное испытательное давление для цистерн				Масим- ально допус- тимая масса содерж- имого на литр вмести- мости
			с тепло- изоляцияй		без тепло- изоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	кг
1075	ГАЗЫ НЕФТЯНЫЕ СЖИЖЕННЫЕ	2 F	См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
1076	ФОСГЕН	2 TC	только в вагонах-батареях и МЭГК, состоящих из сосудов				
1077	ПРПИЛЕН	2 F	2,5	25	2,7	27	0,43
1078	ГАЗЫ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ, Н.У.К., такие как: Смесь F 1 Смесь F 2 Смесь F 3	2 A	1 1,5 2,4	10 15 24	1,1 1,6 2,7	11 16 27	1,23 1,15 1,03
	Прочие смеси		См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
1079	СЕРЫ ДИОКСИД	2 TC	1	10	1,2	12	1,23
1080	СЕРЫ ГЕКСАФТОРИД	2 A	12	120	7 14 16	70 140 160	1,34 1,04 1,33 1,37
1081	ТЕТРАФТОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2 F	только в вагонах-батареях и МЭГК, состоящих из бесшовных сосудов				
1082	ТРИФТОРХЛОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R1113)	2 TF	1,5	15	1,7	17	1,13
1083	ТРИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2 F	1	10	1	10	0,56
1085	ВИНИЛБРОМИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2 F	1	10	1	10	1,37
1086	ВИНИЛХЛОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2 F	1	10	1,1	11	0,81
1087	ЭФИР ВИНИЛМЕТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2 F	1	10	1	10	0,67
1581	ХЛОРПИКРИНА И МЕТИЛБРОМИДА СМЕСЬ, содержащая более 2% хлорпикрина	2 T	1	10	1	10	1,51
1582	ХЛОРПИКРИНА И МЕТИЛХЛОРИДА СМЕСЬ	2 T	1,3	13	1,5	15	0,81
1612	ГЕКСАЭТИЛТЕТРАФОСФАТА И ГАЗА СЖАТОГО СМЕСЬ	1 T	См. 4.3.3.2.1				
1749	ХЛОРА ТРИФТОРИД	2 ТОС	3	30	3	30	1,40
1858	ГЕКСАФТОРПРОПИЛЕН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R1216)	2 A	1,7	17	1,9	19	1,11
1859	КРЕМНИЯ ТЕТРАФТОРИД	2 TC	20 30	200 300	20 30	200 300	0,74 1,10
1860	ВИНИЛФТОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2 F	12 22,5	120 225	25	250	0,58 0,65 0,64
1912	МЕТИЛХЛОРИДА И МЕТИЛЕНХЛОРИДА СМЕСЬ	2 F	1,3	13	1,5	15	0,81
1913	НЕОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	3 A	См. 4.3.3.2.4				
1951	АРГОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	3 A	См. 4.3.3.2.4				



№ ООН	Наименование	Клас- си- фика- цион- ный код	Минимальное испытательное давление для цистерн				Масим- ально допус- тимая масса содерж- имого на литр вмести- мости
			с тепло- изоляцией		без тепло- изоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	кг
1952	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая не более 9% этилена оксида	2 A	19 25	190 250	19 25	190 250	0,66 0,75
1953	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К. <sup>a)</sup>	1 TF	См. 4.3.3.2.1 или 4.3.3.2.2				
1954	ГАЗ СЖАТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	1 F	См. 4.3.3.2.1 или 4.3.3.2.2				
1955	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К. <sup>a)</sup>	1 T	См. 4.3.3.2.1 или 4.3.3.2.2				
1956	ГАЗ СЖАТЫЙ Н.У.К.	1 A	См. 4.3.3.2.1 или 4.3.3.2.2				
1957	ДЕЙТЕРИЙ СЖАТЫЙ	1 F	См. 4.3.3.2.1				
1958	1,2-ДИХЛОР-1,1,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R114)	2 A	1	10	1	10	1,30
1959	1,1-ДИФТОРЭТИЛЕН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R1132A)	2 F	12 22,5	120 225	 25	 250	0,66 0,78 0,77
1961	ЭТАН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	3 F	См. 4.3.3.2.4				
1962	ЭТИЛЕН	2 F	12 22,5	120 225	 22,5 30	 225 300	0,25 0,36 0,34 0,37
1963	ГЕЛИЙ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	3 A	См. 4.3.3.2.4				
1964	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖАТАЯ, Н.У.К.	1 F	См. 4.3.3.2.1 или 4.3.3.2.2				
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К. Смесь А Смесь А 01 Смесь А 02 Смесь h А 0 Смесь А 1 Смесь h В 1 Смесь h В 2 Смесь h В Смесь С	2 F	1 1,2 1,2 1,2 1,6 2 2 2 2,5	10 12 12 12 16 20 20 20 25	1 1,4 1,4 1,4 1,8 2,3 2,3 2,3 2,7	10 14 14 14 18 23 23 23 27	0,50 0,49 0,48 0,47 0,46 0,45 0,44 0,43 0,42
	Прочие смеси		См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
1966	ВОДОРОД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	3 F	См. 4.3.3.2.4				
1967	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К. <sup>a)</sup>	2 T	См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
1968	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ, Н.У.К.	2 A	См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
1969	ИЗОБУТАН	2 F	1	10	1	10	0,49
1970	КРИПТОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	3 A	См. 4.3.3.2.4				

№ ООН	Наименование	Клас-сификационный код	Минимальное испытательное давление для цистерн				Масим-ально допус-тимая масса содер-ж-имого на литр вмести-мости
			с тепло-изоляцияй		без тепло-изоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	кг
1971	МЕТАН СЖАТЫЙ ИЛИ	1 F	См. 4.3.3.2.1				
1971	ГАЗ ПРИРОДНЫЙ СЖАТЫЙ С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ МЕТАНА						
1972	МЕТАН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ ИЛИ	3 F	См.4.3.3.2.4				
1972	ГАЗ ПРИРОДНЫЙ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ МЕТАНА						
1973	ХЛОРДИФТОРМЕТАНА И ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ с постоянной температурой кипения, содержащая приблизительно 49% хлордифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R502)	2 A	2,5	25	2,8	28	1,05
1974	ХЛОРДИФТОРБРОММЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R12B1)	2 A	1	10	1	10	1,61
1976	ОКТАФТОРЦИКЛОБУТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ RC318)	2 A	1	10	1	10	1,34
1977	АЗОТ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	3 A	См. 4.3.3.2.4				
1978	ПРОПАН	2 F	2,1	21	2,3	23	0,42
1982	ТЕТРАФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R14)	2 A	20 30	200 300	20 30	200 300	0,62 0,94
1983	1-ХЛОР-2,2,2-ТРИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R133a)	2 A	1	10	1	10	1,18
1984	ТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R23)	2 A	19 25	190 250	19 25	190 250	0,92 0,99 0,87 0,95
2034	ВОДОРОДА И МЕТАНА СМЕСЬ СЖАТАЯ	1 F	См. 4.3.3.2.1				
2035	1,1,1-ТРИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R143a)	2 F	2,8	28	3,2	32	0,79
2036	КСЕНОН	2 A	12	120	13	130	1,30 1,24
2044	2,2-ДИМЕТИЛПРОПАН	2 F	1	10	1	10	0,53
2073	АММИАКА РАСТВОР В ВОДЕ с относительной плотностью менее 0,880 при 15 °С, содержащий более 35%, но не более 40% аммиака содержащий более 40%, но не более 50% аммиака	4 A	1 1,2	10 12	1 1,2	10 12	0,80 0,77
2187	УГЛЕРОДА ДИОКСИД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	3 A	См. 4.3.3.2.4				
2189	ДИХЛОРСИЛАН	2 TFC	1	10	1	10	0,90
2191	СУЛЬФУРИЛФТОРИД	2 T	5	50	5	50	1,10

№ ООН	Наименование	Клас- си- фика- цион- ный код	Минимальное испытательное давление для цистерн				Масим- ально допус- тимая масса содерж- имого на литр вмести- мости
			с тепло- изоляцией		без тепло- изоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	
2193	ГЕКСАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R116)	2 A	16 20	160 200	20	200	1,28 1,34 1,10
2197	ВОДОРОД ЙОДИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	2 TC	1,9	19	2,1	21	2,25
2200	ПРОПАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2 F	1,8	18	2,0	20	0,50
2201	АЗОТА ГЕМИОКСИД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	3 O	См. 4.3.3.2.4				
2203	СИЛАН <sup>b)</sup>	2 F	22,5 25	225 250	22,5 25	225 250	0,32 0,36
2204	КАРБОНИЛСУЛЬФИД	2 TF	2,7	27	3,0	30	0,84
2417	КАРБОНИЛФТОРИД	2 TC	20 30	200 300	20 30	200 300	0,47 0,70
2419	БРОМТРИФТОРЭТИЛЕН	2 F	1	10	1	10	1,19
2420	ГЕКСАФТОРАЦЕТОН	2 TC	1,6	16	1,8	18	1,08
2422	ОКТАФТОРБУТЕН-2 (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R1318)	2 A	1	10	1	10	1,34
2424	ОКТАФТОРПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R218)	2 A	2,1	21	2,3	23	1,07
2451	АЗОТА ТРИФТОРИД	2 O	20 30	200 300	20 30	200 300	0,50 0,75
2452	ЭТИЛАЦЕТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2 F	1	10	1	10	0,57
2453	ЭТИЛФТОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R161)	2 F	2,1	21	2,5	25	0,57
2454	МЕТИЛФТОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R41)	2 F	30	300	30	300	0,36
2517	1-ХЛОР-1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R142В)	2 F	1	10	1	10	0,99
2591	КСЕНОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	3 A	См. 4.3.3.2.4				
2599	ХЛОРТРИФТОРМЕТАНА И ТРИФТОРМЕТАНА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая приблизительно 60% хлортрифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R503)	2 A	3,1 4,2 10	31 42 100	3,1 4,2 10	31 42 100	0,11 0,21 0,76 0,20 0,66
2601	ЦИКЛОБУТАН	2 F	1	10	1	10	0,63
2602	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА И 1,1-ДИФТОРЭТАНА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая приблизительно 74% дихлордифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R500)	2 A	1,8	18	2	20	1,01
2901	БРОМА ХЛОРИД	2 ТОС	1	10	1	10	1,50
3057	ХЛОРАНГИДРИД ТРИФТОРУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ	2 TC	1,3	13	1,5	15	1,17

№ ООН	Наименование	Клас-сифика-ционный код	Минимальное испытательное давление для цистерн				Масим-ально допус-тимая масса содер-ж-имого на литр вмести-мости
			с тепло-изоляцией		без тепло-изоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	
3070	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 12,5% этилена оксида	2 A	1,5	15	1,6	16	1,09
3083	ПЕРХЛОРИЛФТОРИД	2 TO	2,7	27	3,0	30	1,21
3136	ТРИФТОРМЕТАН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	3 A	См. 4.3.3.2.4				
3138	ЭТИЛЕНА, АЦЕТИЛЕНА И ПРОПИЛЕНА СМЕСЬ ОХЛАЖДЕННАЯ ЖИДКАЯ, содержащая не менее 71,5% этилена, не более 22,5% ацетилена и не более 6% пропилена	3 F	См. 4.3.3.2.4				
3153	ЭФИР ПЕРФТОР(МЕТИЛВИНИЛОВЫЙ)	2 F	1,4	14	1,5	15	1,14
3154	ЭФИР ПЕРФТОР(ЭТИЛВИНИЛОВЫЙ)	2 F	1	10	1	10	0,98
3156	ГАЗ СЖАТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	1 O	См. 4.3.3.2.1 или 4.3.3.2.2				
3157	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2 O	См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
3158	ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ, Н.У.К.	3 A	См. 4.3.3.2.4				
3159	1,1,1,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R134A)	2 A	1,6	16	1,8	18	1,04
3160	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К. <sup>a)</sup>	2 TF	См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
3161	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2 F	См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
3162	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К. <sup>a)</sup>	2 T	См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
3163	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ, Н.У.К.	2 A	См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
3220	ПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R125)	2 A	4,1	41	4,9	49	0,95
3252	ДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R32)	2 F	3,9	39	4,3	43	0,78
3296	ГЕПТАФТОРПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R227)	2 A	1,4	14	1,6	16	1,20
3297	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ХЛОРЕТetraфторэтана СМЕСЬ, содержащая не более 8,8% этилена оксида	2 A	1	10	1	10	1,16
3298	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 7,9% этилена оксида	2 A	2,4	24	2,6	26	1,02
3299	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 5,6% этилена оксида	2 A	1,5	15	1,7	17	1,03
3300	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 87% этилена оксида	2 TF	2,8	28	2,8	28	0,73

№ ООН	Наименование	Клас-сифика-цион-ный код	Минимальное испытательное давление для цистерн				Масим-ально допус-тимая масса содер-ж-имого на литр вмести-мости
			с тепло-изоляцией		без тепло-изоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	
3303	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К. <sup>а)</sup>	1 TO	См. 4.3.3.2.1 или 4.3.3.2.2				
3304	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К. <sup>а)</sup>	1 TC	См. 4.3.3.2.1 или 4.3.3.2.2				
3305	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К. <sup>а)</sup>	1 TFC	См. 4.3.3.2.1 или 4.3.3.2.2				
3306	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К. <sup>а)</sup>	1 TOC	См. 4.3.3.2.1 или 4.3.3.2.2				
3307	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К. <sup>а)</sup>	2 TO	См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
3308	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К. <sup>а)</sup>	2 TC	См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
3309	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К. <sup>а)</sup>	2 TFC	См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
3310	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К. <sup>а)</sup>	2 TOC	См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
3311	ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	3 O	См. 4.3.3.2.4				
3312	ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3 F	См. 4.3.3.2.4				
3318	АММИАКА РАСТВОР В ВОДЕ с относительной плотностью менее 0,880 при 15 °с, содержащий более 50% аммиака	4 TC	См. 4.3.3.2.2				
3337	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R404A	2 A	2,9	29	3,2	32	0,84
3338	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R407A	2 A	2,8	28	3,2	32	0,95
3339	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R407B	2 A	3,0	30	3,3	33	0,95
3340	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R407C	2 A	2,7	27	3,0	30	0,95
3354	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2 F	См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
3355	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К. <sup>а)</sup>	2 TF	См. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				

а) Разрешается, если ЛК<sub>50</sub> составляет не менее 200 млн.<sup>-1</sup>.

б) Считается пирофорным веществом.

#### 4.3.3.3 Эксплуатация

**4.3.3.3.1** Если цистерны, вагоны-батареи или МЭГК утверждены для перевозки различных газов, то перед наполнением другим газом их надлежит, при необходимости, предварительно опорожнить, продуть и вакуумировать для обеспечения их безопасной эксплуатации.

**4.3.3.3.2** При передаче цистерн, вагонов-батарей или МЭГК для перевозки должны быть видны лишь те

указанные в пункте 6.8.3.5.6 надписи, которые касаются загруженного или только что выгруженного газа; все надписи, касающиеся других газов, должны быть закрыты (см. стандарт EN 15877-1:2012 Использование железных дорог. Маркировка железнодорожных транспортных средств – Часть 1: Грузовые вагоны).

<b>4.3.3.3.3</b>	Во всех элементах вагона-батареи или МЭГК должен содержаться только один и тот же газ.	
<b>4.3.3.3.4</b>	В тех случаях, когда избыточное внешнее давление может достигать величин, превышающих величину предельного сопротивления цистерны внешнему давлению (например, в связи с низкой температурой окружающей среды), должны приниматься соответствующие меры для защиты цистерн, в которых перевозятся сжиженные газы низкого давления, от угрозы деформации, например путем заполнения цистерны азотом или другим инертным газом для поддержания в ней достаточного давления.	
<b>4.3.3.4</b>	<b>Предписания для наполнения вагонов-цистерн, предназначенных для перевозки сжиженных газов</b>	(зарезервировано)
<b>4.3.3.4.1</b>	<b>Предписания по контролю перед погрузкой</b> а) следует проверить соответствие данных о загружаемом газе, содержащихся на табличке (см. пункты 6.8.2.5.1, 6.8.3.5.1 - 6.8.3.5.5) с данными, нанесенными на цистерну (см. пункты 6.8.2.5.2, 6.8.3.5.6 и 6.8.3.5.7). У вагонов-цистерн, предназначенных для перевозки различных газов, следует проверить наличие и видимость с обеих сторон вагона-цистерны табличек (щитов), а также проверить соответствие крепления табличек (щитов) с требованиями пункта 6.8.3.5.7. Максимальная масса груза не должна превышать грузоподъемность, указанную на вагоне. б) определить наименование ранее перевозимого груза на основании данных транспортным документом или посредством химического анализа содержащегося в цистерне газа и в случае необходимости очистить цистерну. с) определить массу остатка ранее перевозимого груза (например, путем взвешивания), которую впоследствии учесть с тем, чтобы не переполнить или не перегрузить вагон-цистерну. д) проверить герметичность цистерны и частей ее оборудования, а также их надежное функционирование.	(зарезервировано)
<b>4.3.3.4.2</b>	<b>Наполнение</b> При наполнении необходимо соблюдать требования инструкции по эксплуатации вагона-цистерны.	(зарезервировано)
<b>4.3.3.4.3</b>	<b>Предписания по контролю после наполнения</b> а) убедиться в отсутствии превышения грузоподъемности и переполнения вагона-цистерны с использованием поверенного контрольно-измерительного устройства (например, путем взвешивания на поверенных весах). Из переполненных или загруженных сверх грузоподъемности вагонов-цистерн незамедлительно удалить излишек груза до максимально разрешенной степени наполнения или грузоподъемности цистерны	(зарезервировано)

по трафарету.

- b) убедиться, что парциальное давление инертных газов в газовой фазе не превышает 0,2 МПа (2 бар). Избыточное давление в газовой фазе не должно превышать более чем на 0,1 МПа (1 бар) абсолютное давление пара сжиженного газа при температуре жидкой фазы (для № ООН 1040 Этилена оксид с азотом максимально допустимое общее давление при температуре 50°C не должно превышать 1 МПа (10 бар)).
- c) проконтролировать надежность закрытия внутренних запорных устройств у вагонов-цистерн с нижним сливом.
- d) перед установкой глухих фланцев или других аналогично действующих устройств проверить герметичность закрытия клапанов. Возможные утечки вещества устранить с помощью соответствующих мер.
- e) установить на выпускные отверстия патрубков глухие фланцы или аналогично действующие устройства с соответствующими уплотнителями. Они должны быть зафиксированы с использованием предусмотренных для этого элементов конструкции.
- f) в заключение визуально осмотреть вагон-цистерну, его оборудование, маркировку, проверить отсутствие утечки груза.

#### 4.3.4 Специальные положения, применяемые к классам 3–9

##### 4.3.4.1 Кодирование, рационализированный подход и иерархия цистерн

###### 4.3.4.1.1 Кодирование цистерн

Четыре части кодов (кодов цистерн), указанных в колонке 12 таблицы А главы 3.2, имеют следующие значения:

Часть	Описание	Код
1	Типы цистерн	L = цистерна для веществ в жидком состоянии (жидкостей или твердых веществ, предъявляемых к перевозке в расплавленном состоянии); S = цистерна для веществ в твердом состоянии (порошкообразных или гранулированных).
2	Расчетное давление	G = минимальное расчетное давление в соответствии с общими требованиями пункта 6.8.2.1.14; или 1,5; 2,65; 4; 10; 15 или 21 = минимальное расчетное давление в барах(см. пункт 6.8.2.1.14).
3	Отверстия (См. 6.8.2.2.2)	A = цистерна с отверстиями для наполнения снизу или опорожнения снизу, с двумя затворами; B = цистерна с отверстиями для наполнения снизу или опорожнения снизу, с тремя затворами; C = цистерна с отверстиями для наполнения и опорожнения сверху, имеющая ниже уровня жидкости только отверстия для очистки; D = цистерна с отверстиями для наполнения и опорожнения сверху, не имеющая отверстий, расположенных ниже уровня жидкости.
4	Предохранительные клапаны/устройства	V = цистерна с дыхательным устройством согласно пункту 6.8.2.2.6, но без устройства, предотвращающего распространение пламени; или цистерна, не устойчивая к ударному давлению взрыва; F = цистерна с дыхательным устройством согласно пункту 6.8.2.2.6, оснащенным устройством, предотвращающим от распространения пламени; или цистерна, устойчивая к ударному давлению взрыва; N = цистерна, не имеющая дыхательного устройства согласно пункту 6.8.2.2.6 и не являющаяся герметически закрытой; H = герметически закрытая цистерна (см. раздел 1.2.1).

###### 4.3.4.1.2 Рационализированный подход к назначению кодов цистерн МПОГ группам веществ и иерархия цистерн

**Примечание:** Некоторые вещества и группы веществ не включены в рационализированный подход, см. пункт 4.3.4.1.3.

Рационализированный подход			
Код цистерны	Группа допущенных веществ		
	Класс	Классификационный код	Группа упаковки
<b>Жидкости</b>			
<b>LGAV</b>	3	F2	III
	9	M9	III
<b>LGBV</b>	4.1	F2	II, III
	5.1	O1	III
	9	M6	III
	9	M11	III
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах под кодом LGAV		
<b>LGBF</b>	3	F1	II, давление паров при 50 °C ≤ 1,1 бар
	3	F1	III



Код цистерны	Группа допущенных веществ		
	Класс	Классификационный код	Группа упаковки
<b>LGBF</b> (Продолжение)	3	D	II, давление паров при 50 °C ≤ 1,1 бар
	3	D	III
а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах под кодами LGAV и LGBV			
<b>L1,5BN</b>	3	F1	II, давление паров при 50 °C > 1,1 бар
	3	F1	III, температура вспышки < 23 °C, вязкие, давление паров при 50 °C > 1,1 бар температура кипения > 35 °C
	3	D	II, давление паров при 50 °C > 1,1 бар
а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах под кодами LGAV, LGBV и LGBF			
<b>L4BN</b>	3	F1	I
			III, температура кипения ≤ 35 °C
	3	FC	III
	3	D	I
	5.1	O1	I, II
	5.1	OT1	I
	8	C1	II, III
	8	C3	II, III
	8	C4	II, III
	8	C5	II, III
	8	C7	II, III
	8	C8	II, III
	8	C9	II, III
	8	C10	II, III
	8	CF1	II
	8	CF2	II
	8	CS1	II
	8	CW1	II
	8	CW2	II
	8	CO1	II
	8	CO2	II
	8	CT1	II, III
	8	CT2	II, III
	8	CFT	II
	9	M11	III
а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах под кодами LGAV, LGBV, LGBF и L1.5BN			
<b>L4BH</b>	3	FT1	II, III
	3	FT2	II
	3	FC	II
	3	FTC	II
	6.1	T1	II, III
	6.1	T2	II, III
	6.1	T3	II, III
	6.1	T4	II, III
	6.1	T5	II, III
	6.1	T6	II, III
	6.1	T7	II, III

Код цистерны	Группа допущенных веществ		
	Класс	Классификационный код	Группа упаковки
<b>L4BH</b> (Продолж.)	6.1	TF1	II
	6.1	TF2	II, III
	6.1	TF3	II
	6.1	TS	II
	6.1	TW1	II
	6.1	TW2	II
	6.1	TO1	II
	6.1	TO2	II
	6.1	TC1	II
	6.1	TC2	II
	6.1	TC3	II
	6.1	TC4	II
	6.1	TFC	II
	6.2	I4	
	9	M2	II
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах под кодами LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN и L4BN		
<b>L4DH</b>	4.2	S1	II, III
	4.2	S3	II, III
	4.2	ST1	II, III
	4.2	ST3	II, III
	4.2	SC1	II, III
	4.2	SC3	II, III
	4.3	W1	II, III
	4.3	WF1	II, III
	4.3	WT1	II, III
	4.3	WC1	II, III
	8	CT1	II, III
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах под кодами LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN и L4BH		
<b>L10BH</b>	8	C1	I
	8	C3	I
	8	C4	I
	8	C5	I
	8	C7	I
	8	C8	I
	8	C9	I
	8	C10	I
	8	CF1	I
	8	CF2	I
	8	CS1	I
	8	CW1	I
	8	CW2	I
	8	CO1	I
	8	CO2	I
	8	CT1	I
	8	CT2	I
	8	COT	I

Код цистерны	Группа допущенных веществ		
	Класс	Классификационный код	Группа упаковки
<b>L10BN</b> (Продолж.)	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах под кодами LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN и L4BH		
<b>L10CH</b>	3	FT1	I
	3	FT2	I
	3	FC	I
	3	FTC	I
	6.1 <sup>a)</sup>	T1	I
	6.1 <sup>a)</sup>	T2	I
	6.1 <sup>a)</sup>	T3	I
	6.1 <sup>a)</sup>	T4	I
	6.1 <sup>a)</sup>	T5	I
	6.1 <sup>a)</sup>	T6	I
	6.1 <sup>a)</sup>	T7	I
	6.1 <sup>a)</sup>	TF1	I
	6.1 <sup>a)</sup>	TF2	I
	6.1 <sup>a)</sup>	TF3	I
	6.1 <sup>a)</sup>	TS	I
	6.1 <sup>a)</sup>	TW1	I
	6.1 <sup>a)</sup>	TO1	I
	6.1 <sup>a)</sup>	TC1	I
	6.1 <sup>a)</sup>	TC2	I
	6.1 <sup>a)</sup>	TC3	I
	6.1 <sup>a)</sup>	TC4	I
	6.1 <sup>a)</sup>	TFC	I
	6.1 <sup>a)</sup>	TFW	I
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах под кодами LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH и L10BN		
	<sup>a)</sup> Веществам, у которых ЛК <sub>50</sub> не превышает 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрация насыщенных паров составляет не менее 500 ЛК <sub>50</sub> , должен присваиваться код цистерны L15CH.		
<b>L10DH</b>	4.3	W1	I
	4.3	WF1	I
	4.3	WT1	I
	4.3	WC1	I
	4.3	WFC	I
	5.1	OTC	I
	8	CT1	I
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах под кодами LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BN и L10CH		
<b>L15CH</b>	3	FT1	I
	6.1 <sup>b)</sup>	T1	I
	6.1 <sup>b)</sup>	T4	I
	6.1 <sup>b)</sup>	TF1	I
	6.1 <sup>b)</sup>	TW1	I
	6.1 <sup>b)</sup>	TO1	I
	6.1 <sup>b)</sup>	TC1	I
	6.1 <sup>b)</sup>	TC3	I
	6.1 <sup>b)</sup>	TFC	I

Код цистерны	Группа допущенных веществ		
	Класс	Классификационный код	Группа упаковки
L15CH (Продолж.)	6.1 <sup>b)</sup>	TFW	I
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах под кодами LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L10BH и L10CH		
	b) Веществам, у которых ЛК <sub>50</sub> не превышает 200 мл/м <sup>3</sup> и концентрация насыщенных паров составляет не менее 500 ЛК <sub>50</sub> , должен присваиваться данный код цистерны.		
L21DH	4.2	S1	I
	4.2	S3	I
	4.2	SW	I
	4.2	ST3	I
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах под кодами LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH, L10CH, L10DH и L15CH		
Твердые вещества			
SGAV	4.1	F1	III
	4.1	F3	III
	4.2	S2	II, III
	4.2	S4	III
	5.1	O2	II, III
	8	C2	II, III
	8	C4	III
	8	C6	III
	8	C8	III
	8	C10	II, III
	8	CT2	III
	9	M7	III
	9	M11	II, III
SGAN	4.1	F1	II
	4.1	F3	II
	4.1	FT1	II, III
	4.1	FT2	II, III
	4.1	FC1	II, III
	4.1	FC2	II, III
	4.2	S2	II
	4.2	S4	II, III
	4.2	ST2	II, III
	4.2	ST4	II, III
	4.2	SC2	II, III
	4.2	SC4	II, III
	4.3	W2	II, III
	4.3	WF2	II
	4.3	WS	II, III
	4.3	WT2	II, III
	4.3	WC2	II, III
	5.1	O2	II, III
	5.1	OT2	II, III
	5.1	OC2	II, III
	8	C2	II
	8	C4	II

Код цистерны	Группа допущенных веществ		
	Класс	Классификационный код	Группа упаковки
<b>SGAN</b> (Продолж.)	8	C6	II
	8	C8	II
	8	C10	II
	8	CF2	II
	8	CS2	II
	8	CW2	II
	8	CO2	II
	8	CT2	II
	9	M3	III
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах под кодом SGAV		
<b>SGAH</b>	6.1	T2	II, III
	6.1	T3	II, III
	6.1	T5	II, III
	6.1	T7	II, III
	6.1	T9	II
	6.1	TF3	II
	6.1	TS	II
	6.1	TW2	II
	6.1	TO2	II
	6.1	TC2	II
	6.1	TC4	II
	9	M1	II, III
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах под кодами SGAV и SGAN		
<b>S4AH</b>	9	M2	II
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах под кодами SGAV, SGAN и SGAH		
<b>S10AN</b>	8	C2	I
	8	C4	I
	8	C6	I
	8	C8	I
	8	C10	I
	8	CF2	I
	8	CS2	I
	8	CW2	I
	8	CO2	I
	8	CT2	I
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах под кодами SGAV и SGAN		
<b>S10AH</b>	6.1	T2	I
	6.1	T3	I
	6.1	T5	I
	6.1	T7	I
	6.1	TS	I
	6.1	TW2	I
	6.1	TO2	I
	6.1	TC2	I
	6.1	TC4	I

Код цистерны	Группа допущенных веществ		
	Класс	Классификационный код	Группа упаковки
<b>S10AN</b> (Продолж.)	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах под кодами SGAV, SGAN, SGAN и S10AN		

#### Иерархия цистерн

Цистерны с кодами, отличными от тех, которые указаны в этой таблице или в таблице А главы 3.2, могут также использоваться при условии, что каждый элемент (цифра или буква) частей 1–4 этих кодов цистерн соответствует уровню безопасности, по меньшей мере эквивалентному соответствующему элементу кода, указанного в таблице А главы 3.2, согласно следующей возрастающей последовательности:

Часть 1: Типы цистерн

S → L

Часть 2: Расчетное давление

G → 1,5 → 2,65 → 4 → 10 → 15 → 21 bar

Часть 3: Отверстия

A → B → C → D

Часть 4: Предохранительные клапаны/устройства

V → F → N → H.

Пример:

- цистерну с кодом L10CN разрешается использовать для перевозки вещества, которому присвоен код цистерны L4BN;
- цистерну с кодом L4BN разрешается использовать для перевозки вещества, которому присвоен код цистерны SGAN.

**Примечание:** В этой иерархии не учтены какие-либо специальные положения (см. разделы 4.3.5 и 6.8.4) для каждой позиции.

#### 4.3.4.1.3

На перечисленные ниже вещества и группы веществ, для которых после кода цистерны, указанного в колонке 12 таблицы А главы 3.2, проставлен знак "+", распространяются специальные положения. В этом случае альтернативное использование цистерн для других веществ и групп веществ разрешается только тогда, когда это прямо указано в свидетельстве об официальном утверждении типа.

С должным учетом специальных положений, указанных в колонке 13 таблицы А главы 3.2, могут использоваться цистерны, отвечающие более жестким требованиям согласно положениям, приведенным после таблицы в пункте 4.3.4.1.2.

a) (зарезервировано)

b) Класс 4.1

№ ООН 2448 СЕРА РАСПЛАВЛЕННАЯ: код LGBV;.

c) Класс 4.2

№ ООН 1381 ФОСФОР БЕЛЫЙ ИЛИ ЖЕЛТЫЙ СУХОЙ, ПОД ВОДОЙ ИЛИ В РАСТВОРЕ И № ООН 2447 ФОСФОР БЕЛЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ: код L10DN;

d) Класс 4.3

№ ООН 1389 АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ ЖИДКАЯ, № ООН 1391 МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ ИЛИ МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ, № ООН 1392 АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ ЖИДКАЯ, № ООН 1415 ЛИТИЙ, № ООН 1420 КАЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ ЖИДКИЕ, № ООН 1421 ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ СПЛАВ ЖИДКИЙ, Н.У.К., № ООН 1422 КАЛИЯ-НАТРИЯ СПЛАВЫ ЖИДКИЕ, № ООН 1428 НАТРИЙ, № ООН 2257 КАЛИЙ, № ООН 3401 АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ ТВЕРДАЯ, № ООН 3402 АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ ТВЕРДАЯ, № ООН 3403 КАЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ ТВЕРДЫЕ, № ООН 3404 КАЛИЯ-НАТРИЯ СПЛАВЫ ТВЕРДЫЕ И № ООН 3482 МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ИЛИ № ООН 3482 МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ: КОД L10BN;

№ ООН 1407 ЦЕЗИЙ и № ООН 1423 РУБИДИЙ: код L10CH;

№ ООН 1402 КАЛЬЦИЯ КАРБИД, группа упаковки I: код S2.65AN;.

e) Класс 5.1

№ ООН 1873 КИСЛОТА ХЛОРНАЯ, 50–72%: код L4DN;

№ ООН 2015 ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА, ВОДНЫЙ РАСТВОР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий более 70% водорода пероксида: код L4DV;

№ ООН 2014 ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий 20–60% водорода пероксида, № ООН 2015 ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА, ВОДНЫЙ РАСТВОР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий 60–70% водорода пероксида, № ООН 2426 АММОНИЯ НИТРАТ, ЖИДКИЙ, ГОРЯЧИЙ КОНЦЕНТРИРОВАННЫЙ РАСТВОР, концентрации более 80%, но не более 93%, и № ООН 3149 ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА И КИСЛОТЫ НАДУКСУСНОЙ СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ: код L4BV;

№ ООН 3375 АММОНИЯ НИТРАТА ЭМУЛЬСИЯ, СУСПЕНЗИЯ или ГЕЛЬ, жидкие: код LGAV;

№ ООН 3375 АММОНИЯ НИТРАТА ЭМУЛЬСИЯ, СУСПЕНЗИЯ или ГЕЛЬ, ТВЕРДЫЕ: код SGAV;

f) Класс 5.2

№ ООН 3109 ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ЖИДКИЙ код L4BN;

№ ООН 3110 ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ТВЕРДЫЙ код S4AN;

g) Класс 6.1

№ ООН 1613 ВОДОРОДА ЦИАНИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР и № ООН 3294 ВОДОРОДА ЦИАНИДА СПИРТОВЫЙ РАСТВОР: КОД L15DN;

h) Класс 7

все вещества: специальные цистерны;

Минимальные требования для жидкостей: код L2.65CN; для твердых веществ: код S2.65AN.

Независимо от общих требований этого пункта, цистерны, используемые для радиоактивного материала, могут также использоваться для перевозки других грузов при условии соблюдения требований пункта 5.1.3.2.

i) Класс 8

№ ООН 1052 ВОДОРОД ФТОРИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ, № ООН 1744 БРОМ или БРОМА РАСТВОР и № ООН 1790 КИСЛОТЫ ФТОРИСТОВОДОРОДНОЙ РАСТВОР, содержащий более 85% фтористоводородной кислоты: код L21DN;

№ ООН 1791 ГИПОХЛОРИТА РАСТВОР и № ООН 1908 ХЛОРИТА РАСТВОР: код L4BV.

4.3.4.1.4 (зарезервировано)

Контейнерам-цистернам или съемным кузовам-цистернам, предназначенным для перевозки жидких отходов, соответствующим требованиям главы 6.10 и оснащенным двумя затворами согласно пункту 6.10.3.2, должен назначаться код цистерны L4AN. Если рассматриваемые цистерны оборудованы для возможной перевозки жидких и твердых веществ, им должен назначаться комбинированный код L4AN + S4AN.

4.3.4.2 Общие положения

4.3.4.2.1 В случае загрузки веществ в горячем состоянии температура наружной поверхности цистерны или теплоизоляции во время перевозки не должна превышать 70 °C.

4.3.4.2.2 Соединительные трубопроводы между цистернами многих отдельных, соединенных между собой вагонов-цистерн (например, маршрутный поезд), должны быть порожними во время перевозки. (зарезервировано)

4.3.4.2.3 Если цистерны, допущенные к перевозке сжиженных газов класса 2, также допущены к перевозке жидкостей других классов, то оранжевая полоса, нанесение которой предусмотрено в разделе 5.3.5, должна быть закрыта или сделана непознаваемой каким-либо другим способом так, чтобы ее не было видно. (зарезервировано)

При перевозке этих жидкостей также на обеих сторонах вагона-цистерны или на табличках не должны быть видны сведения, предусмотренные в подпунктах b) или c) п. 6.8.3.5.6.

#### 4.3.5 Специальные положения

Приведенные ниже специальные положения применяются в том случае, если они указаны для какой-либо позиции в колонке 13 таблицы А главы 3.2:

- TU 1** Цистерны должны предъявляться к перевозке только после полного затвердевания вещества и покрытия его слоем инертного газа. Неочищенные порожние цистерны, содержавшие эти вещества, должны заполняться инертным газом.
- TU 2** Это вещество должно находиться под слоем инертного газа. Неочищенные порожние цистерны, содержавшие эти вещества, должны заполняться инертным газом.
- TU 3** Внутренняя часть корпуса и все части, которые могут войти в соприкосновение с веществом, должны содержаться в чистоте. Для смазки насосов, клапанов и других устройств не должны использоваться материалы, способные образовывать опасные соединения с этим веществом.
- TU 4** Во время перевозки эти вещества должны находиться под слоем инертного газа при давлении не менее 50 кПа (0,5 бар) (манометрическое давление).
- При предъявлении к перевозке неочищенные порожние цистерны, содержавшие эти вещества, должны заполняться инертным газом при давлении не менее 50 кПа (0,5 бар) (манометрическое давление).
- TU 5** (зарезервировано)
- TU 6** Не допускаются к перевозке в цистернах, вагонах-батарейх и МЭГК, если ЛК<sub>50</sub> меньше 200 млн.<sup>-1</sup>.
- TU 7** Материалы, используемые для обеспечения герметичности соединений или для обслуживания затворов, должны быть совместимы с содержимым.
- TU 8** Для перевозки этого вещества цистерна не должна использоваться из алюминиевого сплава, за исключением тех случаев, когда эта цистерна предназначена исключительно для такой перевозки, и при условии, что ацетальдегид не содержит кислоты.
- TU 9** № ООН 1203 БЕНЗИН (ГАЗОЛИН) с давлением паров при 50 °С более 110 кПа (1,1 бар), но не более 150 кПа (1,5 бар) может также перевозиться в цистернах, которые рассчитаны в соответствии с пунктом 6.8.2.1.14 а) и оборудование которых соответствует требованиям пункта 6.8.2.2.6.
- TU 10** (зарезервировано)
- TU 11** При наполнении температура этого вещества не должна превышать 60 °С. Максимальная температура наполнения, равная 80 °С, допускается при условии, что не возникнет точечного возгорания и что будут соблюдены следующие условия. После наполнения в корпусах должно быть создано избыточное давление (например, при помощи сжатого воздуха) для проверки их герметичности. Надлежит убедиться, что во время перевозки не произойдет понижения давления. Перед опорожнением надлежит удостовериться в том, что давление в цистернах по-прежнему превышает атмосферное. В противном случае перед опорожнением в них закачивается инертный газ.
- TU 12** В случае перепрофилирования надлежит тщательно очищать корпуса и их оборудование от всех остатков до и после перевозки этого вещества.
- TU 13** Во время наполнения в цистернах не должно содержаться никаких примесей. Сервисное оборудование, такое как затворы и наружные трубопроводы, должно опорожняться после наполнения или опорожнения цистерны.
- TU 14** Во время перевозки предохранительные колпаки затворов должны быть заблокированы.
- TU 15** Цистерны не должны использоваться для перевозки продуктов питания, других предметов потребления или кормов для животных.
- TU 16** При предъявлении к перевозке неочищенные порожние цистерны должны:
- заполняться азотом; или
  - заполняться водой не менее чем на 96% и не более чем на 98% их вместимости; в период с 1 октября по 31 марта в воде должно содержаться достаточное количество антифриза для предотвращения ее замерзания во время перевозки; антифриз должен быть лишен коррозионной активности и способности вступать в реакцию с фосфором.
- TU 17** Разрешается перевозить только в вагонах-батарейх или МЭГК, элементами которых являются сосуды.



- TU 18** Степень наполнения должна быть ниже уровня, при котором – в случае, если температура содержимого достигла бы величины, когда давление паров равно давлению срабатывания предохранительного клапана, – объем жидкости составил бы 95% вместимости цистерны при данной температуре. Положение пункта 4.3.2.3.4 не применяется.
- TU 19** Цистерны могут наполняться на 98% их вместимости при температуре и давлении наполнения. Положение пункта 4.3.2.3.4 не применяется.
- TU 20** (зарезервировано)
- TU 21** В случае использования воды в качестве защитного агента вещество при наполнении должно покрываться слоем воды толщиной не менее 12 см; степень наполнения при температуре 60 °C не должна превышать 98%. Если в качестве защитного агента используется азот, то степень наполнения при температуре 60 °C не должна превышать 96%. Остаточное пространство должно заполняться азотом таким образом, чтобы давление никогда, даже после охлаждения, не опускалось ниже атмосферного. Цистерна должна герметически закрываться, чтобы не происходило утечки газа.
- TU 22** Цистерны должны наполняться не более чем на 90% их вместимости; в случае жидкостей при средней температуре жидкости 50 °C должно оставаться свободное пространство, составляющее 5%.
- TU 23** При наполнении по массе степень наполнения не должна превышать 0,93 кг на литр вместимости. При наполнении по объему степень наполнения не должна превышать 85%.
- TU 24** При наполнении по массе степень наполнения не должна превышать 0,95 кг на литр вместимости. При наполнении по объему степень наполнения не должна превышать 85%.
- TU 25** При наполнении по массе степень наполнения не должна превышать 1,14 кг на литр вместимости. При наполнении по объему степень наполнения не должна превышать 85%.
- TU 26** Степень наполнения не должна превышать 85%.
- TU 27** Цистерны должны наполняться не более чем на 98% их вместимости.
- TU 28** Цистерны должны наполняться не более чем на 95% их вместимости при стандартной температуре 15 °C.
- TU 29** Цистерны должны наполняться не более чем на 97% их вместимости, и максимальная температура после наполнения не должна превышать 140 °C.
- TU 30** Цистерны должны наполняться в соответствии с протоколом испытаний для официального утверждения типа цистерны, но не более чем на 90% их вместимости.
- TU 31** Цистерны должны наполняться из расчета не более 1 кг на литр вместимости.
- TU 32** Цистерны должны наполняться не более чем на 88% их вместимости.
- TU 33** Цистерны должны наполняться не менее чем на 88%, но не более чем на 92% их вместимости или из расчета не более 2,86 кг на литр вместимости.
- TU 34** Цистерны должны наполняться из расчета не более 0,84 кг на литр вместимости.
- TU 35** Неочищенные порожние вагоны-цистерны, съемные цистерны и контейнеры-цистерны, содержавшие эти вещества, не подпадают под действие требований МПОГ, если приняты меры по устранению любой опасности.
- TU 36** Степень наполнения, согласно требованиям подраздела 4.3.2.2, при стандартной температуре 15 °C не должна превышать 93% вместимости.
- TU 37** Перевозка в цистернах разрешается только для веществ, содержащих патогенные организмы, которые вряд ли представляют серьезную опасность и в отношении которых – хотя они и способны вызывать острую инфекцию в результате своего воздействия – существуют эффективные методы лечения и эффективная профилактика, а риск распространения инфекции ограничен (т.е. организмы, представляющие умеренную опасность для индивида или особи и незначительную опасность для их групп).

<b>TU 38</b>	<b>Действия после срабатывания элементов поглощения энергии</b>	(зарезервировано)
	<p>Когда поглощающие элементы в соответствии со специальным положением ТЕ 22 (см. раздел. 6.8.4), подверглись пластической деформации, вагон-цистерна или вагон-батарея после прохождения осмотра должен быть немедленно направлен в ремонт.</p> <p>Если груженный вагон-цистерна или груженный вагон-батарея способны к поглощению ударов, которые могут возникать при нормальных условиях перевозки (например, после того как неисправные устройства поглощения энергии были заменены стандартными буферами, или после того как поврежденные поглощающие элементы были временно заблокированы), вагон-цистерна или вагон-батарея после технического осмотра могут быть отправлены на станцию выгрузки и далее в ремонт.</p> <p>Надпись о том, что поглощающие элементы неисправны, должна быть нанесена в доступном месте вагона-цистерны или вагона-батареи.</p>	
<b>TU 39</b>	<p>Пригодность вещества для перевозки в цистернах должна быть подтверждена. Метод оценки такой пригодности должен быть утвержден компетентным органом. Одним из методов является испытание 8 d) серии испытаний 8 (см. Руководство по испытаниям и критериям, часть 1, раздел 18.7).</p> <p>Вещества не должны оставаться в цистерне в течение времени, по истечении которого может начаться процесс спекания. Для предотвращения отложения и слеживания веществ в цистерне должны приниматься соответствующие меры (например, очистка и т.д.).</p>	
<b>TU 40</b>	<p>Разрешается перевозить только в вагонах-батареях или МЭГК, элементами которых являются бесшовные сосуды.</p>	

## **Глава 4.4    Использование контейнеров-цистерн, включая съемные кузова-цистерны, корпуса которых изготовлены из армированных волокном пластмасс (волокнита)**

**Примечание:** В отношении переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК) см. главу 4.2; в отношении вагонов-цистерн, съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, корпуса которых изготовлены из металлических материалов, а также вагонов-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК), за исключением МЭГК ООН, см. главу 4.3; в отношении вакуумных цистерн для отходов см. главу 4.5.

### **4.4.1        Общие положения**

Перевозка опасных веществ в контейнерах-цистернах, включая съемные кузова-цистерны, корпуса которых изготовлены из армированных волокном пластмасс (волокнита) разрешается только при соблюдении следующих условий:

- a) вещество отнесено к классам 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 или 9;
- b) максимальное давление паров (абсолютное давление) вещества при 50 °С не превышает 110 кПа (1,1 бар);
- c) перевозка вещества в металлических цистернах разрешена согласно пункту 4.3.2.1.1;
- d) расчетное давление, указанное для этого вещества в части 2 кода цистерны, приведенного в колонке 12 таблицы А главы 3.2, не превышает 4 бар (см. также пункт 4.3.4.1.1); и
- e) контейнер-цистерна, включая съемный кузов-цистерну, соответствует положениям главы 6.9, применимым к перевозке данного вещества.

### **4.4.2        Эксплуатация**

**4.4.2.1**        Применяются положения пунктов 4.3.2.1.5–4.3.2.2.4, 4.3.2.3.3–4.3.2.3.6, 4.3.2.4.1, 4.3.2.4.2, 4.3.4.1 и 4.3.4.2.

**4.4.2.2**        При наполнении температура перевозимого вещества не должна превышать максимальную рабочую температуру, указанную на прикрепленной к цистерне табличке, упомянутой в разделе 6.9.6.

**4.4.2.3**        Применяются также специальные положения (TU) раздела 4.3.5, указанные в колонке 13 таблицы А главы 3.2, если эти специальные положения применяются к перевозке в металлических цистернах.

## Глава 4.5 Использование вакуумных цистерн для отходов

**Примечание:** В отношении переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК) см. главу 4.2; в отношении вагонов-цистерн, съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, корпуса которых изготовлены из металлических материалов, а также вагонов-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК), за исключением МЭГК ООН, см. главу 4.3; в отношении контейнеров-цистерн из армированных волокном пластмасс см. главу 4.4.

### 4.5.1 Использование

**4.5.1.1** Отходы, состоящие из веществ классов 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 и 9, могут перевозиться в вакуумных цистернах для отходов, отвечающих требованиям главы 6.10, если согласно положениям главы 4.3 разрешается их перевозка контейнерах-цистернах или съемных кузовах-цистернах.

Отходы, состоящие из веществ, которым в колонке 12 таблицы А главы 3.2 назначен код цистерны L4BH или иной код цистерны, разрешенный в соответствии с иерархией, предусмотренной в пункте 4.3.4.1.2, могут перевозиться в вакуумных цистернах для отходов, имеющих букву "А" или "В" в части 3 кода цистерны.

**4.5.1.2** Вещества, не являющиеся отходами, могут перевозиться в вакуумных цистернах для отходов при тех же условиях, что и условия, упомянутые в пункте 4.5.1.1.

### 4.5.2 Эксплуатация

**4.5.2.1** К перевозке в вакуумных цистернах для отходов применяются положения главы 4.3 (за исключением пунктов 4.3.2.2.4 и 4.3.2.3.3), которые дополняются положениями пунктов 4.5.2.2–4.5.2.6 ниже.

**4.5.2.2** В случае перевозки жидкостей, отвечающих критериям класса 3 в отношении температуры вспышки, вакуумные цистерны для отходов наполняются через наливные устройства, выходные отверстия которых расположены внутри цистерны на низком уровне. Должны быть приняты меры к тому, чтобы свести к минимуму образование брызг.

**4.5.2.3** Если легковоспламеняющиеся жидкости, имеющие температуру вспышки ниже 23 °С, выгружаются с помощью сжатого воздуха, максимально допустимое давление равно 100 кПа (1 бар).

**4.5.2.4** Использование цистерн, оборудованных поршневым выталкивателем, применяемым в качестве разделительной перегородки, допускается лишь в том случае, если вещества, находящиеся по обе стороны перегородки (выталкивателя), не вступают в опасную реакцию друг с другом (см. пункт 4.3.2.3.6).

**4.5.2.5** Необходимо обеспечить чтобы всасывающий рукав цистерны при нормальных условиях перевозки не смещался со стационарной позиции.

**4.5.2.6** Когда для закачивания или слива легковоспламеняющихся жидкостей используется вакуумный насос/эксгаустер, способный стать источником возгорания, следует принять меры предосторожности с целью избежать воспламенения вещества или избежать распространения последствий воспламенения за пределы собственно цистерны.

## **Часть 5    Процедуры отправления**

## Глава 5.1 Общие положения

### 5.1.1 Применение и общие положения

В настоящей части излагаются положения по процедурам отправления опасных грузов, касающиеся маркировки, знаков и документации, а также, когда это необходимо, разрешения на отправку и предварительных уведомлений.

### 5.1.2 Использование транспортных пакетов

#### 5.1.2.1 а) На транспортный пакет должны наноситься:

- i) маркировочная надпись "ТРАНСПОРТНЫЙ ПАКЕТ"; и
- ii) номер ООН с предшествующими ему буквами "UN", требуемый для упаковок в соответствии с подразделами 5.2.1.1 и 5.2.1.2, знаки, требуемые для упаковок в соответствии с разделом 5.2.2, и маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды, если таковой требуется для упаковок в соответствии с подразделом 5.2.1.8, для каждого опасного груза, содержащегося в данном транспортном пакете,

если не видны номера ООН, знаки опасности и маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды, характеризующие все опасные грузы, содержащиеся в данном транспортном пакете, за исключением случаев, предусмотренных в пункте 5.2.2.1.11. Если для разных упаковок требуется один и тот же номер ООН, один и тот же знак опасности или маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды, их достаточно нанести лишь один раз.

Высота букв в маркировочной надписи "ТРАНСПОРТНЫЙ ПАКЕТ" должна быть не менее 12 мм. Маркировочная надпись "ТРАНСПОРТНЫЙ ПАКЕТ", которая должна быть хорошо видна и разборчива, должна быть выполнена на официальном языке страны происхождения и, кроме того, если этот язык не является английским, немецким или французским, – на английском, немецком или французском языке, если в соглашениях, заключенных между странами, участвующими в перевозке, не предусмотрено иное.

- b) Стрелки, указывающие положение, изображенные в подразделе 5.2.1.9, должны размещаться на двух противоположных боковых сторонах транспортных пакетов, содержащих упаковки, которые должны быть снабжены знаками в соответствии с пунктом 5.2.1.9.1, за исключением случаев, когда знаки остаются видны.

#### 5.1.2.2 Каждая содержащаяся в транспортном пакете упаковка с опасными грузами должна отвечать всем применимым положениям МПОГ. Пакетирование не должно наносить ущерба предназначению каждой отдельной упаковки.

#### 5.1.2.3 Каждая упаковка, имеющая маркировку положения в соответствии с предписаниями подраздела 5.2.1.9 и помещенная в транспортный пакет или крупногабаритную тару, должна перевозиться в положении, соответствующем этой маркировке.

#### 5.1.2.4 Положения о запрещении совместной погрузки также применяются к вышеуказанным транспортным пакетам.

### 5.1.3 Порожние неочищенные тара (включая КСГМГ и крупногабаритную тару), цистерны, вагоны и контейнеры для перевозки грузов навалом/насыпью

#### 5.1.3.1 Порожние неочищенные тара (включая КСГМГ и крупногабаритную тару), цистерны (включая вагоны-цистерны, вагоны-батарей, съемные цистерны, переносные цистерны, контейнеры-цистерны, МЭГК), вагоны и контейнеры для перевозки грузов навалом/насыпью, не прошедшие дегазацию или дезактивацию, содержавшие опасные грузы различных классов, за исключением класса 7, должны быть снабжены маркировкой и знаками так же, как и в наполненном состоянии.

**Примечание:** В отношении документации см. главу 5.4.

#### 5.1.3.2 Контейнеры, цистерны, КСГМГ, а также другие упаковочные комплекты и транспортные пакеты, используемые для перевозки радиоактивного материала, не должны использоваться для хранения или перевозки других грузов, если только они не очищены от бета- и гамма-излучателей и альфа-излучателей низкой токсичности ниже уровня 0,4 Бк/см<sup>2</sup> и от всех других альфа-излучателей ниже уровня 0,04 Бк/см<sup>2</sup>.

### 5.1.4 Совместная упаковка

Если два или более опасных грузов помещаются в одну и ту же наружную тару, то упаковка должна быть снабжена знаками опасности и маркировочными надписями, которые требуются для каждого вещества или изделия. Если для разных грузов требуется один и тот же знак, его достаточно нанести лишь один раз.

## **5.1.5 Общие положения для класса 7**

### **5.1.5.1 Утверждение перевозок и уведомление**

#### **5.1.5.1.1 Общие сведения**

Помимо утверждения конструкций упаковок, описанного в главе 6.4, при определенных обстоятельствах требуется также многостороннее утверждение перевозок (пункты 5.1.5.1.2 и 5.1.5.1.3). При некоторых обстоятельствах необходимо также уведомлять о перевозке компетентные органы (пункт 5.1.5.1.4).

#### **5.1.5.1.2 Утверждения перевозок**

Многостороннее утверждение должно быть обязательным для:

- a) перевозки упаковок типа В(М), которые не отвечают требованиям пункта 6.4.7.5 или в конструкции которых не предусмотрена возможность контролируемого периодического вентилирования или сброса избыточного давления;
- b) перевозки упаковок типа В(М), содержащих радиоактивный материал с активностью, в зависимости от случая, более 3 000 А<sub>1</sub> или 3 000 А<sub>2</sub> либо 1 000 ТБк, в зависимости от того, какое из значений меньше;
- c) перевозки упаковок, содержащих делящиеся материалы, если сумма индексов безопасности по критичности упаковок в одном вагоне или контейнере превышает 50,

за исключением случаев, когда компетентный орган может разрешить транспортировку на территорию или через территорию своей страны без утверждения перевозки, включив специальное положение об этом в документ об утверждении конструкции (см. пункт 5.1.5.2.1).

#### **5.1.5.1.3 Утверждение перевозок в специальных условиях**

Компетентный орган может утверждать положения, в соответствии с которыми груз, не отвечающий всем применимым требованиям МПОГ, может перевозиться в специальных условиях (см. раздел 1.7.4).

#### **5.1.5.1.4 Уведомления**

Уведомление компетентных органов требуется в следующих случаях:

- a) до первой перевозки любой упаковки, требующей утверждения компетентным органом, грузоотправитель должен обеспечить представление копий каждого действующего сертификата, выдаваемого компетентным органом на конструкцию упаковки, компетентному органу страны происхождения перевозки и компетентному органу каждой страны, через территорию или на территорию которой транспортируется груз. Грузоотправитель не обязан ждать подтверждения от компетентного органа о получении сертификата, а компетентный орган не обязан давать такое подтверждение;
- b) для каждого из следующих видов перевозок:
  - i) упаковки типа С, содержащие радиоактивный материал с активностью, превышающей 3 000 А<sub>1</sub> или 3 000 А<sub>2</sub>, в зависимости от случая, или 1 000 ТБк, в зависимости от того, какое из значений меньше;
  - ii) упаковки типа В(У), содержащие радиоактивный материал с активностью, превышающей 3 000 А<sub>1</sub> или 3 000 А<sub>2</sub>, в зависимости от случая, или 1 000 ТБк, в зависимости от того, какое из значений меньше;
  - iii) упаковки типа В(М);
  - iv) перевозка в специальных условиях.

Грузоотправитель уведомляет компетентный орган страны происхождения перевозки и компетентный орган каждой страны, через территорию или на территорию которой транспортируется груз. Такое уведомление должно быть получено каждым компетентным органом до начала перевозки, причем, желательно, не менее чем за семь суток до ее начала;

- c) грузоотправитель не обязан посылать отдельное уведомление, если требуемая информация была включена в заявку на утверждение перевозки (см. пункт 6.4.23.2);
- d) в уведомлении о грузе должны содержаться:
  - i) информация, достаточная для идентификации данной упаковки или упаковок, включая все соответствующие номера сертификатов и опознавательные знаки;
  - ii) информация о дате перевозки, ожидаемой дате прибытия и предполагаемом маршруте;
  - iii) названия радиоактивных материалов или нуклидов;
  - iv) описание физической и химической формы радиоактивного материала или запись о том, что он представляет собой радиоактивный материал особого вида или радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию; и

- v) сведения о максимальной активности радиоактивного содержимого во время перевозки, выраженной в беккерелях (Бк) с соответствующим обозначением приставки СИ (см. пункт 1.2.2.1). Для делящегося материала вместо активности может быть указана масса делящегося материала (или, в надлежащих случаях, масса каждого делящегося нуклида в смесях), выраженная в граммах (г) или кратных им единицах.

#### **5.1.5.2 Сертификаты, выдаваемые компетентным органом**

##### **5.1.5.2.1** Сертификаты, выдаваемые компетентным органом, необходимы в отношении:

- a) конструкций:
  - i) радиоактивного материала особого вида;
  - ii) радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию;
  - iii) делящегося материала, подпадающего под освобождение по пункту 2.2.7.2.3.5 f);
  - iv) упаковок, содержащих 0,1 кг или более гексафторида урана;
  - v) упаковок, содержащих делящийся материал, если на них не распространяется освобождение согласно пункту 2.2.7.2.3.5, 6.4.11.2 или 6.4.11.3;
  - vi) упаковок типа B(U) и типа B(M);
  - vii) упаковок типа C;
- b) специальных условий;
- c) некоторых перевозок (см. пункт 5.1.5.1.2);
- d) определения основных значений для радионуклидов, о которых говорится в пункте 2.2.7.2.2.1, для отдельных радионуклидов, не перечисленных в таблице 2.2.7.2.2.1 (см. пункт 2.2.7.2.2.2 a));
- e) альтернативных пределов активности для груза приборов или изделий, на которые распространяется изъятие (см. пункт 2.2.7.2.2.2 b)).

Сертификаты должны подтверждать соответствие применимым требованиям, а применительно к утверждениям конструкции в сертификатах конструкции должен присваиваться опознавательный знак.

Сертификаты об утверждении в отношении конструкции упаковки и на перевозку могут быть объединены в единый сертификат.

Сертификаты и заявки на эти сертификаты должны соответствовать требованиям раздела 6.4.23.

##### **5.1.5.2.2** Грузоотправитель должен располагать копией каждого применимого сертификата.

##### **5.1.5.2.3** В случае конструкций упаковок, для которых не требуется выдачи компетентным органом сертификата об утверждении, грузоотправитель должен по запросу предоставлять для инспекции компетентному органу документальное подтверждение соответствия конструкции данной упаковки всем применимым требованиям.

#### **5.1.5.3 Определение транспортного индекса (ТИ) и индекса безопасности по критичности (CSI)**

##### **5.1.5.3.1** Значение транспортного индекса (ТИ) для упаковки, транспортного пакета или контейнера либо для неупакованных материалов LSA-I или объектов SCO-I определяется следующим образом:

- a) Определяется максимальный уровень излучения в единицах "миллизиверт в час" (мЗв/ч) на расстоянии 1 м от внешних поверхностей упаковки, транспортного пакета, контейнера либо неупакованных материалов LSA-I и объектов SCO-I. Измеренное значение умножается на 100. Полученное число будет представлять собой транспортный индекс.

В случае урановых и ториевых руд и их концентратов в качестве максимального уровня излучения в любой точке на расстоянии 1 м от внешней поверхности груза может быть принят следующий:

0,4 мЗв/ч для руд и физических концентратов урана и тория;

0,3 мЗв/ч для химических концентратов тория;

0,02 мЗв/ч для химических концентратов урана, за исключением гексафторида урана.

- b) Для цистерн, контейнеров и неупакованных материалов LSA-I и объектов SCO-I значение, определенное согласно вышеизложенному подпункту а), умножается на соответствующий коэффициент пересчета, указанный в таблице 5.1.5.3.1.
- c) Значение, полученное в соответствии с вышеизложенными подпунктами а) и b), округляется в сторону повышения до первого десятичного знака (например, 1,13 округляется до 1,2), при этом значения 0,05 или менее можно считать равным нулю.



**Таблица 5.1.5.3.1: Коэффициенты пересчета для цистерн, контейнеров и непакетованных материалов LSA-I и объектов SCO-I**

Размер груза <sup>a)</sup>	Коэффициент пересчета
размер груза $\leq 1 \text{ м}^2$	1
$1 \text{ м}^2 < \text{размер груза} \leq 5 \text{ м}^2$	2
$5 \text{ м}^2 < \text{размер груза} \leq 20 \text{ м}^2$	3
$20 \text{ м}^2 < \text{размер груза}$	10

<sup>a)</sup> Измеренная наибольшая площадь поперечного сечения груза.

- 5.1.5.3.2** Транспортный индекс для каждого транспортного пакета, контейнера или вагона определяется либо как сумма транспортных индексов (TI) всех содержащихся упаковок, либо прямым измерением уровня излучения, за исключением случая жестких транспортных пакетов, для которых транспортный индекс должен определяться только как сумма транспортных индексов (TI) всех упаковок.
- 5.1.5.3.3** Индекс безопасности по критичности для каждого транспортного пакета или контейнера определяется как сумма CSI всех содержащихся в нем упаковок. Эта же процедура применяется для определения общей суммы CSI в грузе или на вагоне.
- 5.1.5.3.4** Упаковки, транспортные пакеты и контейнеры должны быть отнесены к одной из следующих категорий: I-БЕЛАЯ (I-WHITE), II-ЖЕЛТАЯ (II-YELLOW) или III-ЖЕЛТАЯ (III-YELLOW) – в соответствии с условиями, указанными в таблице 5.1.5.3.4, и следующими требованиями:
- a) Применительно к упаковке, транспортному пакету или контейнеру при определении соответствующей категории должны приниматься во внимание как транспортный индекс, так и уровень излучения на поверхности. Если транспортный индекс удовлетворяет условию одной категории, а уровень излучения на поверхности удовлетворяет условию другой категории, то упаковка, транспортный пакет или контейнер должны быть отнесены к более высокой категории. Для этой цели категория I-БЕЛАЯ должна рассматриваться как самая низкая категория.
  - b) Транспортный индекс должен определяться согласно процедурам, указанным в пунктах 5.1.5.3.1 и 5.1.5.3.2.
  - c) Если уровень излучения на поверхности превышает 2 мЗв/ч, упаковка или транспортный пакет должны перевозиться в условиях исключительного использования и с соблюдением, в зависимости от случая, положений раздела 7.5.11, CW 33 (3.5) а).
  - d) Упаковка, перевозимая в специальных условиях, должна быть отнесена к категории III-ЖЕЛТАЯ, за исключением случаев, когда применяются положения пункта 5.1.5.3.5.
  - e) Транспортный пакет или контейнер, который содержит упаковки, перевозимые в специальных условиях, должен быть отнесен к категории III-ЖЕЛТАЯ, за исключением случаев, когда применяются положения пункта 5.1.5.3.5.

**Таблица 5.1.5.3.4: Категории упаковок, транспортных пакетов и контейнеров**

Условия		Категория
Транспортный индекс	Максимальный уровень излучения в любой точке внешней поверхности	
0 <sup>a)</sup>	Не более 0,005 мЗв/ч	I- БЕЛАЯ
Больше 0, но не больше 1 <sup>a)</sup>	Больше 0,005 мЗв/ч, но не больше 0,5 мЗв/ч	II- ЖЕЛТАЯ
Больше 1, но не больше 10	Больше 0,5 мЗв/ч, но не больше 2 мЗв/ч	III- ЖЕЛТАЯ
Больше 10	Больше 2 мЗв/ч, но не больше 10 мЗв/ч	III- ЖЕЛТАЯ <sup>b)</sup>

<sup>a)</sup> Если измеренный TI не превышает 0,05, то приведенное значение может равняться нулю согласно пункту 5.1.5.3.1 c).

<sup>b)</sup> Должны также перевозиться в условиях исключительного использования, за исключением контейнеров (см. таблицу D в пункте 7.5.11 CV33 (3.3)).

- 5.1.5.3.5** Во всех случаях международных перевозок упаковок, при которых требуется утверждение конструкции или перевозки компетентным органом, когда могут применяться различные типы утверждения в разных странах, имеющих отношение к перевозке, классификация должна быть в соответствии с сертификатом страны происхождения конструкции.

#### 5.1.5.4 Особые положения, касающиеся освобожденных упаковок с радиоактивным материалом класса 7

5.1.5.4.1 Освобожденные упаковки с радиоактивным материалом класса 7 должны иметь на внешней поверхности упаковочного комплекта четкую и несмываемую маркировку с указанием:

- номера ООН, которому предшествуют буквы "UN";
- обозначения либо грузоотправителя, либо грузополучателя, либо того и другого; и
- величины допустимой массы брутто, если она превышает 50 кг.

5.1.5.4.2 Требования главы 5.4, касающиеся документации, не применяются к освобожденным упаковкам с радиоактивным материалом класса 7, за тем исключением, что:

- номер ООН, которому предшествуют буквы "UN", а также название и адрес грузоотправителя и грузополучателя и, если применимо, опознавательный знак для каждого сертификата об утверждении компетентного органа (см. пункт 5.4.1.2.5.1 g)) должны быть указаны в транспортном документе, таком как коносамент, авиагрузовая накладная или накладная КДПГ или ЦИМ;
- при необходимости применяются требования пунктов 5.4.1.2.5.1 g), 5.4.1.2.5.3 и 5.4.1.2.5.4;
- применяются требования разделов 5.4.2 и 5.4.4.

5.1.5.4.3 При необходимости применяются требования пунктов 5.2.1.7.8 и 5.2.2.1.11.5.

#### 5.1.5.5 Резюме требований в отношении утверждения и предварительного уведомления

**Примечание 1:** До первой перевозки любой упаковки, в отношении конструкции которой требуется утверждение компетентного органа, грузоотправитель должен обеспечить представление копии сертификата об утверждении на эту конструкцию компетентному органу каждой страны по маршруту перевозки (см. пункт 5.1.5.1.4 a)).

**Примечание 2:** Уведомление требуется в том случае, если активность содержимого превышает  $3 \times 10^3 A_1$  или  $3 \times 10^3 A_2$ , либо 1 000 ТБк (см. пункт 5.1.5.1.4 b)).

**Примечание 3:** Многостороннее утверждение перевозки требуется в том случае, если активность содержимого превышает  $3 \times 10^3 A_1$  или  $3 \times 10^3 A_2$  либо 1 000 ТБк или если предусмотрена возможность контролируемого периодического вентилирования или сброса избыточного давления (см. подраздел 5.1.5.1).

**Примечание 4:** См. положения, касающиеся утверждения материала и предварительного уведомления в отношении упаковки, применяемой для перевозки этого материала.

Позиции	Номер ООН	Требуется утверждение компетентного органа		Требуется уведомление грузоотправителем перед каждой перевозкой компетентных органов страны происхождения и стран, через которые проходит маршрут <sup>a)</sup>	Ссылка
		страны происхождения	стран, через которые проходит маршрут <sup>a)</sup>		
Расчет неуказанных значений $A_1$ и $A_2$	—	Да	Да	Нет	—
Освобожденные упаковки — конструкция — перевозка	2908, 2909, 2910, 2911	Нет Нет	Нет Нет	Нет Нет	—
LSA <sup>b)</sup> и SCO <sup>b)</sup> /ПУ-1, 2, 3, за исключением неделящихся и делящихся — освобожденных материалов — конструкция — перевозка	2912, 2913, 3321, 3322	Нет Нет	Нет Нет	Нет Нет	—
Упаковки типа A <sup>b)</sup> , за исключением неделящихся и делящихся — освобожденных материалов — конструкция — перевозка	2915, 3332	Нет Нет	Нет Нет	Нет Нет	—

Позиции	Номер ООН	Требуется утверждение компетентного органа		Требуется уведомление грузоотправителем перед каждой перевозкой компетентных органов страны происхождения и стран, через которые проходит маршрут <sup>а)</sup>	Ссылка
		страны происхождения	стран, через которые проходит маршрут <sup>а)</sup>		
Упаковки типа В(U) <sup>б)</sup> , за исключением неделящихся и делящихся – освобожденных материалов – конструкция – перевозка	2916	Да Нет	Нет Нет	См. примеч. 1 См. примеч. 2	5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.2
Упаковки типа В(M) <sup>б)</sup> , за исключением неделящихся и делящихся – освобожденных материалов – конструкция – перевозка	2917	Да См. примеч. 3	Да См. примеч. 3	Нет Да	5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.3
Упаковка типа С <sup>б)</sup> , за исключением неделящихся и делящихся – освобожденных материалов – конструкция – перевозка	3323	Да Нет	Нет Нет	См. примеч. 1 См. примеч. 2	5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.2
Упаковки для делящихся материалов – конструкция – перевозка: сумма индексов безопасности по критичности не более 50 сумма индексов безопасности по критичности более 50	2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3333	Да <sup>с)</sup>	Да <sup>с)</sup>	Нет	5.1.5.2.1 a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.4
		Нет <sup>д)</sup>	Нет <sup>д)</sup>	См. примеч. 2	
		Да	Да	См. примеч. 2	
Радиоактивный материал особого вида – конструкция – перевозка	– См. примеч.4	Да См. примеч.4	Нет См. примеч.4	Нет См. примеч.4	1.6.6.4, 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.5
Радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию – конструкция – перевозка	– См. примеч.4	Да См. примеч.4	Нет См. примеч.4	Нет См. примеч.4	5.1.5.2.1 a), 6.4.22.3
Упаковки, содержащие не менее 0,1 кг гексафторида урана – конструкция – перевозка	– См. примеч.4	Да См. примеч.4	Нет См. примеч.4	Нет См. примеч.4	5.1.5.2.1 a), 6.4.22.1
Специальные условия – перевозка	2919, 3331	Да	Да	Да	1.7.4.2, 5.1.5.2.1 b), 5.1.5.1.4 b)
Утвержденные конструкции упаковок, регулируемые переходными положениями		См. раздел 1.6.6	См. раздел 1.6.6	См. примеч. 1	1.6.6.1, 1.6.6.2, 5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 5.1.5.1.2

а) Страны, из которых, через территорию которых или на территорию которых перевозится груз.

- b) Если радиоактивным содержимым является делящийся материал, не освобожденный от действия положений, касающихся упаковок для делящегося материала, то применяются положения, касающиеся упаковок для делящегося материала (см. раздел 6.4.11).
- c) Конструкции упаковок для делящегося материала могут также потребовать утверждения в отношении какой-либо из других позиций таблицы.
- d) Перевозки могут потребовать, однако, утверждения в отношении какой-либо из других позиций таблицы

## Глава 5.2 Маркировка и знаки опасности

### 5.2.1 Маркировка на упаковках

**Примечание:** В отношении маркировочных надписей, касающихся изготовления, испытаний и утверждения тары, крупногабаритной тары, сосудов для газов и КСГМГ, см. часть 6.

**5.2.1.1** Если в МПОГ не предусмотрено иное, на каждую упаковку должна быть нанесена разборчивая и долговечная маркировка, указывающая номер ООН, соответствующий содержащимся в упаковке опасным грузам, с предшествующими ему буквами "UN". Номер ООН и буквы "UN" должны иметь высоту не менее 12 мм, за исключением упаковок вместимостью не более 30 л или максимальной массой нетто 30 кг и за исключением баллонов вместимостью по воде не более 60 л, когда они должны иметь высоту не менее 6 мм, а также за исключением упаковок вместимостью не более 5 л или массой нетто не более 5 кг, когда они должны быть соотносимого размера. В случае неупакованных изделий маркировка наносится на само изделие, его опору или его транспортно-загрузочное приспособление либо на его устройство для хранения или запуска.

**5.2.1.2** Все маркировочные надписи на упаковке, требуемые в соответствии с настоящей главой:

- а) должны быть ясно видимыми и разборчивыми;
- б) должны быть способны выдерживать воздействие любых погодных условий без существенного снижения их качества.

**5.2.1.3** На аварийной таре и аварийных сосудах под давлением должна быть, кроме того, проставлена дополнительная маркировка в виде слова "АВАРИЙНАЯ" ("АВАРИЙНЫЙ"). Высота букв в маркировочной надписи "АВАРИЙНАЯ" ("АВАРИЙНЫЙ") должна быть не менее 12 мм.

**5.2.1.4** На контейнерах средней грузоподъемности для массовых грузов вместимостью более 450 л и крупногабаритной таре маркировка должна наноситься на две противоположные боковые стороны.

#### 5.2.1.5 Дополнительные положения для грузов класса 1

При перевозке грузов класса 1 на упаковки должно, кроме того, наноситься надлежащее отгрузочное наименование, определенное в соответствии с разделом 3.1.2. Эта хорошо разборчивая и нестирающаяся надпись должна наноситься на официальном языке страны происхождения и, кроме того, если этот язык не является немецким, английским, французским или итальянским, то на немецком, английском, французском или итальянском, если соглашениями, заключенными между странами участвующими в перевозке, не предусмотрено иное.

При воинских грузах в соответствии с разделом 1.5.2, которые перевозятся полной загрузкой контейнера или вагона, разрешается для перевозки вместо надлежащих отгрузочных наименований наносить на упаковки наименования, установленные компетентными военными органами.

#### 5.2.1.6 Дополнительные положения для грузов класса 2

На сосуды многоразового использования должна наноситься разборчивая и долговечная маркировка, содержащая следующие данные:

- а) номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование газа или смеси газов, определенное в соответствии с разделом 3.1.2.  
В случае газов, отнесенных к какой-либо позиции "Н.У.К.", помимо номера ООН, необходимо указывать только техническое название<sup>1)</sup> газа;  
В случае смесей необходимо указывать не более двух компонентов, в наибольшей степени обуславливающих их опасные свойства;
- б) для сжатых газов, загружаемых по массе, и для сжиженных газов – максимальная масса наполнения и масса порожнего сосуда с фитингами и приспособлениями, имеющимися на сосуде в момент загрузки, или масса брутто;
- с) дата (год) следующей периодической проверки.

---

<sup>1)</sup> Вместо технического названия разрешается использовать одно из следующих названий:

- для № ООН 1078 газа рефрижераторного, н.у.к.: смесь F1, смесь F2, смесь F3;
- для № ООН 1060 метилацетилена и пропадиена смесей стабилизированных: смесь P1, смесь P2;
- для № ООН 1965 газов углеводородных смеси сжиженной, н.у.к.: смесь А или бутан, смесь А01 или бутан, смесь А02 или бутан, смесь А0 или бутан, смесь А1, смесь В1, смесь В2, смесь В, смесь С или пропан;
- для № ООН 1010 бутадиенов стабилизированных: 1,2-бутадиен стабилизированный, 1,3-бутадиен стабилизированный.

Эти надписи могут либо набиваться, либо указываться на прочной табличке или бирке, прикрепленной к сосуду, либо наноситься таким образом, чтобы они не стирались и были хорошо видны, например краской или любым другим эквивалентным способом.

**Примечание 1:** См. также подраздел 6.2.2.7.

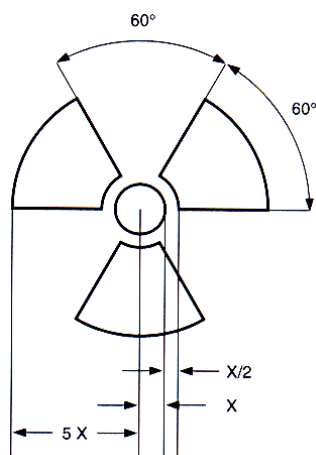
**Примечание 2:** В отношении сосудов одноразового использования см. подраздел 6.2.2.8.

#### **5.2.1.7 Специальные положения по маркировке для радиоактивных материалов**

- 5.2.1.7.1** Каждая упаковка должна иметь на внешней поверхности тары четкую и стойкую маркировку с указанием либо грузоотправителя, либо грузополучателя, либо и того и другого. Каждый транспортный пакет должен иметь на внешней поверхности транспортного пакета четкую и стойкую маркировку с указанием либо грузоотправителя, либо грузополучателя, либо и того и другого, если только эта маркировка не видна четко на всех упаковках, входящих в данный транспортный пакет.
- 5.2.1.7.2** Применительно к каждой упаковке, кроме освобожденных упаковок, на внешней поверхности упаковочного комплекта (тары) должна быть нанесена четкая и долговечная маркировка с указанием номера ООН, которому предшествуют буквы "UN", а также надлежащего отгрузочного наименования. Освобожденные упаковки должны иметь маркировку в соответствии с требованиями пункта 5.1.5.4.1.
- 5.2.1.7.3** Каждая упаковка массой брутто более 50 кг должна иметь на внешней поверхности тары четкую и долговечную маркировку с указанием ее допустимой массы брутто.
- 5.2.1.7.4** Каждая упаковка, которая соответствует:
- a) конструкции упаковки типа ПУ-1, упаковки типа ПУ-2 или упаковки типа ПУ-3, должна иметь на внешней стороне упаковочного комплекта четкую и долговечную маркировку, гласящую соответственно: "ТИП ПУ-1" (TYPE IP-1), "ТИП ПУ-2" (TYPE IP-2) или "ТИП ПУ-3" (TYPE IP-3);
  - b) конструкции упаковки типа А, должна иметь на внешней стороне упаковочного комплекта четкую и долговечную маркировку "ТИП А" (TYPE A);
  - c) конструкции упаковки типа ПУ-2, упаковки типа ПУ-3 или упаковки типа А, должна иметь на внешней стороне упаковочного комплекта четкую и долговечную маркировку с указанием международного регистрационного кода транспортного средства (кода VRI)<sup>2</sup> страны, в которой была разработана конструкция, и либо названия фирмы-изготовителя, либо другой идентификации тары, определенной компетентным органом страны, в которой была разработана конструкция.
- 5.2.1.7.5** Каждая упаковка, которая соответствует конструкции, утвержденной согласно одному или нескольким положениям пунктов 5.1.5.2.1, 6.4.22.1–6.4.22.4, 6.4.23.4–6.4.23.7 и 6.4.24.2, должна иметь на внешней поверхности упаковки четкую и стойкую маркировку, содержащую следующую информацию:
- a) опознавательный знак, установленный компетентным органом для данной конструкции;
  - b) серийный номер для индивидуального обозначения каждого упаковочного комплекта, соответствующего данной конструкции;
  - c) для конструкции упаковки типа В(U), типа В(M) или типа С – надписи "Тип В(U)", "Тип В(M)" или "Тип С".
- 5.2.1.7.6** Каждая упаковка, которая соответствует конструкции упаковок типа В(U), типа В(M) или типа С, должна иметь на наружной поверхности самой внешней емкости, стойкой к воздействию огня и воды, четкую маркировку, нанесенную методом чеканки, штамповки и другим стойким к воздействию огня и воды способом, с изображением знака радиационной опасности в виде трилистника, показанного на приводимом ниже рисунке.

---

<sup>2</sup>) Отличительный знак автомобилей, находящихся в международном движении, предусмотренный Венской конвенцией о дорожном движении (1968 года).



Основной знак радиационной опасности в виде трилистника, который строится вокруг центральной окружности с радиусом  $X$ . Минимальный допустимый размер  $X$  равен 4 мм.

- 5.2.1.7.7** Если материалы НУА-I или ОПРЗ-I содержатся в емкостях или в упаковочных материалах и транспортируются в условиях исключительного использования согласно положениям пункта 4.1.9.2.4, на наружную поверхность этих емкостей или упаковочных материалов может быть нанесена соответственно маркировка "РАДИОАКТИВНО, НУА-I" (RADIOACTIVE LSA-I) или "РАДИОАКТИВНО, ОПРЗ-I" (RADIOACTIVE SCO-I).
- 5.2.1.7.8** Во всех случаях международных перевозок упаковок, при которых требуется утверждение конструкции или перевозки компетентным органом, когда могут применяться различные типы утверждения в разных странах, имеющих отношение к перевозке, маркировка должна быть в соответствии с сертификатом страны происхождения конструкции.
- 5.2.1.8 Специальные положения, касающиеся маркировки веществ, опасных для окружающей среды**
- 5.2.1.8.1** На упаковки, содержащие опасные для окружающей среды вещества, отвечающие критериям, предусмотренным в пункте 2.2.9.1.10, должен наноситься долговечный маркировочный знак опасных для окружающей среды веществ, который изображен в пункте 5.2.1.8.3, за исключением одиночной тары и комбинированной тары, когда в такой одиночной таре или внутренней таре комбинированной тары содержится:
- количество 5 л или менее в случае жидкостей; или
  - масса нетто 5 кг или менее в случае твердых веществ.
- 5.2.1.8.2** Маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды, должен быть расположен рядом с маркировочными надписями, требующимися согласно пункту 5.2.1.1. Должны выполняться требования пунктов 5.2.1.2 и 5.2.1.4.
- 5.2.1.8.3** Маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды, должен быть таким, как показано на рис. 5.2.1.8.3.

Рис. 5.2.1.8.3



Маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды

Этот маркировочный знак должен иметь форму квадрата, повернутого под углом 45° (в форме ромба). Символ (рыба и дерево) должен быть черного цвета на белом или на подходящем контрастном фоне. Минимальные размеры – 100 мм х 100 мм, а минимальная ширина линии, образующей контур ромба, – 2 мм. Если этого требуют габариты упаковки, размеры/толщина линии могут быть уменьшены при условии, что маркировочный знак остается четко видимым. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам.

**Примечание:** Помимо любого требования в отношении нанесения на упаковки маркировочного знака вещества, опасного для окружающей среды, применяются положения раздела 5.2.2, касающиеся нанесения знаков опасности.

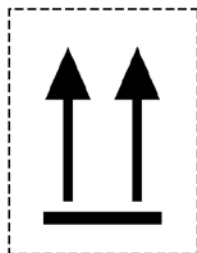
#### 5.2.1.9 Стрелки, указывающие положение

5.2.1.9.1 Если в пункте 5.2.1.9.2 не предусмотрено иное:

- комбинированная тара с внутренней тарой, содержащей жидкости;
- одиночная тара с вентиляционными отверстиями; и
- криогенные сосуды, предназначенные для перевозки охлажденных сжиженных газов,

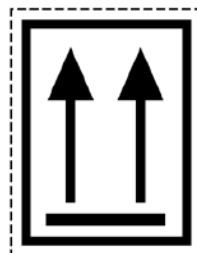
должны иметь разборчивую маркировку в виде стрелок, указывающих, в каком положении должна находиться упаковка, по аналогии с нижеприведенным рисунком или стрелок, отвечающих техническим требованиям стандарта ISO 780:1997. Стрелки, указывающие нужное положение упаковки, наносятся на две противоположные вертикальные стороны упаковки и указывают правильное вертикальное направление. Эти знаки должны быть прямоугольной формы и иметь такие размеры, которые позволяют хорошо их видеть с учетом размеров упаковки. Прямоугольная окантовка вокруг стрелок является факультативной.

Рис. 5.2.1.9.1.1



или

Рис. 5.2.1.9.1.2



Две черные или красные стрелки на белом или подходящем контрастном фоне.  
Прямоугольная окантовка является факультативной.  
Все элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам.

5.2.1.9.2 Стрелки, указывающие положение, не требуются на:

- a) наружной таре, содержащей сосуды под давлением, за исключением криогенных сосудов;
- b) наружной таре, содержащей опасные грузы, помещенные во внутреннюю тару, каждая единица которой содержит не более 120 мл, при наличии между внутренней и наружной тарой абсорбирующего материала в количестве, достаточном для того, чтобы полностью поглотить жидкое содержимое;
- c) наружной таре, содержащей инфекционные вещества класса 6.2, помещенные в первичные емкости, каждая из которых содержит не более 50 мл;
- d) упаковках типа ПУ-2, типа ПУ-3, типа А, типа В(У), типа В(М) или типа С, в которых содержится радиоактивный материал класса 7;
- e) наружной таре, содержащей изделия, остающиеся герметичными в любом положении (например, спиртовые или ртутные термометры, аэрозоли и т.д.); или
- f) наружной таре, в которую помещены опасные грузы в герметично закрытой внутренней таре, каждая единица которой содержит не более 500 мл.

5.2.1.9.3 На упаковку, маркированную в соответствии с настоящим подразделом, не должны наноситься стрелки, целью которых не является указание нужного положения упаковки.



## **5.2.2 Знаки опасности на упаковках**

**Примечание:** Требования по нанесению знаков опасности на малый контейнер и упаковку аналогичны.

### **5.2.2.1 Положения, касающиеся нанесения знаков опасности**

**5.2.2.1.1** В случае каждого изделия или вещества, приведенного в таблице А главы 3.2, должны наноситься знаки опасности, указанные в колонке 5 этой таблицы, если только специальным положением, указанным в колонке 6, не предусмотрено иное.

**5.2.2.1.2** Знаки могут заменяться нестираемой маркировкой опасности, в точности соответствующей предписанным образцам.

#### **5.2.2.1.3 –**

**5.2.2.1.5** (зарезервировано)

**5.2.2.1.6** За исключением случаев, когда применяются требования, предусмотренные в пункте 5.2.2.2.1.2, все знаки:

- а) должны быть размещены на одной и той же поверхности упаковки, если размеры упаковки позволяют сделать это; на упаковках с грузами класса 1 и класса 7 они должны быть размещены рядом с надлежащим отгрузочным наименованием;
- б) должны быть размещены на упаковке таким образом, чтобы никакая часть или компонент тары и никакой другой знак или другая маркировка не закрывали и не загромождали их; и
- с) если требуется более одного знака – должны быть размещены рядом друг с другом.

Если упаковка имеет неправильную форму или малые размеры, которые не позволяют удовлетворительным образом разместить на ней знак опасности, то в этом случае знак может быть нанесен на упаковку с помощью прочно прикрепленной этикетки или иным подходящим способом.

**5.2.2.1.7** На контейнерах средней грузоподъемности для массовых грузов вместимостью более 450 л крупногабаритной таре знаки должны размещаться на двух противоположных боковых сторонах.

**5.2.2.1.8** **Специальные положения, касающиеся знаков опасности для упаковок, содержащих взрывчатые вещества и изделия, перевозимые как воинская отправка.**

При полной загрузке вагона или контейнера воинскими грузами, перевозимыми в соответствии с разделом 1.5.2, на упаковки могут не наноситься знаки опасности, предписанные в таблице А главы 3.2, при условии, что на основе данных транспортного документа в соответствии с п. 5.4.1.2.1 f) учтены предписанные разделом 7.5.2 запреты на совместную погрузку.

**5.2.2.1.9** **Специальные положения, касающиеся знаков опасности для самореактивных веществ и органических пероксидов**

- а) Знак образца № 4.1 также подразумевает, что данный продукт может быть легковоспламеняющимся, и поэтому наносить знак образца № 3 не требуется. Кроме того, для самореактивных веществ типа В требуется нанесение знака образца № 1, если только компетентный орган не разрешил не размещать этот знак на конкретной таре на том основании, что, согласно результатам испытаний, данное самореактивное вещество в такой таре не проявляет взрывчатых свойств.
- б) Знак образца № 5.2 также подразумевает, что данный продукт может быть легковоспламеняющимся, и поэтому наносить знак образца № 3 не требуется. Кроме того, должны применяться следующие знаки:
  - i) знак образца № 1 требуется для органических пероксидов типа В, если только компетентный орган не разрешил не размещать этот знак на конкретной таре на том основании, что, согласно результатам испытаний, данный органический пероксид в такой таре не проявляет взрывчатых свойств;
  - ii) знак образца № 8 требуется в том случае, если вещество отвечает критериям класса 8 для группы упаковки I или II.

Для самореактивных веществ и органических пероксидов, перечисленных по наименованию, знаки, которые надлежит размещать на упаковках, указаны в перечнях, приведенных соответственно в пунктах 2.2.41.4 и 2.2.52.4.

**5.2.2.1.10** **Специальные положения, касающиеся знаков опасности для упаковок с инфекционными веществами**

В дополнение к знаку образца № 6.2 на упаковках с инфекционными веществами должны иметься все другие знаки опасности, которые требуются с учетом свойств содержимого.

#### **5.2.2.1.11 Специальные положения, касающиеся знаков опасности для радиоактивных материалов**

**5.2.2.1.11.1** Кроме случаев, когда используются увеличенные знаки опасности в соответствии с пунктом 5.3.1.1.3, каждая упаковка, каждый транспортный пакет и каждый контейнер, содержащие радиоактивный материал, должны иметь знаки опасности согласно применимым образцам № 7А, 7В или 7С в соответствии с надлежащей категорией. Знаки опасности должны крепиться к двум противоположным внешним поверхностям упаковки или транспортного пакета или к внешним поверхностям всех четырех сторон контейнера или цистерны. Кроме того, каждая упаковка, каждый транспортный пакет и каждый контейнер, содержащие делящийся материал, кроме делящегося материала, освобожденного в соответствии с положениями пункта 2.2.7.2.3.5, должны иметь знаки опасности, которые соответствуют образцу № 7Е; такие знаки опасности в надлежащих случаях должны крепиться рядом со знаками опасности, которые соответствуют применимым образцам № 7А, 7В или 7С. Эти знаки опасности не должны закрывать маркировку, указанную в разделе 5.2.1. Любые знаки опасности, не связанные с содержимым, удаляются или закрываются.

**5.2.2.1.11.2** На каждом знаке опасности, соответствующем применимым образцам № 7А, 7В или 7С, должна быть указана следующая информация:

а) Содержимое:

- i) название(я) радионуклида(ов), взятое(ые) из таблицы 2.2.7.2.2.1, с использованием рекомендованного там символа, за исключением материала LSA-I. В случае смесей радионуклидов должны быть указаны, насколько это позволяет размер строки, нуклиды, в отношении которых действуют наибольшие ограничения. После названия(ий) радионуклида(ов) должна быть указана группа LSA или SCO. Для этой цели должны использоваться термины "LSA-II", "LSA-III", "SCO-I" и "SCO-II";
- ii) для материалов LSA-I достаточно только термина "LSA-I"; названия радионуклида не требуется.

б) Активность:

Максимальная активность радиоактивного содержимого во время перевозки, выраженная в беккерелях (Бк) с соответствующим обозначением приставки СИ (см. пункт 1.2.2.1). Для делящегося материала вместо активности может быть указана общая масса делящихся нуклидов в граммах (г) или кратных грамму единицах.

с) В случае транспортных пакетов и контейнеров записи в графах "содержимое" и "активность" на знаке опасности должны содержать информацию, требующуюся согласно положениям соответственно подпунктов а) и б) выше и суммированную по всему содержимому транспортного пакета или контейнера, однако на знаках для транспортных пакетов или контейнеров, содержащих смешанную загрузку упаковок с различными радионуклидами, может делаться запись "См. транспортные документы".

д) Транспортный индекс: число определяется в соответствии с пунктами 5.1.5.3.1 и 5.1.5.3.2 (проставлять транспортный индекс для категории I-БЕЛАЯ не требуется).

**5.2.2.1.11.3** На каждый знак, который соответствует образцу № 7Е, должен быть нанесен индекс безопасности по критичности (CSI), как указано в выдаваемом компетентным органом сертификате об утверждении, применимом в странах, через территорию или на территорию которых перевозится данный груз, или как указано в пункте 6.4.11.2 или 6.4.11.3.

**5.2.2.1.11.4** В случае транспортных пакетов и контейнеров на знаке, соответствующем образцу № 7Е, должен быть указан суммарный индекс безопасности по критичности всех содержащихся в них упаковок.

**5.2.2.1.11.5** Во всех случаях международных перевозок упаковок, при которых требуется утверждение конструкции или перевозки компетентным органом, когда могут применяться различные типы утверждений в разных странах, имеющих отношение к перевозке, знаки опасности должны быть в соответствии с сертификатом страны происхождения конструкции.

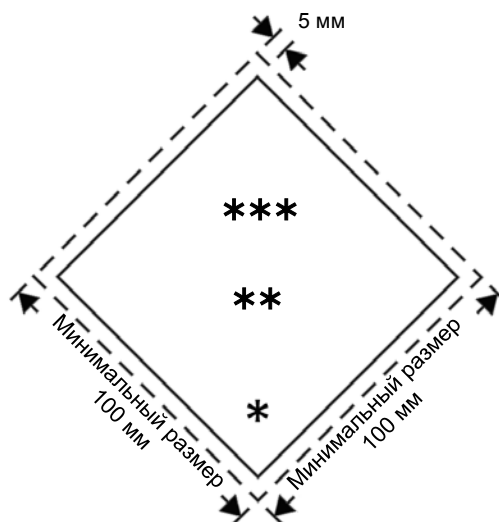
#### **5.2.2.2 Положения, касающиеся знаков опасности**

**5.2.2.2.1** Знаки опасности должны удовлетворять приведенным ниже положениям и должны – по цвету, символам и общей форме – соответствовать образцам, приведенным в пункте 5.2.2.2.2. Соответствующие образцы знаков, требуемые для других видов транспорта, с незначительными изменениями, которые не затрагивают очевидного значения знака, также являются приемлемыми.

**Примечание:** В некоторых случаях знаки, указанные в пункте 5.2.2.2.2, изображены с пунктирным внешним контуром в соответствии с пунктом 5.2.2.2.1.1. Этот контур не требуется, если знак располагается на контрастном фоне.

**5.2.2.2.1.1** Знаки опасности должны иметь конфигурацию, показанную на рис. 5.2.2.2.1.1.

**Рис. 5.2.2.2.1.1**



Знак опасности класса/подкласса

- \* В нижнем углу должен быть указан номер класса, или, в случае классов 4.1, 4.2 и 4.3, цифра "4", или, в случае классов 6.1 и 6.2, цифра "6".
- \*\* В нижней половине должны (если это обязательно) или могут (если это факультативно) быть указаны дополнительный текст/номера/буквы.
- \*\*\* В верхней половине должны быть указаны символ класса либо, в случае подклассов 1.4, 1.5 и 1.6, номер подкласса и, в случае образца № 7E, слово "ДЕЛЯЩИЙСЯ" (FISSILE).

**5.2.2.2.1.1.1** Знаки опасности располагаются на контрастном фоне или обводятся пунктирным или сплошным внешним контуром.

**5.2.2.2.1.1.2** Знак опасности должен иметь форму квадрата, повернутого под углом 45° (в форме ромба). Минимальные размеры – 100 мм x 100 мм, а минимальная ширина линии, проходящей с внутренней стороны кромки ромба, – 2 мм. Линия, проходящая с внутренней стороны кромки знака, должна быть параллельна ей и отступать от нее на 5 мм. В верхней половине знака линия, проходящая с внутренней стороны кромки, должна быть такого же цвета, как и символ, а в нижней половине знака она должна быть такого же цвета, как и номер класса или подкласса, указанный в нижнем углу. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны показанным элементам.

**5.2.2.2.1.1.3** Если этого требуют габариты упаковки, размеры могут быть уменьшены при условии, что символы и другие элементы знака остаются четко видимыми. Линия, проведенная с внутренней стороны кромки знака, должна отстоять от нее на 5 мм. Минимальная ширина линии, проведенной с внутренней стороны кромки, должна быть 2 мм. В случае баллонов размеры должны соответствовать требованиям пункта 5.2.2.2.1.2.

**5.2.2.2.1.2** Баллоны для грузов класса 2 могут – с учетом их формы, расположения и защитных устройств, предусмотренных для целей перевозки, – иметь знаки, повторяющие знаки, указанные в этом разделе, и в соответствующих случаях маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды, однако уменьшенные до размеров, указанных в стандарте ISO 7225:2005 "Газовые баллоны – Предупредительные знаки", для целей их нанесения на нецилиндрическую (суживающуюся) часть этих баллонов.

Несмотря на положения пункта 5.2.2.1.6, знаки опасности и маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды (см. пункт 5.2.1.8.3), могут перекрывать друг друга в той мере, в какой это допускается стандартом ISO 7225:2005. Однако во всех случаях знак основной опасности и цифры на любом знаке должны быть полностью видны и символы должны быть различимыми.

Неочищенные порожние сосуды под давлением для газов класса 2 могут перевозиться, имея устаревшие или поврежденные знаки, для целей следующего наполнения или проверки, в зависимости от конкретного случая, и нанесения нового знака в соответствии с действующими правилами или для удаления сосуда под давлением.

- 5.2.2.2.1.3** За исключением знаков для подклассов 1.4, 1.5 и 1.6 класса 1, в верхней половине знака должен содержаться символ, а в нижней половине:
- a) в случае классов 1, 2, 3, 5.1, 5.2, 7, 8 и 9 – номер класса;
  - b) в случае классов 4.1, 4.2 и 4.3 – цифра "4";
  - c) в случае классов 6.1 и 6.2 – цифра "6".

На знаках опасности может быть приведен текст, например номер ООН или слова, описывающие вид опасности (например, "легковоспламеняющееся вещество") в соответствии с пунктом 5.2.2.1.5, при условии что текст не закрывает другие требуемые элементы знака и не отвлекает от них внимание.

- 5.2.2.2.1.4** Кроме того, за исключением подклассов 1.4, 1.5 и 1.6, в нижней половине знаков опасности для класса 1 над номером класса указываются номер подкласса и буква группы совместимости вещества или изделия. Для подклассов 1.4, 1.5 и 1.6 в верхней половине знака указывается номер подкласса, а в нижней – номер класса и буква группы совместимости.

- 5.2.2.2.1.5** На знаках опасности, кроме знаков для материалов класса 7, содержание факультативного текста под символом (кроме номера класса) должно ограничиваться только указанием вида опасности и мер предосторожности, которые надлежит принимать при обработке груза.

- 5.2.2.2.1.6** Символы, текст и цифры должны быть четко видимыми и нестираемыми и должны быть черного цвета на всех знаках, кроме:

- a) знаков для класса 8, где текст (если таковой имеется) и номер класса должны быть белого цвета;
- b) знаков с полностью зеленым, красным или синим фоном, где они могут быть белого цвета;
- c) знаков для класса 5.2, где символ может быть белого цвета; и
- d) знаков образца № 2.1 на баллонах и газовых баллончиках для газов под № ООН 1011, 1075, 1965 и 1978, где они могут быть размещены непосредственно на самом сосуде, если цвет его поверхности обеспечивает достаточно контрастный фон.

- 5.2.2.2.1.7** Все знаки должны выдерживать воздействие любых погодных условий без существенного ухудшения их качества.

#### 5.2.2.2.2 Образцы знаков

##### Опасность класса 1

##### Взрывчатые вещества и изделия



(№ 1)

Подклассы 1.1, 1.2 и 1.3

Символ (взрывающаяся бомба):  
черный; фон: оранжевый; цифра  
"1" в нижнем углу



(№ 1.4)

Подкласс 1.4



(№ 1.5)

Подкласс 1.5



(№ 1.6)

Подкласс 1.6

Фон: оранжевый; цифры: черные; числовые обозначения должны быть высотой около 30 мм и толщиной около 5 мм (для знака с размерами 100 x 100 мм); цифра "1" в нижнем углу

\*\* Место для указания подкласса – оставить незаполненным в случае дополнительной опасности "взрывается"

\* Место для указания группы совместимости – оставить незаполненным в случае дополнительной опасности "взрывается"

##### Опасность класса 2

##### Газы



(№ 2.1)

Легковоспламеняющиеся газы

Символ (пламя): черный или белый; (кроме случаев, предусмотренных в пункте 5.2.2.2.1.6 d)); фон: красный; цифра "2" в нижнем углу



(№ 2.2)

Невоспламеняющиеся, нетоксичные газы

Символ (газовый баллон): черный или белый;  
фон: зеленый; цифра "2" в нижнем углу



**Опасность класса 3**  
**Легковоспламеняющиеся жидкости**



(№ 2.3)  
Токсичные газы  
Символ (череп и скрещенные кости):  
черный; фон: белый; цифра "2" в нижнем  
углу



(№ 3)  
Символ (пламя): черный или белый; фон: красный;  
цифра "3" в нижнем углу



**Опасность класса 4.1**  
**Легковоспламеняющиеся твердые вещества, самореактивные вещества и твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества**



(№ 4.1)  
Символ (пламя): черный;  
фон: белый с семью  
вертикальными  
красными полосами;  
цифра "4" в нижнем углу



(№ 4.2)  
Символ (пламя):  
черный;  
фон: верхняя  
половина белая,  
нижняя – красная;  
цифра "4" в нижнем  
углу



(№ 4.3)  
Символ (пламя): черный или белый;  
фон: синий; цифра "4" в нижнем углу



**Опасность класса 5.1**  
**Окисляющие вещества**



(№ 5.1)  
Символ (пламя над окружностью): черный;  
фон: желтый; цифры "5.1"  
в нижнем углу

**Опасность класса 5.2**  
**Органические пероксиды**



(№ 5.2)  
Символ (пламя): черный или белый;  
фон: верхняя половина красная, нижняя – желтая;  
цифры "5.2" в нижнем углу



**Опасность класса 6.1**  
**Токсичные вещества**



(№ 6.1)

Символ (череп и скрещенные кости): черный;  
фон: белый; цифра "6" в нижнем углу

**Опасность класса 6.2**  
**Инфекционные вещества**



(№. 6.2)

В нижней половине знака могут иметься надписи  
"ИНФЕКЦИОННОЕ ВЕЩЕСТВО" и  
"В случае повреждения или утечки немедленно  
уведомить органы здравоохранения" Символ  
(три полумесяца, наложенные на окружность) и  
надписи: черные; фон: белый; цифра "6"  
в нижнем углу

**Опасность класса 7**  
**Радиоактивные материалы**



(№ 7A)

Категория I – Белая

Символ (трилистник): черный;  
фон: белый; текст  
(обязательный): черный в  
нижней половине знака:  
"RADIOACTIVE"  
"CONTENTS..."  
"ACTIVITY..."

За словом "RADIOACTIVE"  
должна следовать одна красная  
вертикальная полоса; цифра "7"  
в нижнем углу



(№ 7B)

Категория II – Желтая

Символ (трилистник): черный;  
фон: верхняя половина – желтая с белой каймой; нижняя белая  
текст (обязательный): черный в нижней половине знака:  
«RADIOACTIVE»  
«CONTENTS ...»  
«ACTIVITY ...»;

В черном прямоугольнике: «TRANSPORT INDEX»;  
За словом "RADIOACTIVE"  
должны следовать две красные  
вертикальные полосы;  
цифра "7" в нижнем углу



(№ 7C)

Категория III – Желтая

За словом "RADIOACTIVE"  
должны следовать три красные  
вертикальные полосы;



(№ 7E)

Делящийся материал класса 7

Фон: белый

Текст (обязательный): черный в  
верхней половине знака

"FISSILE"

В черном прямоугольнике в нижней  
половине знака:

"CRITICALITY SAFETY INDEX"

цифра "7" в нижнем углу

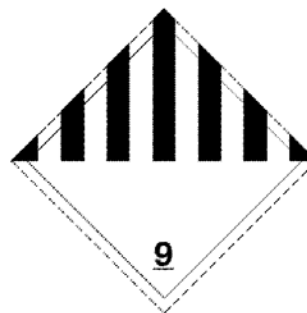
**Опасность класса 8**  
**Коррозионные вещества**



(№ 8)

Символ (жидкости, выливающиеся из двух  
пробирок и поражающие руку или металл):  
черный; фон: верхняя половина белая, нижняя –  
черная с белой каймой; цифра "8" белая в  
нижнем углу

**Опасность класса 9**  
**Прочие опасные вещества и изделия**



(№ 9)

Символ (семь вертикальных полос  
в верхней половине): черный; фон: белый;  
подчеркнутая цифра "9" в нижнем углу



## **Глава 5.3 Размещение информационных табло и маркировки**

**Примечание:** В отношении положений, касающихся размещения маркировки и информационных табло на контейнерах, МЭГК, контейнерах-цистернах и переносных цистернах для перевозки в транспортной цепи, включающей морскую перевозку, см. также пункт 1.1.4.2.1.

### **5.3.1 Размещение информационных табло**

#### **5.3.1.1 Общие положения**

**5.3.1.1.1** Если это требуется в соответствии с положениями настоящего раздела, на наружной поверхности больших контейнеров, МЭГК, контейнеров-цистерн, переносных цистерн и вагонов должны размещаться информационные табло. Табло должны соответствовать знакам опасности, предписанным в колонке 5 и, при необходимости, в колонке 6 таблицы А главы 3.2 для опасных грузов, содержащихся в большом контейнере, МЭГК, контейнере-цистерне, переносной цистерне или вагоне, и должны удовлетворять техническим требованиям, изложенным в подразделе 5.3.1.7. Табло располагаются на контрастном фоне и обводятся пунктирным или сплошным внешним контуром.

**Примечание:** В отношении знаков маневровой работы № 13, 15, см. раздел 5.3.4.

**5.3.1.1.2** В случае грузов класса 1 группы совместимости не должны указываться на информационных табло, если в вагоне или большом контейнере перевозятся вещества или изделия, относящиеся к двум или более группам совместимости.

Вагоны или большие контейнеры, в которых перевозятся вещества или изделия различных подклассов, должны иметь лишь информационные табло, соответствующие образцу для наиболее опасного подкласса в следующем порядке:

1.1 (наиболее опасный), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (наименее опасный).

При перевозке веществ подкласса 1.5 D вместе с веществами или изделиями подкласса 1.2 на вагонах или больших контейнерах должны быть установлены информационные табло, соответствующие подклассу 1.1.

Табло не требуются для перевозки взрывчатых веществ или изделий подкласса 1.4, группа совместимости S.

При перевозке воинских грузов в соответствии с разделом 1.5.2, для которых согласно пункту 5.2.2.1.8 на упаковки знаки опасности не наносятся, на вагоны и большие контейнеры должны наноситься информационные табло, соответствующие колонке 5 таблицы А главы 3.2: для вагонов – по обеим боковым сторонам, а для больших контейнеров – с четырех сторон.

**5.3.1.1.3** В случае класса 7 информационное табло основной опасности должно соответствовать образцу № 7D, описание которого приведено в пункте 5.3.1.7.2. Это информационное табло не требуется для вагонов или больших контейнеров, перевозящих освобожденные упаковки.

Если требуется, чтобы на вагонах, больших контейнерах, МЭГК, контейнерах-цистернах или переносных цистернах имелись и знаки опасности и информационные табло, предусмотренные для класса 7, то вместо информационного табло образца № 7D может быть нанесен служащий обоим целям знак опасности увеличенных размеров, соответствующий требуемому знаку образца № 7A, 7B или 7C. В этом случае размеры знака должны быть не менее 250 мм x 250 мм.

**5.3.1.1.4** На больших контейнерах, МЭГК, контейнерах-цистернах, переносных цистернах или вагонах, содержащих грузы, отнесенные к более чем одному классу, нет необходимости размещать информационное табло дополнительной опасности, если опасность, представленная на этом табло, уже указана на информационном табло основной или дополнительной опасности.

**5.3.1.1.5** Информационные табло, не относящиеся к перевозимым опасным грузам или их остаткам, должны быть удалены или закрыты.

**5.3.1.1.6** Когда информационные табло размещаются на устройствах с откидными щитками, последние должны быть сконструированы и закреплены таким образом, чтобы исключалась любая возможность их откидывания или отрыва от крепления во время перевозки (в частности, в результате ударов или непреднамеренных действий).

#### **5.3.1.2 Размещение информационных табло на больших контейнерах, МЭГК, контейнерах-цистернах и переносных цистернах**

Информационное табло должно прикрепляться к обоим боковым сторонам и к каждой торцевой стороне большого контейнера, МЭГК, контейнера-цистерны или переносной цистерны.

Когда контейнер-цистерна или переносная цистерна имеют несколько секций и в них перевозятся два или более опасных грузов, надлежащие информационные табло должны быть размещены на каждой боковой стороне в месте расположения соответствующих секций, и одно информационное табло каждого образца, имеющееся на каждой боковой стороне, должно быть размещено на обеих торцевых сторонах.

**5.3.1.3 Размещение информационных табло на вагонах, перевозящих большие контейнеры, МЭГК, контейнеры-цистерны или переносные цистерны**

**Примечание:** В отношении размещения информационных табло на вагонах при контрейлерной перевозке см. подраздел 1.1.4.4.

Если информационные табло, прикрепленные к большим контейнерам, МЭГК, контейнерам-цистернам или переносным цистернам, не видны снаружи перевозящих их вагонов, то такие же информационные табло должны также прикрепляться к обоим боковым сторонам вагона. В противном случае размещать информационное табло на вагоне не требуется.

**5.3.1.4 Размещение знаков опасности на вагонах, перевозящих грузы насыпью/навалом, вагонах-цистернах, вагонах-батареях и вагонах со съёмными цистернами**

Информационные табло должны размещаться на обеих боковых сторонах вагона.

Когда вагон-цистерна или съёмная цистерна, перевозимая на вагоне, имеют несколько секций и в них перевозятся два или более опасных грузов, надлежащие информационные табло должны быть размещены на каждой боковой стороне в месте расположения соответствующих секций. Однако в том случае, если для всех секций требуются одни и те же информационные табло, эти информационные табло должны быть размещены по одному на каждой боковой стороне вагона.

Если для одной и той же секции требуется более одного информационного табло, эти информационные табло должны быть размещены рядом друг с другом.

**5.3.1.5 Размещение информационных табло на вагонах, перевозящих только упаковки**

Информационные табло должны размещаться на обеих боковых сторонах вагона.

**5.3.1.5.1** (зарезервировано)

**5.3.1.5.2** (зарезервировано)

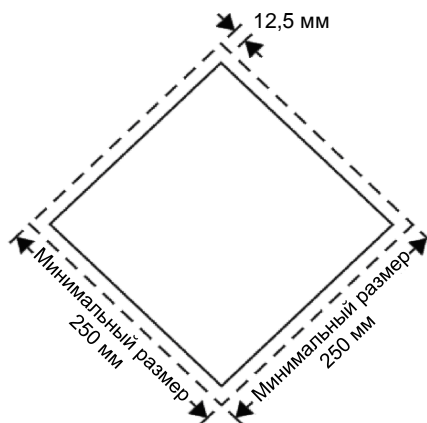
**5.3.1.6 Размещение информационных табло на порожних вагонах-цистернах, вагонах-батареях, контейнерах-цистернах, переносных цистернах, а также на порожних вагонах и больших контейнерах для перевозки грузов навалом/насыпью**

На неочищенных порожних вагонах-цистернах, вагонах со съёмными цистернами, вагонах-батареях, МЭГК, контейнерах-цистернах и переносных цистернах, не прошедших дегазацию или дезактивацию, а также на неочищенных порожних вагонах и больших контейнерах для перевозки грузов навалом/насыпью, не прошедших дезактивацию, должны быть нанесены такие же информационные табло, как и для ранее перевозимого груза.

**5.3.1.7 Технические требования к информационным табло**

**5.3.1.7.1** За исключением случаев, предусмотренных в пункте 5.3.1.7.2 в отношении информационного табло для класса 7 и в пункте 5.3.6.2 в отношении маркировочного знака вещества, опасного для окружающей среды, информационное табло должно иметь конфигурацию, показанную на рис. 5.3.1.7.1.

Рис. 5.3.1.7.1



Информационное табло (за исключением класса 7)

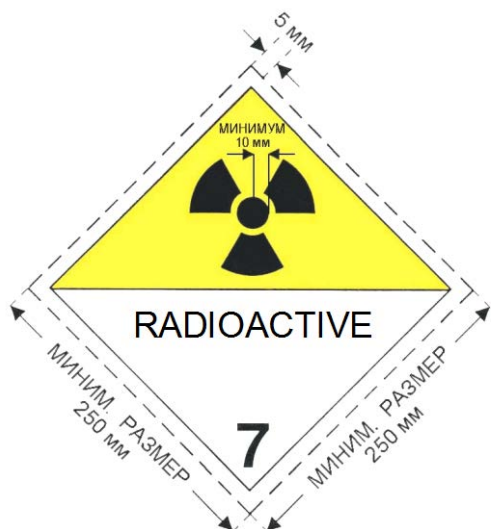
Это информационное табло должно иметь форму квадрата, повернутого под углом 45° (в форме ромба). Минимальные размеры – 250 мм х 250 мм (до кромки информационного табло). Линия, проходящая с внутренней стороны кромки информационного табло, должна быть параллельна ей и отступать от нее на 12,5 мм. Символ и линия, проходящая с внутренней стороны кромки, должны быть такого же цвета, как и знак опасности класса или подкласса перевозимого опасного груза. Символ/номер класса или подкласса должен быть расположен и иметь пропорциональные размеры в соответствии с требованиями подраздела 5.2.2.2 для соответствующего класса или подкласса перевозимого опасного груза. На информационном табло должен быть указан номер класса или подкласса (а для грузов класса 1 – буква группы совместимости) перевозимого опасного груза способом, предписанным в подразделе 5.2.2.2 для соответствующего знака опасности, с помощью цифр высотой не менее 25 мм. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам.

Применяются также положения подраздела 5.2.2.1.2.

#### 5.3.1.7.2

Для класса 7 информационное табло должно иметь минимальные размеры 250 мм × 250 мм и черную линию, проходящую в 5 мм внутрь от кромки и параллельно ей, а в остальных отношениях оно должно соответствовать образцу, показанному ниже (образец № 7D). Высота цифры "7" должна быть не менее 25 мм. Цвет фона верхней половины информационного табло должен быть желтым, а нижней половины – белым, цвет трилистника и печатных знаков должен быть черным. Использование слова "РАДИОАКТИВНО" ("RADIOACTIVE") в нижней половине является факультативным, что позволяет применять это информационное табло для изображения соответствующего номера ООН груза.

#### Информационное табло для радиоактивных материалов класса 7



(№ 7D)

Символ (трилистник): черный; фон: верхняя половина – желтая с белой каймой, нижняя – белая; нижней половине должны иметься слово "RADIOACTIVE" или в качестве альтернативы соответствующий номер ООН; в нижнем углу – цифра "7"

- 5.3.1.7.3** В случае контейнеров-цистерн вместимостью не более 3 м<sup>3</sup> информационные табло могут быть заменены знаками опасности, соответствующими образцам, приведенным в подразделе 5.2.2.2. Если эти знаки не видны снаружи перевозящего вагона, информационные табло, отвечающие требованиям пункта 5.3.1.7.1, должны также прикрепляться к обеим боковым сторонам вагона.
- 5.3.1.7.4** Если размеры и конструкция вагона таковы, что имеющаяся поверхность не позволяет прикрепить предписанные информационные табло, их внешние размеры могут быть уменьшены до размеров не менее чем 150 мм x 150 мм. В данном случае остальные размеры, предписанные для символов, линий, цифр и букв, не применяются.
- 5.3.2 Маркировка в виде табличек оранжевого цвета**
- 5.3.2.1 Общие положения, касающиеся маркировки в виде табличек оранжевого цвета**  
**Примечание:** В отношении маркировки в виде табличек оранжевого цвета на вагонах при контейнерной перевозке см. п. 1.1.4.4.
- 5.3.2.1.1** Если в колонке 20 таблицы А главы 3.2 указан идентификационный номер опасности, то прямоугольные таблички оранжевого цвета, соответствующие положениям пункта 5.3.2.2.1 должны быть прикреплены (так чтобы они были хорошо видны) на боковых сторонах каждого:
- вагона-цистерны,
  - вагона-батареи,
  - вагона со съемными цистернами,
  - контейнера-цистерны,
  - МЭГК,
  - переносной цистерны,
  - вагона, в котором груз перевозится навалом/насыпью,
  - малого или большого контейнера, в котором груз перевозится навалом/насыпью,
  - вагона и контейнера, в котором перевозятся упакованные радиоактивные материалы с одним номером ООН в условиях исключительного использования и не перевозятся другие опасные грузы.
- Данные таблички также могут наноситься на боковые стороны вагонов при полной загрузке вагона одним и тем же опасным грузом в упаковках.
- 5.3.2.1.2** На этих табличках оранжевого цвета в соответствии с пунктом 5.3.2.2.2 должны быть указаны идентификационный номер опасности и номер ООН, предписанные в колонках 20 и 1 таблицы А главы 3.2.
- Если в вагонах-цистернах, вагонах-батареях, вагонах со съемными цистернами, контейнерах-цистернах, МЭГК и переносных цистернах перевозятся различные вещества в отдельных цистернах или секциях, на боковых сторонах каждой цистерны или секции цистерны параллельно продольной оси вагона, контейнера-цистерны или переносной цистерны грузоотправитель должен прикрепить таблички оранжевого цвета с принадлежащими номерами в соответствии с пунктом 5.3.2.1.1. Они должны быть хорошо видны.
- 5.3.2.1.3** (зарезервировано)
- 5.3.2.1.4** (зарезервировано)
- 5.3.2.1.5** Если предписанные в пункте 5.3.2.1.1 таблички оранжевого цвета, прикрепленные к контейнерам, контейнерам-цистернам, МЭГК или переносным цистернам, нечетко видны снаружи перевозящего их вагона, то такие же таблички должны также прикрепляться к обеим боковым сторонам вагона.  
**Примечание:** Настоящий пункт необязательно применять к маркировке в виде табличек оранжевого цвета, прикрепляемых к закрытым и крытым брезентом вагонам, перевозящим цистерны максимальной вместимостью 3 000 л.
- 5.3.2.1.6** (исключено)
- 5.3.2.1.7** Требования п.п. 5.3.2.1.1–5.3.2.1.5 применяются также к порожним, не прошедшим очистку, дегазацию или дезактивацию,
- вагонам-цистернам,
  - вагонам-батареям,
  - вагонам со съемными цистернами,
  - контейнерам-цистернам,
  - переносным цистернам
  - МЭГК
- а также к порожним вагонам, большим и малым контейнерам для перевозки грузов навалом, не прошедшим очистку или дезактивацию.

**5.3.2.1.8** Маркировка оранжевого цвета, не относящаяся к перевозимым опасным грузам или их остаткам, должна быть снята или покрыта. Если таблички покрыты, то покрытие должно быть сплошным и должно оставаться эффективным после пребывания в огне в течение 15 минут.

**5.3.2.2 Технические требования к табличкам оранжевого цвета**

**5.3.2.2.1** Таблички оранжевого цвета могут быть светоотражающими и должны иметь 40 см в основании, а их высота должна составлять 30 см; они должны иметь черную окантовку шириной 15 мм. Используемый материал должен быть атмосферостойким и обеспечивать долговечность маркировки. Табличка не должна отделяться от ее крепления в случае пребывания в огне в течение 15 минут. Табличка должна оставаться прикрепленной независимо от положения вагона.

Таблички, требуемые в пунктах 5.3.2.1.2 и 5.3.2.1.5 могут заменяться самоклеящейся этикеткой, краской или любой другой равноценной маркировкой. Эта альтернативная маркировка должна соответствовать техническим требованиям, изложенным в настоящем подразделе, за исключением положений, касающихся огнестойкости, приведенных в пунктах 5.3.2.2.1 и 5.3.2.2.2.

**Примечание:** Оранжевый цвет табличек в условиях нормального использования должен иметь координаты цветности, лежащие в поле диаграммы цветности, ограниченной следующими координатами:

Координаты цветности точек, расположенных по углам поля диаграммы				
x	0,52	0,52	0,578	0,618
y	0,38	0,40	0,422	0,38

Коэффициент яркости светоневозвращающего цвета  $\beta \geq 0,22$ , светоотражающего цвета:  $\beta > 0,12$ .

Условный центр Е, стандартный источник цвета С, нормальный угол падения света  $45^\circ$ , угол зрения  $0^\circ$ .

Коэффициент силы светоотражающего цвета при угле освещения  $5^\circ$  и угле зрения  $0,2^\circ$ : минимум 20 свечей на 1 люкс на  $1 \text{ м}^2$ .

**5.3.2.2.2** Идентификационный номер опасности и номер ООН должны состоять из цифр черного цвета высотой 100 мм и толщиной линий 15 мм. Номер ООН должен указываться в нижней части таблички, а идентификационный номер опасности – в верхней. Они должны разделяться черной горизонтальной линией толщиной 15 мм, пересекающей табличку на половине высоты (см. пункт 5.3.2.2.3).

Идентификационный номер опасности и номер ООН должны быть нестираемыми и оставаться разборчивыми после пребывания в огне в течение 15 минут.

Размещенные на табличках заменяемые цифры и буквы, составляющие идентификационный номер опасности или номер ООН, должны оставаться на своем месте во время перевозки независимо от положения вагона.

**5.3.2.2.3 Пример таблички оранжевого цвета с идентификационным номером опасности и номером ООН**



**5.3.2.2.4** Для каждого размера, указанного в настоящем подразделе, предусматривается допуск  $\pm 10\%$ .

**5.3.2.2.5** Когда таблички оранжевого цвета или альтернативная маркировка, упомянутая в пункте 5.3.2.2.1, размещаются на устройствах с откидными щитками, последние должны быть сконструированы и закреплены таким образом, чтобы исключалась любая возможность их откидывания или отрыва от крепления во время перевозки (в частности, в результате ударов или непреднамеренных действий).

### **5.3.2.3 Значение идентификационных номеров опасности**

**5.3.2.3.1** Идентификационный номер опасности состоит из двух или трех цифр.

Как правило, цифры обозначают следующие виды опасности:

- 2 Выделение газа в результате давления или химической реакции
- 3 Воспламеняемость жидкостей (паров) и газов или самонагревающейся жидкости
- 4 Воспламеняемость твердых веществ или самонагревающегося твердого вещества
- 5 Окисляющий эффект (эффект интенсификации горения)
- 6 Токсичность или опасность инфекции
- 7 Радиоактивность
- 8 Коррозионная активность
- 9 Опасность самопроизвольной бурной реакции

**Примечание:** Опасность самопроизвольной бурной реакции по смыслу цифры 9 включает обусловленную свойствами вещества возможную опасность реакции взрыва, распада и полимеризации, сопровождающейся высвобождением значительного количества тепла и легковоспламеняющихся и/или токсичных газов.

Удвоение цифры обозначает усиление соответствующего вида опасности.

Если для указания опасности, свойственной веществу, достаточно одной цифры, после этой цифры ставится ноль.

Однако следующие сочетания цифр имеют особое значение: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 и 99, см. пункт 5.3.2.3.2 ниже.

Если перед идентификационным номером опасности стоит буква "X", то это означает, что данное вещество вступает в опасную реакцию с водой. В случае этих веществ вода может использоваться лишь с одобрения экспертов..

Для веществ и изделий класса 1 в качестве идентификационного номера опасности должен использоваться классификационный код, указанный в колонке 3 b) таблицы А главы 3.2. Классификационный код состоит из:

- номера подкласса в соответствии с пунктом 2.2.1.1.5; и
- буквы группы совместимости в соответствии с пунктом 2.2.1.1.6.

**5.3.2.3.2** Идентификационные номера опасности, перечисленные в колонке 20 таблицы А главы 3.2, имеют следующие значения:

- |     |  |
|-----|--|
| 20  | удушающий газ или газ, не представляющий дополнительной опасности  |
| 22  | охлажденный сжиженный газ, удушающий   |
| 223 | охлажденный сжиженный газ, легковоспламеняющийся   |
| 225 | охлажденный сжиженный газ, окисляющий (интенсифицирующий горение)  |
| 23  | легковоспламеняющийся газ  |
| 238 | легковоспламеняющийся газ, коррозионный  |
| 239 | легковоспламеняющийся газ, способный самопроизвольно вести к бурной реакции  |
| 25  | окисляющий (интенсифицирующий горение) газ   |
| 26  | токсичный газ  |
| 263 | токсичный газ, легковоспламеняющийся   |
| 265 | токсичный газ, окисляющий (интенсифицирующий горение)  |
| 268 | токсичный газ, коррозионный  |
| 28  | коррозионный газ   |
| 285 | коррозионный газ, окисляющий (интенсифицирующий горение)   |
| 30  | – легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки 23 °C–60 °C, включая предельные значения) или  |
|     | – легковоспламеняющаяся жидкость или твердое вещество в расплавленном состоянии с температурой вспышки выше 60 °C, разогретые до температуры, равной или превышающей их температуру вспышки, или |
|     | – самонагревающаяся жидкость   |

- 323 легковоспламеняющаяся жидкость, реагирующая с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
- X323 легковоспламеняющаяся жидкость, опасно реагирующая с водой с выделением легковоспламеняющихся газов<sup>3)</sup>
- 33 легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки ниже 23 °C)
- 333 пиротроновая жидкость
- X333 пиротроновая жидкость, опасно реагирующая с водой<sup>3)</sup>
- 336 сильновоспламеняющаяся жидкость, токсичная
- 338 сильновоспламеняющаяся жидкость, коррозионная
- X338 сильновоспламеняющаяся жидкость, коррозионная, опасно реагирующая с водой<sup>1)</sup>
- 339 сильновоспламеняющаяся жидкость, способная самопроизвольно вести к бурной реакции
- 36 легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки 23 °C–60 °C, включая предельные значения), слабоокисляющая, или самонагревающаяся жидкость, токсичная
- 362 легковоспламеняющаяся жидкость, токсичная, реагирующая с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
- X362 легковоспламеняющаяся токсичная жидкость, опасно реагирующая с водой с выделением легковоспламеняющихся газов<sup>3)</sup>
- 368 легковоспламеняющаяся жидкость, токсичная, коррозионная
- 38 легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки 23 °C–60 °C, включая предельные значения), слабокоррозионная, или самонагревающаяся жидкость, коррозионная
- 382 легковоспламеняющаяся жидкость, коррозионная, реагирующая с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
- X382 легковоспламеняющаяся жидкость, коррозионная, опасно реагирующая с водой с выделением легковоспламеняющихся газов<sup>3)</sup>
- 39 легковоспламеняющаяся жидкость, способная самопроизвольно вести к бурной реакции
- 40 легковоспламеняющееся твердое вещество или самореактивное вещество, или самонагревающееся вещество
- 423 твердое вещество, реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов, или легковоспламеняющееся твердое вещество, реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов, или самонагревающееся твердое вещество, реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
- X423 твердое вещество, опасно реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов, или легковоспламеняющееся твердое вещество, опасно реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов, или самонагревающееся твердое вещество, опасно реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов<sup>3)</sup>
- 43 твердое вещество, способное к самовозгоранию (пиротроновое)
- X432 твердое вещество, способное к самовозгоранию (пиротроновое), опасно реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов<sup>3)</sup>
- 44 легковоспламеняющееся твердое вещество в расплавленном состоянии при повышенной температуре
- 446 легковоспламеняющееся твердое вещество, токсичное, в расплавленном состоянии при повышенной температуре
- 46 легковоспламеняющееся или самонагревающееся твердое вещество, токсичное
- 462 токсичное твердое вещество, реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
- X462 твердое вещество, опасно реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов<sup>3)</sup>
- 48 легковоспламеняющееся или самонагревающееся твердое вещество, коррозионное
- 482 коррозионное твердое вещество, реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
- X482 твердое вещество, опасно реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов<sup>3)</sup>
- 50 окисляющее (интенсифицирующее горение) вещество
- 539 легковоспламеняющийся органический пероксид
- 55 сильноокисляющее (интенсифицирующее горение) вещество
- 556 сильноокисляющее (интенсифицирующее горение) вещество, токсичное
- 558 сильноокисляющее (интенсифицирующее горение) вещество, коррозионное
- 559 сильноокисляющее (интенсифицирующее горение) вещество, способное самопроизвольно вести к бурной реакции
- 56 окисляющее вещество (интенсифицирующее горение), токсичное
- 568 окисляющее вещество (интенсифицирующее горение), токсичное, коррозионное
- 58 окисляющее вещество (интенсифицирующее горение), коррозионное
- 59 окисляющее вещество (интенсифицирующее горение), способное самопроизвольно вести к бурной реакции

<sup>3)</sup> Вода используется исключительно с одобрения экспертов.

60	токсичное или слаботоксичное вещество
606	инфекционное вещество
623	токсичная жидкость, реагирующая с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
63	токсичное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23 °С–60 °С, включая предельные значения)
638	токсичное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23 °С–60 °С, включая предельные значения), коррозионное
639	токсичное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки не выше 60 °С), способное самопроизвольно вести к бурной реакции
64	токсичное твердое вещество, легковоспламеняющееся или самонагревающееся
642	токсичное твердое вещество, реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
65	токсичное вещество, окисляющее (интенсифицирующее горение)
66	сильнотоксичное вещество
663	сильнотоксичное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки не выше 60 °С)
664	сильнотоксичное вещество, легковоспламеняющееся или самонагревающееся
665	сильнотоксичное вещество, окисляющее (интенсифицирующее горение)
668	сильнотоксичное вещество, коррозионное
X668	сильнотоксичное вещество, коррозионное, опасно реагирующее с водой <sup>3)</sup>
669	сильнотоксичное вещество, способное самопроизвольно вести к бурной реакции
68	токсичное вещество, коррозионное
69	токсичное или слаботоксичное вещество, способное самопроизвольно вести к бурной реакции
70	радиоактивный материал
78	радиоактивный материал, коррозионный
80	коррозионное или слабокоррозионное вещество
X80	коррозионное или слабокоррозионное вещество, опасно реагирующее с водой <sup>3)</sup>
823	коррозионная жидкость, реагирующая с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
83	коррозионное или слабокоррозионное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23 °С–60 °С, включая предельные значения)
X83	коррозионное или слабокоррозионное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23 °С–60 °С, включая предельные значения), опасно реагирующее с водой <sup>3)</sup>
839	коррозионное или слабокоррозионное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23 °С–60 °С, включая предельные значения), способное самопроизвольно вести к бурной реакции
X839	коррозионное или слабокоррозионное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23 °С–60 °С, включая предельные значения), способное самопроизвольно вести к бурной реакции и опасно реагирующее с водой <sup>3)</sup>
84	коррозионное твердое вещество, легковоспламеняющееся или самонагревающееся
842	коррозионное твердое вещество, реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
85	коррозионное или слабокоррозионное вещество, окисляющее (интенсифицирующее горение)
856	коррозионное или слабокоррозионное вещество, окисляющее (интенсифицирующее горение) и токсичное
86	коррозионное или слабокоррозионное вещество, токсичное
87	коррозионное вещество, радиоактивное
88	сильнокоррозионное вещество
X88	сильнокоррозионное вещество, опасно реагирующее с водой <sup>3)</sup>
883	сильнокоррозионное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23 °С–60 °С, включая предельные значения)
884	сильнокоррозионное твердое вещество, легковоспламеняющееся или самонагревающееся
885	сильнокоррозионное вещество, окисляющее (интенсифицирующее горение)
886	сильнокоррозионное вещество, токсичное
X886	сильнокоррозионное вещество, токсичное, опасно реагирующее с водой <sup>3)</sup>
89	коррозионное или слабокоррозионное вещество, способное самопроизвольно вести к бурной реакции
90	опасное для окружающей среды вещество; прочие опасные вещества
99	прочие опасные вещества, перевозимые при повышенной температуре.



### 5.3.3

#### Маркировочный знак для веществ, перевозимых при повышенной температуре

Вагоны-цистерны, контейнеры-цистерны, переносные цистерны, специальные вагоны или большие контейнеры, специально оборудованные вагоны или большие контейнеры, содержащие вещество, которое перевозится или предъявляется к перевозке в жидком состоянии при температуре, равной или превышающей 100 °С, или твердом состоянии при температуре, равной или превышающей 240 °С, должны иметь на обеих боковых сторонах вагона и на обеих боковых сторонах и на каждой торцевой стороне большого контейнера, контейнера-цистерны и переносной цистерны маркировочный знак, изображенный на рис. 5.3.3

Рис. 5.3.3



Маркировочный знак для перевозки при повышенной температуре

Этот маркировочный знак должен иметь форму равностороннего треугольника. Цвет маркировочного знака должен быть красным. Минимальный размер боковых сторон должен быть 250 мм. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам.

### 5.3.4

#### Знаки маневровой работы по образцу №№ 13 и 15

##### 5.3.4.1

##### Общие положения

Общие положения п.п. 5.3.1.1.1, 5.3.1.1.5 и 5.3.1.3 -5.3.1.6 применяются также к знакам маневровой работы по образцу № 13 и 15.

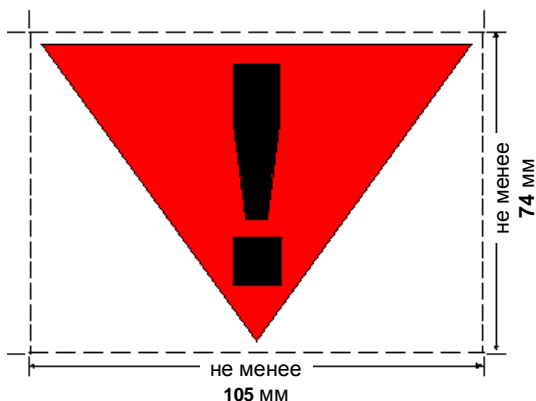
Вместо знаков маневровой работы может быть нанесена маркировка в точности соответствующая предписанным образцам. Она может состоять из красного треугольника с черным восклицательным знаком (не менее 100 мм у основания и 70 мм по высоте).

##### 5.3.4.2

##### Описание знаков маневровой работы согласно образцам №№ 13 и 15.

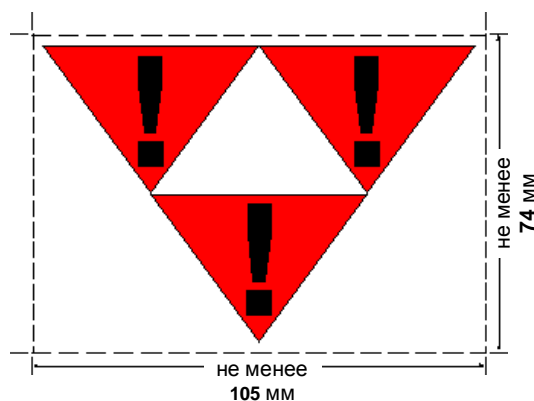
Образцы знаков маневровой работы №№ 13 и 15 должны быть прямоугольной формы размером не менее А7 (74 мм х 105 мм).

Производить маневры осторожно



На белом фоне - красный треугольник с черным восклицательным знаком

Запрещено производить маневры толчками и спускать с горки. Вагон должен подаваться отдельным локомотивом. Запрещается соударение с другим подвижным составом.



На белом фоне - три красных треугольника с черным восклицательным знаком

### 5.3.5 Оранжевые полосы

На цистерны для перевозки сжиженных газов, охлажденных сжиженных или растворенных газов, на уровне продольной оси вокруг корпуса цистерны должна быть нанесена сплошная полоса светоневозвращающего оранжевого цвета<sup>4)</sup> шириной около 30 см.

### 5.3.6 Маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды

**5.3.6.1** Если в соответствии с положениями раздела 5.3.1 требуется размещение информационного табло, на большие контейнеры, МЭГК, контейнеры-цистерны, переносные цистерны и вагоны, содержащие опасные для окружающей среды вещества, отвечающие критериям, предусмотренным в пункте 2.2.9.1.10, должен быть нанесен маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды, изображенный в пункте 5.2.1.8.3.

**5.3.6.2** Маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды, наносимый на большие контейнеры, МЭГК, контейнеры-цистерны, переносные цистерны и вагоны, должен быть таким, как указано в пункте 5.2.1.8.3 и показано на рис. 5.2.1.8.3, за тем исключением, что минимальные размеры должны составлять 250 мм х 250 мм. Другие положения раздела 5.3.1, касающиеся информационных табло, должны применяться к этому знаку с соответствующими изменениями.

<sup>4)</sup> См. Примечание п. 5.3.2.2.1.

## Глава 5.4 Документация

### 5.4.0 Общие положения

**5.4.0.1** Если не оговорено иное, все грузы, перевозка которых регламентируется МПОГ, должны сопровождаться надлежащими документами, предписанными в настоящей главе.

**5.4.0.2** Применение методов электронной обработки информации (ЭОИ) или электронного обмена данными (ЭОД) в дополнение к документации, выполненной на бумаге, или вместо нее разрешается, при условии, что процедуры, используемые для сбора, хранения и обработки электронных данных, по крайней мере в той же степени, что и документация, выполненная на бумаге, удовлетворяют юридическим требованиям в отношении доказательной ценности и наличия данных в ходе перевозки.

**5.4.0.3** Когда информация, касающаяся перевозки опасных грузов, передается перевозчику методом ЭОИ или ЭОД, грузоотправитель должен быть в состоянии немедленно предоставить эту информацию в виде документа, выполненного на бумаге, с информацией, указанной в последовательности, требуемой в соответствии с настоящей главой.

### 5.4.1 Транспортный документ на опасные грузы и связанная с ним информация

#### 5.4.1.1 Общая информация, указываемая в транспортном документе

**5.4.1.1.1** Транспортный(ые) документ(ы) на опасные грузы должен (должны) содержать следующие элементы информации по каждому опасному веществу, материалу или изделию, предъявляемому к перевозке:

- a) номер ООН, которому предшествуют буквы "UN";
- b) надлежащее отгрузочное наименование, определенное в соответствии с разделом 3.1.2, дополненное, при необходимости (см. пункт 3.1.2.8.1), техническим названием, заключенным в скобки (см. пункт 3.1.2.8.1.1);
- c) – для веществ и изделий класса 1: классификационный код, указанный в колонке 3b таблицы А главы 3.2.

Если в колонке 5 таблицы А главы 3.2 приведены номера образцов знаков опасности, не являющиеся номерами образцов 1, 1.4, 1.5, 1.6, 13 и 15 то эти номера образцов знаков опасности должны указываться после классификационного кода в скобках;

- для радиоактивных материалов класса 7: номер класса "7";

**Примечание:** В отношении радиоактивных материалов с дополнительной опасностью см. также специальное положение 172 в главе 3.3.

- для веществ и изделий других классов: номера образцов знаков опасности, которые указаны в колонке 5 таблицы А главы 3.2 или применимы в соответствии со специальным положением, указанным в колонке 6 за исключением знаков маневровой работы согласно образцу 13. Если указано несколько номеров образцов, то номера образцов, которые следуют за первым номером, должны быть заключены в скобки. В случае веществ и изделий, которым в колонке 5 таблицы А главы 3.2 не предписан какой-либо образец знака, необходимо вместо этого указать номер их класса, приведенный в колонке 3a;
- d) если она назначена, группа упаковки вещества, которой могут предшествовать буквы "ГУ" (например, "ГУ II") или начальные буквы, соответствующие словам "группа упаковки" на языках, используемых в соответствии с пунктом 5.4.1.4.1;

**Примечание:** В отношении радиоактивных материалов класса 7 с дополнительными видами опасности см. специальное положение 172 d) в главе 3.3.

- e) количество и описание упаковок, когда применимо (см. также статью 7 § 1h) и i) ЦИМ). Коды транспортной тары ООН могут использоваться лишь в дополнение к описанию вида упаковки (например, один ящик (4G));

**Примечание:** Номер, тип и вместимость каждой внутренней тары в наружной таре комбинированной тары указывать не требуется.

- f) общее количество каждого опасного груза, имеющего отдельный номер ООН, надлежащее отгрузочное наименование или группу упаковки, если таковая назначена (объем или масса брутто или масса нетто, в зависимости от конкретного случая);

**Примечание 1:** (зарезервировано)

**Примечание 2:** В случае опасных грузов в механизмах или оборудовании, упоминаемых в МПОГ, должно указываться общее количество содержащихся в них опасных грузов в килограммах или литрах в зависимости от конкретного случая.

- g) название и адрес грузоотправителя (см. также статью 7 § 1b) ЦИМ);

- h) название и адрес грузополучателя(ей) (см. также статью 7 § 1g) ЦИМ);

- i) декларация, требующаяся в соответствии с положениями любого специального соглашения;

- j) при маркировке в соответствии с п. 5.3.2.1 идентификационный номер опасности должен быть вписан перед номером ООН. Идентификационный номер опасности, необходимо также указывать, при полной загрузке вагона упаковками, содержащими одно и то же вещество, маркированными в соответствии с п. 5.3.2.1.

Место и порядок указания требуемых элементов информации в транспортном документе являются факультативными, однако элементы а), b), c) и d) должны указываться в том порядке, в каком они перечислены выше (т.е. а), b), c), d)), без какой-либо дополнительной информации, если в МПОГ не предусмотрено иное.

Примерами таких разрешенных описаний опасных грузов являются:

«UN 1098 СПИРТ АЛЛИЛОВЫЙ, 6.1 (3), I» или

«UN 1098 СПИРТ АЛЛИЛОВЫЙ, 6.1 (3), ГУ I».

Если маркировка предусматривается пунктом 5.3.2.1, то элементы а), b), c), d) и j) должны указываться в порядке j), а), b), c), d) без какой-либо дополнительной информации, если в МПОГ не предусмотрено иное.

Примерами разрешенных описаний опасных грузов с учетом маркировки согласно подразделу 5.3.2.1 являются:

«663, UN 1098 СПИРТ АЛЛИЛОВЫЙ, 6.1 (3), I» или

«663, UN 1098 СПИРТ АЛЛИЛОВЫЙ, 6.1 (3), ГУ I».

- 5.4.1.1.2** Записи в транспортном документе, содержащие требуемую информацию, должны быть разборчивыми.

Несмотря на то что в главе 3.1 и в таблице А главы 3.2 для указания элементов, которые должны быть частью надлежащего отгрузочного наименования, используются прописные буквы, а в настоящей главе элементы информации, которые должны быть внесены в транспортный документ, напечатаны прописными и строчными буквами, выбор прописных или строчных букв для указания этой информации в транспортном документе может быть свободным.

**5.4.1.1.3 Специальные положения, касающиеся отходов**

Если перевозятся отходы, содержащие опасные грузы (за исключением радиоактивных отходов), то перед надлежащим отгрузочным наименованием должно быть включено слово "ОТХОДЫ", если только этот термин не является частью надлежащего отгрузочного наименования, например:

– «UN 1230 ОТХОДЫ, МЕТАНОЛ, 3 (6.1), II» или

– «UN 1230 ОТХОДЫ, МЕТАНОЛ, 3 (6.1), ГУ II» или

– «UN 1993 ОТХОДЫ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (толуол и спирт этиловый), 3, II» или

– «UN 1993 ОТХОДЫ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (толуол и спирт этиловый), 3, ГУ II».

Если применяется положение, касающееся отходов, изложенное в пункте 2.1.3.5.5, то к описанию опасных грузов согласно пункту 5.4.1.1.1 а)–d) должны быть добавлены следующие слова:

«ОТХОДЫ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 2.1.3.5.5» (например, «ООН 3264, КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К., 8, II, ОТХОДЫ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 2.1.3.5.5»).

Техническое название, предписанное в главе 3.3, специальное положение 274, можно не добавлять.

- 5.4.1.1.4** (исключено)

**5.4.1.1.5 Специальные положения, касающиеся аварийной тары и аварийных сосудов под давлением**

Если опасные грузы перевозятся в аварийной таре или аварийном сосуде под давлением, то после описания груза в транспортном документе должны быть добавлены слова «АВАРИЙНАЯ ТАРА» или «АВАРИЙНЫЙ СОСУД ПОД ДАВЛЕНИЕМ».

**5.4.1.1.6 Специальные положения, касающиеся неочищенных порожних средств удержания груза**

- 5.4.1.1.6.1** В случае неочищенных порожних средств удержания груза, содержащих остатки опасных грузов любого класса, за исключением класса 7, перед или после описания опасных грузов, предписанного в пункте 5.4.1.1.1 j) и а)–d), должны быть включены слова «ПОРОЖНИЙ НЕОЧИЩЕННЫЙ» или «ОСТАТКИ, ПОСЛЕДНИЙ ГРУЗ». Кроме того, положения пункта 5.4.1.1.1 f) не применяются.

**5.4.1.1.6.2** Специальное положение пункта 5.4.1.1.6.1 может быть заменено, в зависимости от конкретного случая, положениями пунктов 5.4.1.1.6.2.1 или 5.4.1.1.6.2.2.

**5.4.1.1.6.2.1** В случае неочищенной порожней тары, содержащей остатки опасных грузов любого класса, за исключением класса 7, включая неочищенные порожние сосуды для газов вместимостью не более 1 000 л, сведения, предусмотренные в пунктах 5.4.1.1.1 а), b), c), d), e), f) и j) заменяются, в зависимости от конкретного случая, словами «ПОРОЖНЯЯ ТАРА», «ПОРОЖНИЙ СОСУД», «ПОРОЖНИЙ КСГМГ» или «ПОРОЖНЯЯ КРУПНОГАБАРИТНАЯ ТАРА», за которыми должна следовать информация о последнем перевозившемся грузе, предписанная в пункте 5.4.1.1.1 c).

См. следующий пример: «ПОРОЖНЯЯ ТАРА, 6.1 (3)».

Кроме того, в таком случае, если последний перевозившийся опасный груз является грузом класса 2, информация, предписанная в пункте 5.4.1.1.1 c), может заменяться номером класса "2".

**5.4.1.1.6.2.2** В случае неочищенных порожних средств удержания груза, кроме тары, содержащих остатки опасных грузов любого класса, за исключением класса 7, а также в случае неочищенных порожних сосудов для газов вместимостью более 1 000 л, сведениям, предусмотренным в пунктах 5.4.1.1.1 а)–d) и j), должны предшествовать, в зависимости от конкретного случая, слова «ПОРОЖНИЙ ВАГОН-ЦИСТЕРНА», «ПОРОЖНЯЯ АВТОЦИСТЕРНА», «ПОРОЖНЯЯ СЪЕМНАЯ ЦИСТЕРНА», «ПОРОЖНИЙ КОНТЕЙНЕР-ЦИСТЕРНА», «ПОРОЖНЯЯ ПЕРЕНОСНАЯ ЦИСТЕРНА», «ПОРОЖНИЙ ВАГОН-БАТАРЕЯ», «ПОРОЖНЕЕ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО-БАТАРЕЯ», «ПОРОЖНИЙ МЭГК», «ПОРОЖНИЙ ВАГОН», «ПОРОЖНЕЕ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО», «ПОРОЖНИЙ КОНТЕЙНЕР» или «ПОРОЖНИЙ СОСУД», за которыми должны следовать слова «ПОСЛЕДНИЙ ГРУЗ:». Кроме того, положения пункта 5.4.1.1.1 f) не применяются.

Примеры:

«ПОРОЖНИЙ ВАГОН-ЦИСТЕРНА, ПОСЛЕДНИЙ ГРУЗ: 663, UN 1098 СПИРТ АЛЛИЛОВЫЙ, 6.1 (3), I»  
или

«ПОРОЖНИЙ ВАГОН-ЦИСТЕРНА, ПОСЛЕДНИЙ ГРУЗ: 663, UN 1098 СПИРТ АЛЛИЛОВЫЙ, 6.1 (3), GU I».

**5.4.1.1.6.2.3** (зарезервировано)

**5.4.1.1.6.3** а) Если порожние неочищенные цистерны, вагоны-батареи, транспортные средства-батареи и МЭГК перевозятся к ближайшему месту, где они могут быть очищены или отремонтированы в соответствии с положениями пункта 4.3.2.4.3, то в транспортном документе должна быть сделана следующая дополнительная запись:

«ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 4.3.2.4.3».

б) Если порожние неочищенные вагоны, транспортные средства и контейнеры перевозятся к ближайшему месту, где они могут быть очищены или отремонтированы в соответствии с положениями пункта 7.5.8.1, то в транспортном документе должна быть сделана следующая дополнительная запись:

«ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСВИИ С ПУНКТОМ 7.5.8.1».

**5.4.1.1.6.4** В случае перевозки вагонов-цистерн, съемных цистерн, вагонов-батарей, контейнеров-цистерн и МЭГК в соответствии с условиями, предусмотренными в пункте 4.3.2.4.4, в транспортном документе должна быть сделана следующая запись:

«ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 4.3.2.4.4».

**5.4.1.1.7** **Специальные положения, касающиеся перевозки в транспортной цепи, включающей морскую или воздушную перевозку<sup>5)</sup>**

При перевозке, осуществляемой в соответствии с пунктом 1.1.4.2.1, в транспортном документе должна быть сделана следующая запись:

«ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1.1.4.2.1».

---

<sup>5)</sup> В случае перевозки в транспортной цепи, включающей морскую или воздушную перевозку, копии документации (например, форма документа для мультимодальных перевозок опасных грузов в соответствии с п. 5.4.5), предписанной для морской или воздушной перевозки может быть приложена к транспортному документу. Эти документы должны быть того же размера, что и транспортный документ. Если форма для мультимодальных перевозок опасных грузов в соответствии с п. 5.4.5 прикладывается к транспортному документу, информация, касающаяся опасных грузов, уже содержащаяся в этой форме, не обязательно должна быть указана в транспортном документе, однако ссылка на этот дополнительный лист должна быть занесена в соответствующее поле транспортного документа.

5.4.1.1.8 (зарезервировано)

5.4.1.1.9 **Специальные положения, касающиеся контрейлерной перевозки**

**Примечание:** В отношении информации в транспортном документе см. пункт 1.1.4.4.5.

5.4.1.1.10 (зарезервировано)

5.4.1.1.11 **Специальные положения, касающиеся перевозки КСГМГ или переносных цистерн после истечения срока действительности последнего периодического испытания или последней периодической проверки**

При перевозке, осуществляемой в соответствии с пунктами 4.1.2.2 b), 6.7.2.19.6 b), 6.7.3.15.6 b) или 6.7.4.14.6 b), в транспортном документе должна быть сделана следующая запись:

«ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 4.1.2.2 b)»,

«ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 6.7.2.19.6 b)»,

«ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 6.7.3.15.6 b)» или

«ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 6.7.4.14.6 b).

5.4.1.1.12 **Специальные положения, касающиеся перевозки по переходным мерам**

При перевозке, осуществляемой в соответствии с подразделом 1.6.1.1 в транспортном документе делается запись:

«ПЕРЕВОЗКА ПО МПОГ ПРИМЕНЯВШИМУСЯ ДО 01.01.2015 г.».

5.4.1.1.13 (зарезервировано)

5.4.1.1.14 **Специальные положения, касающиеся веществ, перевозимых при повышенной температуре**

Если в надлежащем отгрузочном наименовании вещества, которое перевозится или предъявляется к перевозке в жидком состоянии при температуре, равной или превышающей 100 °С, или в твердом состоянии при температуре, равной или превышающей 240 °С, не содержится указания на то, что вещество перевозится при повышенной температуре (например, путем использования в качестве части надлежащего отгрузочного наименования таких слов, как «РАСПЛАВЛЕННЫЙ(АЯ)» или «ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ»), то непосредственно после надлежащего отгрузочного наименования должно быть указано: «ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ».

5.4.1.1.15 (зарезервировано)

5.4.1.1.16 **Информация, требуемая в соответствии со специальным положением 640 главы 3.3**

Когда это требуется специальным положением 640 главы 3.3, в транспортный документ должна вноситься запись «СПЕЦИАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ 640X», где "X" – прописная буква, следующая после соответствующей ссылки на специальное положение 640 в колонке 6 таблицы А главы 3.2.

5.4.1.1.17 **Специальные положения, касающиеся перевозки твердых веществ в контейнерах для массовых грузов в соответствии с разделом 6.11.4**

В случае перевозки твердых веществ в контейнерах для массовых грузов в соответствии с разделом 6.11.4 в транспортном документе должна быть сделана следующая запись (см. Примечание в начале раздела 6.11.4):

«КОНТЕЙНЕР ДЛЯ МАССОВЫХ ГРУЗОВ ВК(х)<sup>6)</sup>, УТВЕРЖДЕННЫЙ КОМПЕТЕНТНЫМ ОРГАНОМ...».

5.4.1.1.18 **Специальные положения, касающиеся перевозки веществ, опасных для окружающей среды (водной среды)**

Если вещество, относящееся к одному из классов 1–9, отвечает критериям классификации, предусмотренным в пункте 2.2.9.1.10, в транспортном документе должна быть сделана дополнительная запись «ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» или «ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРСКОЙ СРЕДЫ/ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ». Это дополнительное требование не применяется к № ООН 3077 и 3082 или в случае изъятий, предусмотренных в пункте 5.2.1.8.1.

В случае перевозки в транспортной цепи, включающей морскую перевозку, приемлемой является запись «ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРСКОЙ СРЕДЫ» (в соответствии с пунктом 5.4.1.4.3 МК МПОГ).

---

<sup>6)</sup> (х) следует заменить на "1" или "2" в зависимости от конкретного случая.

#### **5.4.1.1.19 Специальные положения, касающиеся перевозки тары отбракованной порожней неочищенной (№ ООН 3509)**

В случае тары отбракованной порожней неочищенной к надлежащему отгрузочному наименованию, указанному в соответствии с пунктом 5.4.1.1.1 b), должны добавляться слова "(С ОСТАТКАМИ [...])", после которых указываются класс (классы) и дополнительный(ые) вид(ы) опасности, соответствующие остаткам, в порядке возрастания номера класса. Кроме того, положения пункта 5.4.1.1.1 f) не применяются.

Пример: Тару отбракованную порожнюю неочищенную, в которой содержались грузы класса 4.1, упакованную вместе с тарой отбракованной порожней неочищенной, в которой содержались грузы класса 3 с дополнительной опасностью класса 6.1, следует указывать в транспортном документе следующим образом:

«UN 3509 ТАРА ОТБРАКОВАННАЯ ПОРОЖНЯЯ НЕОЧИЩЕННАЯ (С ОСТАТКАМИ 3, 4.1, 6.1), 9».

#### **5.4.1.2 Дополнительная или специальная информация, требуемая для некоторых классов**

##### **5.4.1.2.1 Специальные положения для класса 1**

- а) В дополнение к требованиям пункта 5.4.1.1.1 f) в транспортном документе должны указываться:
- общая масса нетто взрывчатого содержимого<sup>7)</sup> в кг для каждого вещества или изделия, имеющего отдельный номер ООН;
  - общая масса нетто взрывчатого содержимого<sup>7)</sup> в кг для всех веществ и изделий, которых касается транспортный документ;
- б) в случае совместной упаковки двух различных грузов описание груза в транспортном документе должно включать номера ООН и наименования обоих веществ или изделий, напечатанные прописными буквами в колонках 1 и 2 таблицы А главы 3.2. Если в одну и ту же упаковку укладывается более двух различных грузов в соответствии со специальными положениями по совместной упаковке MP 1, MP 2 и MP 20–MP 24, приведенными в разделе 4.1.10, то в описании грузов в транспортном документе должны указываться номера ООН всех веществ и изделий, содержащихся в упаковке, а именно: «ГРУЗЫ С №ООН ... »;
- с) при перевозке веществ и изделий, отнесенных к какой-либо позиции «н.у.к. » или к позиции «0190 ОБРАЗЦЫ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ», либо упакованных в соответствии с инструкцией по упаковке Р 101, изложенной в подразделе 4.1.4.1, к транспортному документу должна прилагаться копия выданного компетентным органом утверждения с указанием условий перевозки. Этот документ должен быть составлен на официальном языке страны отправления и, кроме того, если этот язык не является немецким, английским, французским или итальянским, – на немецком, английском, французском или итальянском, – если в соглашениях (когда таковые имеются), заключенных между заинтересованными в перевозке странами, не предусмотрено иное;
- д) в случае совместной погрузки упаковок, содержащих вещества и изделия групп совместимости В и D, в одном и том же вагоне в соответствии с требованиями пункта 7.5.2.2, к транспортному документу должна прилагаться копия выданного компетентным органом утверждения изолированного отделения или системы удержания в соответствии с пунктом 7.5.2.2, сноска а) к таблице. Этот документ должен быть составлен на официальном языке страны отправления и, кроме того, если этот язык не является немецким, английским, французским или итальянским, – на немецком, английском, французском или итальянском, – если в соглашениях (когда таковые имеются), заключенных между заинтересованными в перевозке странами, не предусмотрено иное;
- е) при перевозке взрывчатых веществ или изделий в таре, соответствующей инструкции по упаковке Р 101, в транспортном документе должна быть сделана следующая запись: «ТАРА, УТВЕРЖДЕННАЯ КОМПЕТЕНТНЫМ ОРГАНОМ...» (см. подраздел 4.1.4.1, инструкция по упаковке Р 101);
- ф) в случае перевозки воинских грузов согласно разделу 1.5.2 вместо обозначений согласно Таблицы А, Глава 3.2, можно использовать наименование груза, предписанное соответствующим воинским учреждением.
- При перевозке воинских грузов, для которых действуют специальные условия согласно подразделу 5.2.1.5, пунктам 5.2.2.1.8 и 5.3.1.1.2, а также специальному положению W 2 раздела 7.2.4, в транспортном документе делается отметка: "ВОИНСКАЯ ОТПРАВКА".
- г) при перевозке фейерверочных изделий под № ООН 0333, 0334, 0335, 0336 и 0337 в транспортном документе должна быть сделана следующая запись:
- «КЛАССИФИКАЦИЯ ФЕЙЕРВЕРОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ КОМПЕТЕНТНЫМ ОРГАНОМ ХХ, КЛАССИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР ФЕЙЕРВЕРОЧНОГО ИЗДЕЛИЯ – ХХ/УУЗЗЗЗ».

<sup>7)</sup> В случае изделий "взрывчатое содержимое" означает взрывчатое вещество, содержащееся в изделии.

Свидетельство об утверждении классификации не обязательно должно следовать вместе с грузом, но грузоотправитель должен предоставить его в распоряжение перевозчика или компетентных органов для целей контроля. Свидетельство об утверждении классификации или его копия составляется на официальном языке страны отправления, а также, если этот язык не является немецким, английским, французским или итальянским, – на немецком, английском, французском или итальянском.

**Примечание 1:** В дополнение к надлежащему отгрузочному наименованию в транспортном документе может быть указано коммерческое или техническое название груза.

**Примечание 2:** Классификационный(ые) номер(а) состоит(ят) из указания Государства-участника МПОГ, в котором был утвержден классификационный код в соответствии со специальным положением 645 раздела 3.3.1, в виде отличительного знака автотранспортных средств, находящихся в международном движении (XX)<sup>8)</sup>, обозначения компетентного органа (YY) и индивидуального серийного номера (ZZZZ). Ниже приведены примеры таких классификационных номеров:

GB/HSE123456

D/BAM1234.

#### **5.4.1.2.2 Дополнительные положения для класса 2**

- a) В случае перевозки смесей (см. пункт 2.2.2.1.1) в вагонах-цистернах, вагонах-батареях, вагонах со съемными цистернами, переносных цистернах, контейнерах-цистернах или МЭГК должен указываться процентный (по объему или массе) состав смеси. Компоненты, составляющие менее 1%, не указываются (см. также пункт 3.1.2.8.1.2). Указывать состав смеси не требуется, когда в дополнение к надлежащему отгрузочному наименованию используются технические названия, разрешенные специальными положениями 581, 582 или 583;
- b) в случае перевозки баллонов, цилиндров, барабанов под давлением, криогенных сосудов и связок баллонов в соответствии с условиями пункта 4.1.6.10 в транспортном документе должна быть сделана следующая запись:  
«ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 4.1.6.10».
- c) При перевозке вагонов-цистерн, которые были заполнены в неочищенном состоянии, в транспортном документе в качестве массы груза следует указывать сумму наполненной массы и остатка груза, которая соответствует общей массе груженого вагона-цистерны за вычетом массы тары вагона-цистерны. Дополнительно можно указывать примечание «НАПОЛНЕННАЯ МАССА .... КГ».
- d) Для вагонов-цистерн, переносных цистерн и контейнеров-цистерн с охлажденными сжиженными газами грузоотправитель должен внести в транспортный документ следующее заявление:  
«ЦИСТЕРНА ИЗОЛИРОВАНА ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТО ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ НЕ СМОГУТ ОТКРЫТЬСЯ РАНЕЕ ЧЕМ ... (дата согласована с перевозчиком)».

#### **5.4.1.2.3 Дополнительные положения, касающиеся самореактивных веществ класса 4.1 и органических пероксидов класса 5.2**

##### **5.4.1.2.3.1 (зарезервировано)**

##### **5.4.1.2.3.2** Если для тех или иных самореактивных веществ класса 4.1 и тех или иных органических пероксидов класса 5.2 компетентный орган разрешил не размещать на конкретной таре знак образца № 1 (см. пункт 5.2.2.1.9), то в транспортном документе должна быть сделана соответствующая запись:

«ЗНАК ОБРАЗЦА № 1 НЕ ТРЕБУЕТСЯ».

##### **5.4.1.2.3.3** Если органические пероксиды и самореактивные вещества перевозятся в условиях, требующих утверждения (в отношении органических пероксидов см. пункт 2.2.52.1.8, пункт 4.1.7.2.2 и специальное положение TA2 в разделе 6.8.4; в отношении самореактивных веществ см. пункт 2.2.41.1.13 и пункт 4.4.7.2.2), то в транспортном документе должна быть сделана соответствующая запись, например:

«ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 2.2.52.1.8».

К транспортному документу должна прилагаться копия утверждения, выданного компетентным органом, с указанием условий перевозки. Этот документ должен быть составлен на официальном языке страны отправления и, кроме того, если этот язык не является немецким, английским, французским или итальянским, – на немецком, английском, французском или итальянском, – если в соглашениях (когда таковые имеются), заключенных между заинтересованными в перевозке странами, не предусмотрено иное.

---

<sup>3)</sup> Отличительный знак автомобилей, находящихся в международном движении, предусмотренный Венской конвенцией о дорожном движении (1968 года).



**5.4.1.2.3.4** Если перевозится образец органического пероксида (см. пункт 2.2.52.1.9) или самореактивного вещества (см. пункт 2.2.41.1.15), то в транспортном документе должна быть сделана соответствующая запись, например:

«ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 2.2.52.1.9».

**5.4.1.2.3.5** Если перевозятся самореактивные вещества типа G (см. Руководство по испытаниям и критериям, часть II, пункт 20.4.2 g)), то в транспортном документе может быть сделана следующая запись:

«САМОРЕАКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО, НЕ ОТНОСЯЩЕЕСЯ К КЛАССУ 4.1».

Если перевозятся органические пероксиды типа G (см. Руководство по испытаниям и критериям, часть II, пункт 20.4.3 g)), то в транспортном документе может быть сделана следующая запись:

«ВЕЩЕСТВО, НЕ ОТНОСЯЩЕЕСЯ К КЛАССУ 5.2».

#### **5.4.1.2.4 Дополнительные положения для класса 6.2**

Помимо информации, касающейся грузополучателя (см. 5.4.1.1.1 h)), должны указываться фамилия и номер телефона ответственного лица.

#### **5.4.1.2.5 Дополнительные положения для класса 7**

**5.4.1.2.5.1** В транспортный документ, прилагаемый к каждому грузу, состоящему из материалов класса 7, должна включаться в соответствующих случаях следующая информация в приведенной ниже последовательности и сразу же после информации, предписанной в пункте 5.4.1.1.1 а)–с):

- a) название или символ каждого радионуклида или, в случае смесей радионуклидов, соответствующее общее описание или перечень радионуклидов, в отношении которых действуют наибольшие ограничения;
- b) описание физической и химической формы материала или запись о том, что данный материал представляет собой радиоактивный материал особого вида или радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию. Для химической формы допустимо общее химическое описание. В отношении радиоактивных материалов с дополнительной опасностью см. подпункт c) специального положения 172 главы 3.3;
- c) максимальная активность радиоактивного содержимого во время перевозки, выраженная в беккерелях (Бк) с соответствующим обозначением приставки СИ (см. пункт 1.2.2.1). Для делящегося материала вместо активности может быть указана масса делящегося материала (или, в надлежащих случаях, масса каждого делящегося нуклида в смесях), выраженная в граммах (г) или соответствующих кратных им единицах;
- d) категория упаковки, т.е. "I-БЕЛАЯ" (I-WHITE), "II-ЖЕЛТАЯ" (II-YELLOW), "III-ЖЕЛТАЯ" (III-YELLOW);
- e) транспортный индекс (только для категорий "II-ЖЕЛТАЯ" и "III-ЖЕЛТАЯ");
- f) для делящегося материала:
  - i) перевозится на условиях одного освобождения по пунктам 2.2.7.2.3.5 а)–f), указание на этот пункт;
  - ii) перевозится на условиях пункта 2.2.7.2.3.5 c)–e), общая масса делящихся нуклидов;
  - iii) содержится в упаковке, к которой применяется один из пунктов 6.4.11.2 а)–с) или 6.4.11.3, указание на этот пункт;
  - iv) индекс безопасности по критичности, в соответствующих случаях;
- g) опознавательный знак для каждого сертификата об утверждении компетентного органа (радиоактивный материал особого вида, радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию, делящийся материал, подпадающий под освобождение по пункту 2.2.7.2.3.5 f), специальные условия, конструкция упаковки или перевозка), применимый для данного груза;
- h) для грузов, состоящих из нескольких упаковок, информация, предусмотренная в пункте 5.4.1.1.1 и в подпунктах а)–g) выше, должна представляться по каждой упаковке. В случае упаковок, содержащихся в транспортном пакете, контейнере или вагоне, должна указываться подробная информация о содержимом каждой упаковки, находящейся в транспортном пакете, контейнере или вагоне, и, при необходимости, о содержимом каждого транспортного пакета, контейнера или вагона. Если в пункте промежуточной разгрузки упаковки предстоит извлечь из транспортного пакета, контейнера или вагона, то должны быть подготовлены соответствующие транспортные документы;
- i) если груз требуется перевозить в условиях исключительного использования, то делается запись: «ПЕРЕВОЗКА В УСЛОВИЯХ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ»; и
- j) для материалов LSA-II и LSA-III, объектов SCO-I и SCO-II – полная активность груза в виде значения, кратного  $A_2$ . В случае радиоактивного материала, для которого значение  $A_2$  является неограниченным, значение, кратное  $A_2$ , равно нулю.

**5.4.1.2.5.2** Грузоотправитель должен включать в транспортные документы указание о действиях (если они необходимы), которые обязан предпринять перевозчик. Такое указание должно быть на языках,

которые перевозчик или соответствующие органы считают необходимыми, и должно включать как минимум следующую информацию:

- а) дополнительные требования в отношении погрузки, укладки, перевозки, обработки и разгрузки упаковки, транспортного пакета или контейнера, включая любые специальные предписания в отношении укладки для обеспечения безопасного отвода тепла (см. специальное положение CW 33 (3.2) в разделе 7.5.11), или уведомление о том, что таких требований не предусматривается;
- б) ограничения в отношении вида транспорта или вагона и любые необходимые инструкции в отношении маршрута;
- с) мероприятия на случай аварии для данного груза.

**5.4.1.2.5.3** Во всех случаях международных перевозок упаковок, при которых требуется утверждение конструкции или перевозки компетентным органом, когда могут применяться различные типы утверждения в разных странах, имеющих отношение к перевозке, номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование, требуемые в пункте 5.4.1.1.1, должны быть в соответствии с сертификатом страны происхождения конструкции.

**5.4.1.2.5.4** Действующие сертификаты, выдаваемые компетентным органом, не обязательно следуют вместе с грузом. Грузоотправитель должен предоставить их в распоряжение перевозчика(ов) до погрузки и разгрузки.

**5.4.1.3** (зарезервирован)

**5.4.1.4 Формат и язык, который необходимо использовать**

**5.4.1.4.1** Транспортный документ надлежит заполнять на одном или более языках, при этом одним из этих языков должен быть немецкий, английский или французский, если в договорах, заключенных между государствами, участвующими в перевозке, не предусмотрено иное.

Дополнительно к данным, предусмотренными подразделами 5.4.1.1 и 5.4.1.2, необходимо поставить крестик в отведенном для этого поле, если в используемом транспортном документе такое предусмотрено, как, например, накладная согласно ЦИМ или товарно-транспортная накладная согласно Общему договору на использование грузовых вагонов (ОДИГВ)<sup>9)</sup>.

**5.4.1.4.2** Отдельный транспортный документ составляется для грузов, которые, из-за запретов в разделе 7.5.2, не могут быть загружены вместе в одном вагоне или контейнере.

В дополнение к транспортному документу, для мультимодальных перевозок, использование документов, соответствующих примеру, приведенному в разделе 5.4.5 считается рекомендуемым<sup>10)</sup>.

**5.4.1.5 Неопасные грузы**

Если грузы, перечисленные по наименованию в таблице А главы 3.2, не подпадают под действие требований МПОГ, поскольку в соответствии с частью 2 они считаются неопасными, грузоотправитель может сделать в транспортном документе соответствующую запись, например:

«ГРУЗЫ, НЕ ОТНОСЯЩЕЕСЯ К КЛАССУ...».

**Примечание:** Это положение может применяться, в частности, тогда, когда грузоотправитель считает, что ввиду химических свойств перевозимых грузов (например, растворы и смеси) или ввиду того, что такие грузы считаются опасными согласно другим нормативным положениям, партия груза может быть подвергнута контролю в ходе перевозки.

---

<sup>9)</sup> Публикуется Бюро ОДИГВ, AVV-Büro, Avenue Louise, 500, BE-1050 Bruxelles, [www.gcubureau.org](http://www.gcubureau.org).

<sup>10)</sup> Можно обратиться за справкой к соответствующим рекомендациям Центра ЕЭК ООН по упрощению процедур торговли и электронным деловым операциям (СЕФАКТ ООН) (если они используются), в частности к Рекомендации № 1 (Формуляр-образец Организации Объединенных Наций для внешнеторговых документов) (ECE/TRADE/137, издание 81.3), к Формуляру-образцу Организации Объединенных Наций для внешнеторговых документов – Руководящие принципы для применения (ECE/TRADE/270, издание 2002 года), к Рекомендации № 11 (Вопросы документации при международной перевозке опасных грузов) (ECE/TRADE/204, издание 96.1 – в настоящее время пересматривается) и к Рекомендации № 22 (Формуляр-образец для стандартных транспортных инструкций) (ECE/TRADE/168, издание 1989 года). См. также Краткие сведения о рекомендациях по упрощению процедур торговли СЕФАКТ ООН (ECE/TRADE/346, издание 2006 года) и Справочник элементов внешнеторговых данных Организации Объединенных Наций (СЭВДООН) (ECE/TRADE/362, издание 2005 года)

Если перевозка опасных грузов в большом контейнере предшествует морской перевозке, то к транспортному документу прилагается свидетельство о загрузке контейнера, соответствующее требованиям раздела 5.4.2 МКМПОГ<sup>11), 12)</sup>.

<sup>11)</sup> Международная морская организация (ИМО), Международная организация труда (МОТ) и Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) также разработали практическое и учебное руководство по загрузке транспортных единиц, которое опубликовала ИМО ("IMO/ILO/UNECE Guidelines for Packing of Cargo Transport Units (CTUs)").

<sup>12)</sup> Раздел 5.4.2 МКМПОГ содержит следующие требования:

**"5.4.2 Свидетельство о загрузке контейнера/транспортного средства"**

5.4.2.1 Когда опасные грузы упаковываются или грузятся в любой контейнер или любое транспортное средство, лица, ответственные за загрузку контейнера или транспортного средства, должны составить "свидетельство о загрузке контейнера/транспортного средства", в котором указывается(ются) опознавательный(ые) номер(а) контейнера/транспортного средства и подтверждается, что операция выполнена в соответствии с нижеследующими условиями:

- .1 контейнер/транспортное средство были чистыми, сухими и по внешнему виду пригодными для приема груза;
- .2 упаковки, которые должны быть разделены в соответствии с применимыми требованиями в отношении разделения, не были уложены совместно на или в контейнер/транспортное средство [без утверждения соответствующего компетентного органа согласно подразделу 7.2.2.3 (МКМПОГ)];
- .3 все упаковки были осмотрены на предмет внешних повреждений, и были погружены лишь неповрежденные упаковки;
- .4 барабаны были погружены в вертикальном положении, если компетентный орган не распорядился иначе, и все грузы были должным образом уложены и, если необходимо, закреплены с помощью соответствующего материала сообразно способу(ам) перевозки по предполагаемому маршруту;
- .5 грузы, погруженные навалом/насыпью, были равномерно распределены в контейнере/транспортном средстве;
- .6 при перевозке партий, включающих грузы класса 1, за исключением подкласса 1.4, контейнер/ транспортное средство конструктивно пригодно в соответствии с требованиями раздела 7.4.6 (МКМПОГ);
- .7 контейнер/транспортное средство и упаковки должным образом маркированы, снабжены знаками опасности и табло;
- .8 если для целей охлаждения или кондиционирования используются вещества, представляющие опасность асфиксии (такие, как сухой лед (№ ООН 1845), или азот охлажденный жидкий (№ ООН 1977), или аргон охлажденный жидкий (№ ООН 1951)), контейнер/транспортное средство имеет снаружи маркировку в соответствии с подразделом 5.5.3.6 (МКМПОГ); и
- .9 на каждую партию опасных грузов, погруженную в контейнер/транспортное средство, получен транспортный документ на опасные грузы, требуемый согласно разделу 5.4.1 (МКМПОГ).

**Примечание:** Для цистерн свидетельство о загрузке контейнера/транспортного средства не требуется.

5.4.2.2 Информация, которую требуется указывать в транспортном документе на опасные грузы и в свидетельстве о загрузке контейнера/транспортного средства, может быть сведена в единый документ; в противном случае эти документы должны прилагаться друг к другу. Если эта информация сведена в единый документ, то в этот документ должна быть включена подписанная декларация следующего содержания: "Настоящим заявляю, что загрузка грузов в контейнер/транспортное средство произведена в соответствии с применимыми положениями". Эта декларация должна быть датирована, и в документе должны быть приведены сведения о лице, подписавшем декларацию. Факсимильные подписи допускаются в тех случаях, когда соответствующими законами и правилами признается юридическая сила факсимильных подписей.

5.4.2.3 Если свидетельство о загрузке контейнера/транспортного средства передается перевозчику с помощью метода ЭОИ или ЭОД, подпись (подписи) может (могут) быть электронной(ыми) или может (могут) заменяться указанием фамилии (фамилий) (прописными буквами) лица (лиц), имеющего(их) право подписи.

5.4.2.4 Когда свидетельство о загрузке контейнера/транспортного средства передается перевозчику методом ЭОИ или ЭОД и в дальнейшем опасные грузы передаются перевозчику, который требует наличия транспортного документа на опасные грузы, выполненного на бумаге, перевозчик должен обеспечить, чтобы в документе, выполненном на бумаге, было указано "Первоначально получен в электронном виде" и чтобы была указана прописными буквами фамилия подписавшего его лица".

Транспортный документ, требуемый в соответствии с разделом 5.4.1, и указанное выше свидетельство о загрузке контейнера могут быть сведены в единый документ; в противном случае эти документы прилагаются друг к другу. Если указанные документы сводятся в единый документ, то в транспортном документе достаточно указать, что загрузка контейнера произведена в соответствии с действующими правилами, применимыми к данному виду транспорта, а также привести данные о лице, ответственном за выдачу свидетельства о загрузке контейнера.

**Примечание:** Для переносных цистерн, контейнеров-цистерн и МЭГК свидетельство о загрузке контейнера не требуется.

### **5.4.3 Письменные инструкции**

**5.4.3.1** На случай чрезвычайной ситуации, которая может возникнуть во время перевозки, в кабине машиниста в легкодоступном месте должны иметься письменные инструкции, составленные по форме, указанной в подразделе 5.4.3.4.

**5.4.3.2** Эти инструкции до начала поездки должны предоставляться перевозчиком машинисту (машинистам) на языке(ах), на котором(ых) он (они) может(могут) читать и который(е) он (они) понимает(ют). Перевозчик обязан убедиться в том, что машинист понимает инструкции и может их правильно выполнять.

**5.4.3.3** До начала поездки перевозчик обязан проинформировать машиниста о загруженных опасных грузах. Машинист должен ознакомиться с письменными инструкциями, содержащими сведения о мерах, принимаемых в случае аварии или чрезвычайной ситуации.

**5.4.3.4** По содержанию письменные инструкции должны соответствовать следующему четырехстраничному образцу.










## ПИСЬМЕННЫЕ ИНСТРУКЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С МПОГ





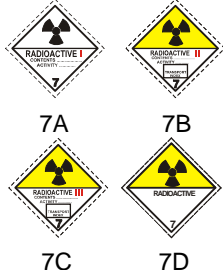



Меры, принимаемые в случае возникновения чрезвычайной (аварийной) ситуации или происшествия, если в чрезвычайную ситуацию вовлечены или могут быть вовлечены опасные грузы

В случае аварии или происшествия, которые могут иметь место или возникнуть во время перевозки, машинисты должны принять следующие допустимые с точки зрения безопасности и практической возможности меры<sup>а)</sup>:

- Согласовав при необходимости действия с управляющим железнодорожной инфраструктурой, произвести остановку поезда или маневрового состава в подходящем месте с учетом типа опасности (например, пожар, утечка груза), условия местности (например, туннель, жилая территория) и возможности действия аварийных служб (доступность, возможность эвакуации);
- Выключить локомотив согласно инструкции по эксплуатации;
- держаться в удалении от источников возгорания, в частности не курить, не использовать электронные сигареты и аналогичные устройства и не включать какое-либо электрооборудование;
- В зависимости от опасности грузов, вовлеченных в аварийную ситуацию, соблюдать дополнительные указания, которые приведены в нижеследующей таблице. Опасность и дополнительные указания определяются исходя из номера(ов) знака(ов) опасности и маркировки перевозимого груза;
- Информировать управляющего железнодорожной инфраструктурой или аварийно-спасательные службы, сообщая как можно более подробную информацию о аварии или происшествии и опасных грузах, вовлеченных в аварийную ситуацию, при этом учитывать указания перевозчика;
- Держать наготове информации (при случае транспортные документы) о перевозимых опасных грузах к прибытию аварийно-спасательных служб или обеспечить доступность данной информации с помощью электронного обмена данными;
- При покидании локомотива надеть установленную специальную сигнальную одежду;
- При необходимости, использовать дополнительные средства защиты;
- Удалиться от места аварии или происшествия, рекомендовать другим лицам также удалиться от этого места и следовать инструкциям ответственных лиц аварийно-спасательных служб (внутренних и внешних);
- Избегать контакта с разлившимся либо просыпавшимся веществом. Находиться с наветренной стороны, не вдыхать газы, дым, пыль и пары;
- Снять загрязненную одежду и удалить ее безопасным образом.



<sup>а)</sup> Также должны быть соблюдены требования правил и технические нормы в отношении эксплуатации железных дорог.

Дополнительные указания для машиниста в отношении характеристик опасных свойств опасных грузов в разбивке по классам и мер, принимаемых с учетом существующих обстоятельств		
Знаки опасности и информационные табло, пояснения опасности	Характеристики опасных свойств	Дополнительные указания
(1)	(2)	(3)
<p>Взрывчатые вещества и изделия</p>  <p>1.5 1.6</p>	<p>Могут обладать рядом свойств и эффектов, таких как массовая детонация; разбрасывание осколков; интенсивный пожар/тепловой поток; появление яркой вспышки, громкого шума или дыма.</p> <p>Чувствительность к толчкам и/или ударам и/или теплу.</p>	<p>Укрыться в убежище, но при этом оставаться на удалении от окон.</p>
<p>Взрывчатые вещества и изделия</p>  <p>1.4</p>	<p>Незначительный риск взрыва и пожара.</p>	<p>Укрыться в убежище.</p>
<p>Легковоспламеняющиеся газы</p>  <p>2.1</p>	<p>Риск пожара.</p> <p>Риск взрыва.</p> <p>Могут находиться под давлением.</p> <p>Риск удушья.</p> <p>Могут вызывать ожоги и/или обморожение.</p> <p>При нагреве емкости могут взорваться.</p>	<p>Укрыться в убежище.</p> <p>Избегать низких мест.</p>
<p>Невоспламеняющиеся, нетоксичные газы</p>  <p>2.2</p>	<p>Риск удушья.</p> <p>Могут находиться под давлением.</p> <p>Могут вызывать обморожение.</p> <p>При нагреве емкости могут взорваться.</p>	<p>Укрыться в убежище.</p> <p>Избегать низких мест.</p>
<p>Токсичные газы</p>  <p>2.3</p>	<p>Опасность отравления.</p> <p>Могут находиться под давлением.</p> <p>Могут вызывать ожоги и/или обморожение.</p> <p>При нагреве емкости могут взорваться.</p>	<p>Укрыться в убежище.</p> <p>Избегать низких мест.</p>
<p>Легковоспламеняющиеся жидкости</p>  <p>3</p>	<p>Риск пожара.</p> <p>Риск взрыва.</p> <p>При нагреве емкости могут взорваться.</p>	<p>Укрыться в убежище.</p> <p>Избегать низких мест.</p>
<p>Легковоспламеняющиеся твердые вещества, самореактивные вещества и твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества</p>  <p>4.1</p>	<p>Риск пожара. Легковоспламеняющиеся или горючие вещества могут воспламеняться под воздействием тепла, искр или пламени.</p> <p>Могут содержать самореактивные вещества, способные к экзотермическому разложению в случае нагрева, контакта с другими веществами (такими, как кислоты, соединения тяжелых металлов или амины), трения или удара. Это может привести к выделению вредных или легковоспламеняющихся газов или паров либо самовозгоранию.</p> <p>При нагреве емкости могут взорваться.</p> <p>Риск взрыва десенсибилизированных взрывчатых веществ после потери десенсибилизатора.</p>	
<p>Вещества, способные к самовозгоранию</p>  <p>4.2</p>	<p>Риск пожара в результате самовозгорания, если упаковки повреждены или произошла утечка их содержимого.</p> <p>Могут бурно реагировать с водой.</p>	
<p>Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой</p>  <p>4.3</p>	<p>Риск пожара и взрыва при соприкосновении с водой.</p>	

Дополнительные указания для машиниста в отношении характеристик опасных свойств опасных грузов в разбивке по классам и мер, принимаемых с учетом существующих обстоятельств		
Знаки опасности и информационные табло, пояснения опасности	Характеристики опасных свойств	Дополнительные указания
(1)	(2)	(3)
Окисляющиеся вещества  5.1	Риск бурной реакции, воспламенения или взрыва при соприкосновении с горючими или легковоспламеняющимися веществами.	
Органические пероксиды  5.2	Риск экзотермического разложения в случае нагрева, соприкосновения с другими веществами (такими как кислоты, соединения тяжелых металлов или амины), трения или удара. Это может привести к выделению вредных или легковоспламеняющихся газов или паров либо самовозгоранию.	
Токсичные вещества  6.1	Риск отравления при вдыхании, соприкосновении с кожей и проглатывании. Опасность для водной окружающей среды или канализационной системы.	
Инфекционные вещества  6.2	Риск инфекции. Могут вызвать серьезные заболевания у людей или животных. Опасность для водной окружающей среды или канализационной системы.	
Радиоактивные материалы  7A 7B 7C 7D	Риск поглощения и внешнего радиоактивного излучения.	Ограничить время воздействия.
Делящиеся материалы  7E	Опасность возникновения ядерной цепной реакции.	
Коррозионные вещества  8	Риск ожогов в результате разъедания кожи. Могут бурно реагировать между собой, с водой и другими веществами. Разлившееся/просыпавшееся вещество может выделять коррозионные пары. Представляют опасность для водной окружающей среды или канализационной системы.	
Прочие опасные вещества и изделия  9	Риск пожара. Риск взрыва. Опасность для водной окружающей среды или канализационной системы.	

**Примечание 1:** Для опасных грузов с множественными рисками и для смешанных партий грузов должны соблюдаться все применимые положения, указанные в таблице.

**Примечание 2:** Вышеприведенные дополнительные указания могут адаптироваться с учетом класса опасности веществ, подлежащих перевозке и используемых средств перевозки и при необходимости с учетом дополнения в соответствии с действующими национальными требованиями.

Дополнительные указания для машиниста в отношении характеристик опасных свойств опасных грузов, на которые указывают маркировочные знаки, и мер, принимаемых с учетом существующих обстоятельств		
Маркировочный знак	Характеристики опасных свойств	Дополнительные указания
(1)	(2)	(3)
 Вещества, опасные для окружающей среды	Опасность для водной окружающей среды или канализационной системы.	
 Вещества, перевозимые при повышенной температуре	Риск ожогов от воздействия тепла.	Избегать контакта с нагретыми частями вагона или контейнера и просыпавшимся/разлившимся веществом.

<p align="center"><b>Средства индивидуальной защиты, которые должны находиться в кабине машиниста</b></p> <p>Следующие средства<sup>a)</sup> должны находиться в кабине машиниста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– переносной осветительный прибор;</li> </ul> <p>Для машиниста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подходящая специальная сигнальная одежда.</li> </ul>
---

<sup>a)</sup> Список средств, которые должны находиться в кабине машиниста, при необходимости может быть дополнен в соответствии с действующими национальными требованиями.



#### **5.4.4 Хранение информации, касающейся перевозки опасных грузов**

**5.4.4.1** Грузоотправитель и перевозчик должны хранить копию транспортного документа на опасные грузы и дополнительную информацию и документацию, указанную в МПОГ, в течение как минимум трех месяцев.

**5.4.4.2** Когда документы хранятся на электронных носителях или в компьютерной системе, грузоотправитель и перевозчик должны быть способны воспроизвести их в печатном виде.

#### **5.4.5 Пример формы документа на опасные грузы при мультимодальной перевозке**

Пример формы документа, который может использоваться при мультимодальной перевозке опасных грузов в качестве документа, объединяющего декларацию в отношении опасных грузов и свидетельство о загрузке контейнера.

# ФОРМА ДОКУМЕНТА НА ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ ПРИ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ПЕРЕВОЗКЕ

1. Грузоотправитель		2. Номер транспортного документа		
		3. Стр. 1 из ... стр.	4. Регистрационный номер грузоотправителя	
		5. Регистрационный номер экспедитора		
6. Грузополучатель		7. Перевозчик (заполняется перевозчиком)		
		<b>ДЕКЛАРАЦИЯ ГРУЗОТПРАВИТЕЛЯ</b> Настоящим заявляю, что содержимое данной партии груза полностью и точно описано ниже надлежащим отгрузочным наименованием и что содержимое классифицировано, упаковано, маркировано, снабжено знаками опасности/табло и во всех отношениях находится в должном состоянии для перевозки в соответствии с применимыми международными и национальными правительственными правилами.		
8. Перевозка осуществляется с соблюдением ограничений, установленных для: (ненужное вычеркнуть)		9. Дополнительная информация по обработке грузов		
ПАССАЖИРСКИХ И ГРУЗОВЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ		ТОЛЬКО ГРУЗОВЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ		
10. Номер морского/авиационного рейса и дата	11. Порт/аэропорт загрузки			
12. Порт/аэропорт разгрузки	13. Место назначения			
14. Маркировочные знаки      * Количество и тип упаковок, описание груза      Масса брутто (кг)      Масса нетто      Объем(м³)				
* ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ: необходимо указать номер ООН, надлежащее отгрузочное наименование, класс опасности, группу упаковки (когда это требуется), а также любые другие сведения, требуемые в соответствии с применимыми национальными и международными правилами.				
15. Код и регистрационный номер контейнера/транспортного средства	16. Номер(а) пломб	17. Габаритные размеры и тип контейнера/транспортного средства	18. Вес тары (кг)	19. Общий вес брутто (включая вес тары) (кг)
<b>СВИДЕТЕЛЬСТВО О ЗАГРУЗКЕ КОНТЕЙНЕРА/ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА</b> Настоящим заявляю, что описанные выше грузы упакованы/загружены в контейнер/транспортное средство, указанный(ое) выше, в соответствии с применимыми положениями** <b>СВИДЕТЕЛЬСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАПОЛНЕНО И ПОДПИСАНО ДЛЯ ВСЕХ КОНТЕЙНЕРОВ/ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ЛИЦОМ, ОТВЕЧАЮЩИМ ЗА УПАКОВКУ/ЗАГРУЗКУ</b>		21. РАСПИСКА ПОЛУЧАТЕЛЯ Получил указанное выше количество упаковок/контейнеров/прицепов по внешнему виду в надлежащем порядке и состоянии, за исключением следующего: ЗАМЕЧАНИЯ ПОЛУЧАТЕЛЯ:		
20. Наименование компании	Наименование транспортного предприятия	22. Наименование компании (ГРУЗОТПРАВИТЕЛЯ, ПОДГОТОВИВШЕГО ЭТОТ ДОКУМЕНТ)		
Фамилия/должность лица, подписывающего декларацию	Регистрационный номер транспортного средства	Фамилия/должность лица, подписывающего декларацию		
Место и дата	Подпись и дата	Подпись лица, сделавшего декларацию		
Подпись лица, сделавшего декларацию	ПОДПИСЬ ВОДИТЕЛЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА	Подпись лица, сделавшего декларацию		

\*\* См. раздел 5.4.2.

**ФОРМА ДОКУМЕНТА НА ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ ПРИ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ПЕРЕВОЗКЕ** **Продолжение**

1. Грузоотправитель	2. Номер транспортного документа			
	3. Стр. 2 из ... страниц	4. Регистрационный номер грузоотправителя		
		5. Регистрационный номер экспедитора		
14. Маркировочные знаки	* Количество и тип упаковок, описание груза	Масса брутто (кг)	Масса нетто	Объем(м <sup>3</sup> )

\* ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ: необходимо указать номер ООН, надлежащее отгрузочное наименование, класс опасности, группу упаковки (когда это требуется), а также любые другие сведения, требуемые в соответствии с применимыми национальными и международными правилами.

## Глава 5.5 Специальные положения

5.5.1 (исключен)

5.5.2 **Специальные положения, применяемые к фумигированным грузовым транспортным единицам (№ ООН 3359)**

5.5.2.1 **Общие положения**

5.5.2.1.1 На фумигированные грузовые транспортные единицы (№ ООН 3359), не содержащие других опасных грузов, не распространяются какие-либо положения МПОГ, кроме положений настоящего раздела.

**Примечание:** Для целей настоящей главы грузовая транспортная единица означает вагон, контейнер, контейнер-цистерну, переносную цистерну или МЭГК.

5.5.2.1.2 Когда, помимо фумиганта, в фумигированную грузовую транспортную единицу погружены опасные грузы, в дополнение к положениям настоящего раздела применяется любое положение МПОГ, касающееся этих грузов (включая положения, касающиеся информационных табло, маркировки и документации).

5.5.2.1.3 Для перевозки фумигированного груза должны использоваться только грузовые транспортные единицы, которые могут закрываться таким образом, чтобы выпуск газа был сокращен до минимума.

5.5.2.2 **Подготовка работников**

Лица, занимающиеся обработкой фумигированных грузовых транспортных единиц, должны пройти подготовку, соответствующую их обязанностям.

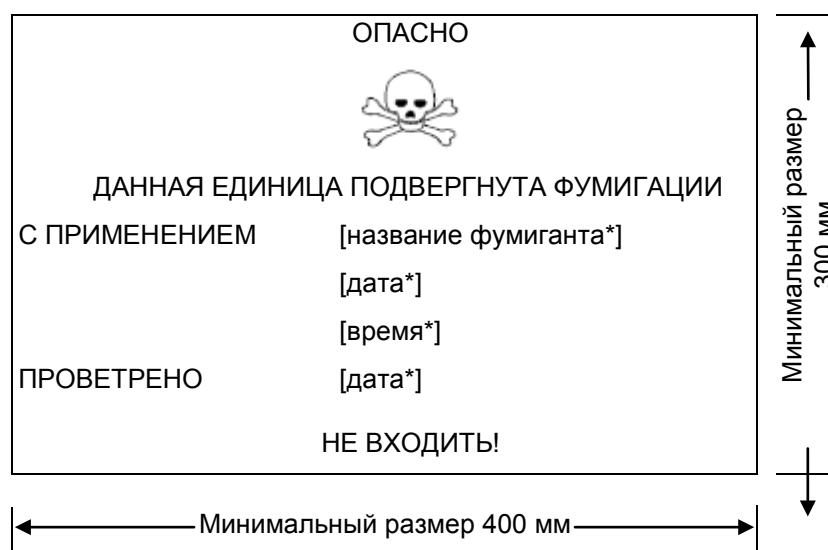
5.5.2.3 **Размещение маркировки и информационных табло**

5.5.2.3.1 На фумигированной грузовой транспортной единице должен иметься предупреждающий знак, указанный в пункте 5.5.2.3.2; он должен быть размещен в каждой точке входа в месте, где он будет хорошо виден для лиц, открывающих грузовую транспортную единицу или входящих внутрь нее. Этот знак должен сохраняться на грузовой транспортной единице до тех пор, пока не будут выполнены следующие условия:

- а) фумигированная грузовая транспортная единица была проветрена с целью удаления вредных концентраций фумигирующего газа; и
- б) фумигированные грузы или материалы были выгружены.

5.5.2.3.2 Знак, предупреждающий о фумигации, должен быть таким, как показано на рис. 5.5.2.3.2.

Рис. 5.5.2.3.2



\* Включить необходимые данные.

Знак, предупреждающий о фумигации

Этот знак должен иметь прямоугольную форму. Минимальные размеры: ширина – 400 мм и высота – 300 мм, а минимальная ширина внешней линии – 2 мм. Надписи выполняются черным цветом на белом фоне при высоте букв не менее 25 мм. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам.

**5.5.2.3.3** Если фумигированная грузовая транспортная единица была полностью проветрена путем открытия ее дверей или путем механической вентиляции после фумигации, дата проветривания должна быть указана на знаке, предупреждающем о фумигации.

**5.5.2.3.4** После того, как фумигированная грузовая транспортная единица была проветрена и разгружена, знак, предупреждающий о фумигации, должен быть удален.

**5.5.2.3.5** Информационные табло, соответствующие образцу № 9 (см. пункт 5.2.2.2), не должны размещаться на фумигированной грузовой транспортной единице, за исключением случаев, когда это требуется для других помещенных в нее веществ или изделий класса 9.

#### **5.5.2.4 Документация**

**5.5.2.4.1** В документах, связанных с перевозкой грузовых транспортных единиц, подвергнутых фумигации и не проветренных полностью перед перевозкой, должна указываться следующая информация:

- «UN 3359, ФУМИГИРОВАННАЯ ГРУЗОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ЕДИНИЦА, 9» или «UN 3359, ФУМИГИРОВАННАЯ ГРУЗОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ЕДИНИЦА, класс 9»;
- дата и время фумигации; и
- тип и количество использованного фумиганта.

Эти записи должны быть сделаны на официальном языке страны отправления и, кроме того, если этот язык не является немецким, английским, французским или итальянским, – на немецком, английском, французском или итальянском языке, – если только соглашениями, которые могут быть заключены между странами, заинтересованными в перевозке, не предусмотрено иное.

**5.5.2.4.2** Документы могут быть составлены в любой форме, при условии, что в них содержится информация, требуемая в пункте 5.5.2.4.1. Записи с этой информацией должны быть легко идентифицируемыми, разборчивыми и нестираемыми.

**5.5.2.4.3** Должны быть включены инструкции по удалению любых остаточных количеств фумиганта, включая устройства для фумигации (если таковые использовались).

**5.5.2.4.4** Наличие документа не требуется, если фумигированная грузовая транспортная единица была полностью проветрена и дата проветривания была указана на предупреждающем знаке (см. пункты 5.5.2.3.3 и 5.5.2.3.4).

**5.5.3 Специальные положения, применяемые к упаковкам, вагонам и контейнерам, содержащим вещества, представляющие опасность асфиксии при использовании для целей охлаждения или кондиционирования (такие, как сухой лед (№ ООН 1845), или азот охлажденный жидкий (№ ООН 1977), или аргон охлажденный жидкий (№ ООН 1951))**

#### **5.5.3.1 Сфера применения**

**5.5.3.1.1** Настоящий раздел не применяется к веществам, которые могут использоваться для целей охлаждения или кондиционирования, когда они перевозятся в качестве опасных грузов. Когда они перевозятся в качестве груза, эти вещества должны перевозиться под соответствующей позицией таблицы А главы 3.2 согласно соответствующим условиям перевозки.

**5.5.3.1.2** Настоящий раздел не применяется к газам в циклах охлаждения.

**5.5.3.1.3** Опасные грузы, используемые для целей охлаждения или кондиционирования цистерн или МЭГК во время перевозки, не подпадают под действие положений настоящего раздела.

**5.5.3.1.4** Вагоны и контейнеры, содержащие вещества, используемые для целей охлаждения или кондиционирования, включают вагоны и контейнеры, содержащие вещества, используемые для целей охлаждения или кондиционирования внутри упаковок, а также вагоны и контейнеры с неупакованными веществами, используемыми для целей охлаждения или кондиционирования.

**5.5.3.1.5** Положения подразделов 5.5.3.6 и 5.5.3.7 применяются только в тех случаях, когда существует реальная опасность асфиксии в вагоне или контейнере. Эта опасность должна оцениваться самими участниками перевозки с учетом опасности, которую представляют вещества, используемые для целей охлаждения или кондиционирования, количества перевозимого вещества, продолжительности процесса перевозки и типов используемых средств удержания.

### **5.5.3.2 Общие положения**

**5.5.3.2.1** Вагоны и контейнеры, содержащие вещества, используемые для целей охлаждения или кондиционирования (кроме фумигации) во время перевозки, не подпадают под действие каких-либо других положений МПОГ, кроме положений настоящего раздела.

**5.5.3.2.2** Когда опасные грузы загружаются в вагоны или контейнеры, содержащие вещества, используемые для целей охлаждения или кондиционирования, в дополнение к положениям настоящего раздела применяются все прочие положения МПОГ, касающиеся этих опасных грузов.

**5.5.3.2.3** (зарезервирован)

**5.5.3.2.4** Лица, занимающиеся обработкой или перевозкой вагонов и контейнеров, содержащих вещества, используемые для целей охлаждения или кондиционирования, должны получить подготовку, соответствующую их обязанностям.

### **5.5.3.3 Упаковки, содержащие хладагент или кондиционирующий реагент**

**5.5.3.3.1** Упакованные опасные грузы, требующие охлаждения или кондиционирования, которым назначены инструкции по упаковке P203, P620, P650, P800, P901 или P904, изложенные в подразделе 4.1.4.1, должны отвечать надлежащим требованиям соответствующей инструкции по упаковке.

**5.5.3.3.2** В случае упакованных опасных грузов, требующих охлаждения или кондиционирования, которым назначены другие инструкции по упаковке, упаковки должны быть способны выдерживать очень низкие температуры и не должны подвергаться воздействию хладагента или кондиционирующего реагента или в значительной мере утрачивать свою прочность в результате такого воздействия. Упаковки должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы имелась возможность выпуска газа для предотвращения повышения давления, которое могло бы привести к разрыву тары. Опасные грузы должны упаковываться таким образом, чтобы исключалась возможность их перемещения после того, как любой хладагент или кондиционирующий реагент испарится.

**5.5.3.3.3** Упаковки, содержащие хладагент или кондиционирующий реагент, должны перевозиться в хорошо вентилируемых вагонах и контейнерах. Это положение не применяется, когда такие упаковки перевозятся в изотермических транспортных средствах, транспортных средствах-ледниках или транспортных средствах-рефрижераторах, определяемых в Соглашении о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок (СПС).

### **5.5.3.4 Размещение маркировки на упаковках, содержащих хладагент или кондиционирующий реагент**

**5.5.3.4.1** Упаковки, содержащие опасные грузы, используемые для целей охлаждения или кондиционирования, должны иметь маркировку в виде наименования этих опасных грузов, указанного в колонке 2 таблицы А главы 3.2, за которым, в зависимости от случая, следуют слова "В КАЧЕСТВЕ ХЛАДАГЕНТА" или "В КАЧЕСТВЕ КОНДИЦИОНИРУЮЩЕГО РЕАГЕНТА" на официальном языке страны происхождения и, кроме того, если этот язык не является немецким, английским, французским или итальянским, – немецком, английском, французском или итальянском языке, если соглашениями, заключенными между странами, заинтересованными в перевозке, не предусмотрено иное.

**5.5.3.4.2** Эта маркировка должна быть долговечной и разборчивой и должна размещаться в таком месте и иметь по отношению к упаковке такие размеры, которые делали бы ее ясно видимой.

### **5.5.3.5 Вагоны и контейнеры, содержащие неупакованный сухой лед**

**5.5.3.5.1** Если используется сухой лед в неупакованном виде, он не должен вступать в непосредственное соприкосновение с металлической конструкцией вагона или контейнера во избежание охрупчивания металла. Должны быть приняты меры для обеспечения надлежащей изоляции между сухим льдом и вагоном или контейнером посредством отделения их друг от друга минимум на 30 мм (например, путем использования подходящих материалов с низкой теплопроводимостью, таких как доски, поддоны и т.д.).

**5.5.3.5.2** Если сухой лед помещен вокруг упаковок, должны быть приняты меры для обеспечения того, чтобы упаковки оставались в первоначальном положении во время перевозки после того, как сухой лед испарится.

### 5.5.3.6 Размещение маркировки на вагонах и контейнерах

5.5.3.6.1 На вагонах и контейнерах, содержащих опасные грузы, используемые для целей охлаждения или кондиционирования, должен иметься предупреждающий знак, указанный в пункте 5.5.3.6.2; он должен быть размещен в каждой точке входа в месте, в котором он будет хорошо виден для лиц, открывающих вагон или контейнер или входящих в него. Этот знак должен сохраняться на вагоне или контейнере до тех пор, пока не будут выполнены следующие условия:

- a) вагон или контейнер был проветрен с целью удаления вредных концентраций хладагента или кондиционирующего реагента; и
- b) охлажденные или кондиционированные грузы были выгружены.

5.5.3.6.2 Предупреждающий знак должен быть таким, как показано на рис. 5.5.3.6.2.

Рис. 5.5.3.6.2



Знак, предупреждающий об охлаждении/кондиционировании,  
для вагонов и контейнеров

- \* Включить наименование хладагента/кондиционирующего реагента, указанное в колонке 2 таблицы А главы 3.2. Надпись должна быть выполнена прописными буквами высотой не менее 25 мм, расположенными на одной строке. Если надлежащее отгрузочное наименование является слишком длинным, чтобы поместиться в имеющееся пространство, буквы могут быть уменьшены до максимального подходящего размера. Например: "УГЛЕРОДА ДИОКСИД ТВЕРДЫЙ".
- \*\* Включить слова "В КАЧЕСТВЕ ХЛАДАГЕНТА" или "В КАЧЕСТВЕ КОНДИЦИОНИРУЮЩЕГО РЕАГЕНТА", в зависимости от случая. Надпись должна быть выполнена прописными буквами высотой не менее 25 мм, расположенными на одной строке.

Этот знак должен иметь прямоугольную форму. Минимальные размеры: ширина – 150 мм и высота – 250 мм. Надпись "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" должна быть выполнена красным или белым цветом при высоте букв не менее 25 мм. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам.

Надпись "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" и слова "В КАЧЕСТВЕ ХЛАДАГЕНТА" или "В КАЧЕСТВЕ КОНДИЦИОНИРУЮЩЕГО РЕАГЕНТА", в зависимости от случая, должны быть выполнены на официальном языке страны происхождения и, кроме того, если этот язык не является немецким, английским, французским или итальянским, – на немецком, английском, французском или итальянском языке, если соглашениями, заключенными между странами, заинтересованными в перевозке, не предусмотрено иное.

### **5.5.3.7 Документация**

**5.5.3.7.1** В документах (таких, как коносамент, грузовой манифест или накладная КДПГ/ЦИМ), связанных с перевозкой вагонов или контейнеров, содержащих или содержавших вещества, используемые для целей охлаждения или кондиционирования, и не полностью проветренных перед перевозкой, должна указываться следующая информация:

- a) номер ООН, которому предшествуют буквы "UN"; и
- b) надлежащее отгрузочное наименование, за которым, в зависимости от случая, следуют слова "В КАЧЕСТВЕ ХЛАДАГЕНТА" или "В КАЧЕСТВЕ КОНДИЦИОНИРУЮЩЕГО РЕАГЕНТА" на официальном языке страны происхождения и, кроме того, если этот язык не является немецким, английским, французским или итальянским, – на немецком, английском, французском или итальянском языке, если соглашениями, заключенными между странами, заинтересованными в перевозке, не предусмотрено иное.

Пример: «UN 1845, УГЛЕРОДА ДИОКСИД ТВЕРДЫЙ, В КАЧЕСТВЕ ХЛАДАГЕНТА».

**5.5.3.7.2** Транспортный документ может быть составлен в любой форме при условии, что в нем содержится информация, требуемая в пункте 5.5.3.7.1. Записи с этой информацией должны быть легко идентифицируемыми, разборчивыми и нестираемыми.



**Часть 6    Требования к изготовлению и  
испытаниям тары, контейнеров  
средней грузоподъемности для  
массовых грузов (КСГМГ),  
крупногабаритной тары, цистерн  
и контейнеров для массовых грузов**

## Глава 6.1 Требования к изготовлению и испытаниям тары

### 6.1.1 Общие положения

#### 6.1.1.1 Требования настоящей главы не распространяются на:

- a) упаковки, содержащие радиоактивный материал класса 7, если не предусмотрено иное (см. раздел 4.1.9);
- b) упаковки, содержащие инфекционные вещества класса 6.2, если не предусмотрено иное (см. главу 6.3, примечание и инструкцию по упаковке Р 621 в подразделе 4.1.4.1);
- c) сосуды под давлением, содержащие газы класса 2;
- d) упаковки, масса нетто которых превышает 400 кг;
- e) тару для жидкостей, кроме комбинированной тары, вместимостью более 450 литров.

#### 6.1.1.2 Требования к таре, изложенные в разделе 6.1.4, сформулированы исходя из характеристик тары, используемой в настоящее время. Учитывая прогресс в развитии науки и техники, не запрещается использовать тару, которая по своим техническим характеристикам отличается от тары, описанной в разделе 6.1.4, при условии что эта тара столь же эффективна, приемлема для компетентного органа и способна успешно выдержать испытания, указанные в разделах 6.1.1.3 и 6.1.5. Помимо методов испытаний, предписанных в настоящей главе, допускаются и другие равноценные методы, признанные компетентным органом.

#### 6.1.1.3 Любая тара, предназначенная для жидкостей, должна успешно пройти соответствующее испытание на герметичность и должна удовлетворять требованиям в отношении соответствующего уровня испытаний, указанного в пункте 6.1.5.4.3:

- a) до первого использования в целях перевозки;
- b) после реконструкции или восстановления, перед очередным использованием в целях перевозки.

Для этого испытания не требуется, чтобы тара была оснащена собственными затворами.

Внутренний сосуд составной тары может испытываться без наружной тары, при условии что это не повлияет на результаты испытания.

Такое испытание не требуется в случае:

- внутренней тары, входящей в состав комбинированной тары;
- внутренних сосудов составной тары (из стекла, фарфора или керамики), маркированных символом "МПОГ/ДОПОГ" в соответствии с пунктом 6.1.3.1 a) ii);
- легкой металлической тары, маркированной символом "МПОГ/ДОПОГ" в соответствии с пунктом 6.1.3.1 a) ii).

#### 6.1.1.4 Тара должна изготавливаться, восстанавливаться и испытываться в соответствии с программой гарантии качества, удовлетворяющей компетентный орган, с тем чтобы каждая единица тары соответствовала требованиям настоящей главы.

**Примечание:** Стандарт ISO 16106:2006 "Тара – Транспортные упаковки для опасных грузов – Тара, контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ) и крупногабаритная тара для опасных грузов – Руководящие указания по применению стандарта ISO 9001" содержит приемлемые указания в отношении процедур, которые могут применяться.

#### 6.1.1.5 Изготовители тары и предприятия, занимающиеся ее последующей продажей, должны представлять информацию о процедурах, которым надлежит следовать, и описание типов и размеров затворов (включая требуемые уплотнения) и любых других компонентов, необходимых для обеспечения того, чтобы предъявляемые к перевозке упаковки могли выдерживать применимые эксплуатационные испытания, предусмотренные в настоящей главе.

### 6.1.2 Код для обозначения типов тары

#### 6.1.2.1 Код состоит из:

- a) арабской цифры, обозначающей вид тары (например, барабан, канистра и т.д.), за которой следует(ют)
- b) прописная(ые) латинская(ие) буква(ы), обозначающая(ие) материал (например, сталь, древесина и т.д.), за которой, если это необходимо, следует
- c) арабская цифра, обозначающая категорию тары в рамках вида, к которому относится эта тара.

#### 6.1.2.2 В случае составной тары используются две прописные латинские буквы, проставляемые последовательно во второй позиции кода. Первая буква обозначает материал, из которого изготовлен внутренний сосуд (емкость), вторая – материал, из которого изготовлена наружная тара.

- 6.1.2.3** В случае комбинированной тары используется лишь код, обозначающий наружную тару.
- 6.1.2.4** За кодом тары может следовать буква "Т", "V" или "W". Буква "Т" обозначает аварийную тару, соответствующую требованиям пункта 6.1.5.1.11. Буква "V" обозначает специальную тару, соответствующую требованиям пункта 6.1.5.1.7. Буква "W" означает, что тара, хотя и принадлежит к типу, указанному в коде, изготовлена с некоторыми отличиями от требований раздела 6.1.4 и считается эквивалентной согласно требованиям пункта 6.1.1.2.
- 6.1.2.5** Для обозначения видов тары используются следующие цифры:
- 1 Барабан
  - 2 (зарезервировано)
  - 3 Канистра
  - 4 Ящик
  - 5 Мешок
  - 6 Составная тара
  - 7 (зарезервировано)
  - 0 Легкая металлическая тара.
- 6.1.2.6** Для обозначения материалов используются следующие прописные буквы:
- A Сталь (всех типов и видов обработки поверхности)
  - B Алюминий
  - C Естественная древесина
  - D Фанера
  - F Древесный материал
  - G Фибровый картон
  - H Пластмассовые материалы
  - L Текстиль
  - M Бумага многослойная
  - N Металл (кроме стали или алюминия)
  - P Стекло, фарфор или керамика.
- Примечание:** Пластмассовые материалы означают также другие полимерные материалы, например резину.
- 6.1.2.7** В приведенной ниже таблице указаны коды, которые надлежит использовать для обозначения типов тары в зависимости от вида тары, материалов, использованных для ее изготовления, и ее категории; в ней также указаны подразделы, в которых изложены соответствующие требования:

Вид	Материал	Категория	Код	Подраз- дел
1. Барабаны	А. Сталь	с несъемным днищем	1А1	6.1.4.1
		со съёмным днищем	1А2	
	В. Алюминий	с несъемным днищем	1В1	6.1.4.2
		со съёмным днищем	1В2	
	Д. Фанера		1D	6.1.4.5
	Г. Картон		1G	6.1.4.7
	Н. Пластмасса	с несъемным днищем	1Н1	6.1.4.8
		со съёмным днищем	1Н2	
	Н. Металл, кроме стали или алюминия	с несъемным днищем	1N1	6.1.4.3
		со съёмным днищем	1N2	
2. (зарезервировано)				
3. Канистры	А. Сталь	с несъемным днищем	3А1	6.1.4.4
		со съёмным днищем	3А2	

Вид	Материал	Категория	Код	Подраздел
3. Канистры (Продолж.)	В. Алюминий	с несъемным дном	3В1	6.1.4.4
		со съемным дном	3В2	
	Н. Пластмасса	с несъемным дном	3Н1	6.1.4.8
		со съемным дном	3Н2	
4. Ящики	А. Сталь		4А	6.1.4.14
	В. Алюминий		4В	6.1.4.14
	С. Естественная древесина	обычные	4С1	6.1.4.9
		с плотно пригнанными стенками	4С2	
	Д. Фанера		4Д	6.1.4.10
	Е. Древесный материал		4Е	6.1.4.11
	Г. Фибровый картон		4Г	6.1.4.12
	Н. Пластмасса	пенопластовые	4Н1	6.1.4.13
		из твердой пластмассы	4Н2	
	Н. Металл, кроме стали или алюминия		4Н	6.1.4.14
5. Мешки	Н. Полимерная ткань	без вкладыша или внутреннего покрытия	5Н1	6.1.4.16
		плотные	5Н2	
		влагонепроницаемые	5Н3	
	Н. Полимерная пленка		5Н4	6.1.4.17
	Л. Текстиль	без вкладыша или внутреннего покрытия	5Л1	6.1.4.15
		плотные	5Л2	
		влагонепроницаемые	5Л3	
	М. Бумага	многослойные	5М1	6.1.4.18
		многослойные, влагонепроницаемые	5М2	
6. Составная тара	Н. Пластмассовый сосуд	с наружным стальным барабаном	6НА1	6.1.4.19
		с наружной стальной обрешеткой или ящиком	6НА2	6.1.4.19
		с наружным алюминиевым барабаном	6НВ1	6.1.4.19
		с наружной алюминиевой обрешеткой или ящиком	6НВ2	6.1.4.19
		с наружным деревянным ящиком	6НС	6.1.4.19
		с наружным фанерным барабаном	6НД1	6.1.4.19
		с наружным фанерным ящиком	6НД2	6.1.4.19

Вид	Материал	Категория	Код	Подраз- дел
6. Составная тара (Продолж.)		с наружным картонным барабаном	6HG1	6.1.4.19
		с наружным ящиком из фибрового картона	6HG2	6.1.4.19
		с наружным пластмассовым барабаном	6HH1	6.1.4.19
		с наружным ящиком из твердой пластмассы	6HH2	6.1.4.19
	Р. Стекланный, фарфоровый или керамический сосуд	с наружным стальным барабаном	6PA1	6.1.4.20
		с наружной стальной обрешеткой или ящиком	6PA2	6.1.4.20
		с наружным алюминиевым барабаном	6PB1	6.1.4.20
		с наружной алюминиевой обрешеткой или ящиком	6PB2	6.1.4.20
		с наружным деревянным ящиком	6PC	6.1.4.20
		с наружным фанерным барабаном	6PD1	6.1.4.20
		с наружной плетеной корзиной	6PD2	6.1.4.20
		с наружным картонным барабаном	6PG1	6.1.4.20
		с наружным ящиком из фибрового картона	6PG2	6.1.4.20
		с наружной тарой из пенопласта	6PH1	6.1.4.20
		с наружной тарой из твердой пластмассы	6PH2	6.1.4.20
		7. (зарезервировано)		
0. Легкая металлическая тара	А. Сталь	с несъемным днищем	0A1	6.1.4.22
		со съемным днищем	0A2	

### 6.1.3

#### Маркировка

##### Примечание 1:

Маркировка указывает, что тара, на которую она нанесена, соответствует типу конструкции, успешно прошедшему испытания, и отвечает требованиям настоящей главы, относящимся к изготовлению, но не к использованию этой тары. Поэтому сам маркировочный знак не обязательно подтверждает, что данная тара может быть использована для любого вещества: обычно тип тары (например, стальной барабан), ее максимальная вместимость и/или масса и любые специальные требования конкретно указываются для каждого вещества в таблице А главы 3.2..

##### Примечание 2:

Маркировка призвана облегчить задачу, стоящую перед изготовителями тары, теми, кто занимается ее восстановлением, пользователями, перевозчиками и регламентирующими органами. Что касается использования новой тары, то первоначальная маркировка является для изготовителя(ей) средством указания ее типа и тех требований в отношении испытаний эксплуатационных качеств, которым она удовлетворяет.

##### Примечание 3:


Маркировка не всегда дает полную информацию об уровнях испытаний и т.п., которая, однако, может в дальнейшем понадобиться, и в таком случае следует обращаться к свидетельству об испытании, протоколам испытаний или реестру тары, успешно прошедшей испытания. Например, тара с маркировкой "X" или "Y" может использоваться для веществ, которым установлена группа упаковки,

предназначенная для грузов с более низкой степенью опасности, при этом максимально допустимая величина относительной плотности<sup>1</sup> рассчитывается с использованием коэффициентов 1,5 или 2,25 по отношению к значениям, указанным в требованиях, касающихся испытаний тары, в разделе 6.1.5, т.е. тара группы упаковки I, испытанная для веществ с относительной плотностью 1,2, могла бы использоваться в качестве тары группы упаковки II для веществ с относительной плотностью 1,8 или в качестве тары группы упаковки III для веществ с относительной плотностью 2,7 при условии, конечно, что она также соответствует всем эксплуатационным критериям, предусмотренным для веществ с более высокой относительной плотностью.

#### 6.1.3.1

Каждая тара, предназначенная для использования в соответствии с требованиями МПОГ, должна иметь в соответствующем месте долговечную и разборчивую маркировку таких по отношению к ней размеров, которые делали бы ее ясно видимой. Упаковки массой брутто более 30 кг должны иметь маркировку или ее копию на верхней части или на боковой стороне. Буквы, цифры и символы должны иметь высоту не менее 12 мм, за исключением тары вместимостью 30 л или 30 кг или менее, когда они должны иметь высоту не менее 6 мм, и тары вместимостью 5 л или 5 кг или менее, когда они должны быть соотносимого размера.

Маркировка должна содержать:

- a) i) символ Организации Объединенных Наций для тары . Этот символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяет соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 или 6.7<sup>2)</sup>. Этот символ не должен использоваться для тары, которая удовлетворяет упрощенным условиям, изложенным в пунктах 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 e), 6.1.5.3.5 c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 и 6.1.5.6 (см. также подпункт ii) ниже). На таре из гофрированного металла допускается нанесение только прописных букв "UN" вместо символа; или
- ii) символ "МПОГ/ДОПОГ" для составной тары (из стекла, фарфора или керамики) и легкой металлической тары, удовлетворяющей упрощенным условиям (см. пункты 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 e), 6.1.5.3.5 c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 и 6.1.5.6);

**Примечание:** Тара, маркированная этим символом, утверждена для железнодорожных, автомобильных перевозок и перевозок по внутренним водным путям, на которые распространяются положения соответственно МПОГ, ДОПОГ и ВОПОГ. Она не в обязательном порядке допускается к перевозке другими видами транспорта либо к автомобильным, железнодорожным перевозкам или перевозкам по внутренним водным путям, регулируемым другими правилами.

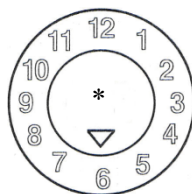
- b) код, обозначающий тип тары в соответствии с положениями раздела 6.1.2;
- c) код, состоящий из двух частей:
  - i) буквы, обозначающей группу(ы) упаковки, на отнесение к которой(ым) тип конструкции выдержал испытания:  
X для групп упаковки I, II и III;  
Y для групп упаковки II и III;  
Z только для группы упаковки III;
  - ii) величины относительной плотности, округленной с точностью до первого десятичного знака, на которую был испытан тип конструкции тары, не имеющей внутренней тары и предназначенной для содержания жидкостей; ее можно не указывать, если относительная плотность не превышает 1,2. На таре, предназначенной для удержания твердых веществ или внутренней тары, надлежит указывать значение максимальной массы брутто в килограммах.  
На легкой металлической таре, маркированной символом "МПОГ/ДОПОГ" в соответствии с пунктом 6.1.3.1 a) ii), предназначенной для удержания жидкостей, вязкость которых при 23 °C превышает 200 мм<sup>2</sup>/с, надлежит указывать значение максимальной массы брутто в килограммах;
- d) либо букву "S", указывающую, что тара предназначена для перевозки твердых веществ или внутренней тары, либо – для тары, предназначенной для удержания жидкостей (кроме комбинированной тары), – величину испытательного давления в успешно прошедших гидравлических испытаниях, в кПа, округленную до ближайшего десятикратного значения в кПа.

<sup>1)</sup> Относительная плотность (d) считается синонимом удельного веса (УВ), и этот термин используется на протяжении всего текста.

<sup>2)</sup> Этот символ также используется для указания того, что мягкие контейнеры для массовых грузов, разрешенные для других видов транспорта, удовлетворяют требованиям главы 6.8 Типовых правил ООН.

На легкой металлической таре, маркированной символом "МПОГ/ДОПОГ" в соответствии с пунктом 6.1.3.1 а) ii), предназначенной для удержания жидкостей, вязкость которых при 23 °С превышает 200 мм<sup>2</sup>/с, надлежит указывать букву "S";

- е) две последние цифры года изготовления тары. На таре типов 1Н и 3Н надлежит также указывать месяц изготовления, который можно проставлять отдельно от остальной маркировки. С этой целью можно использовать следующий способ:



- \* В этом месте могут быть указаны две последние цифры года изготовления. В таком случае эти две цифры года в маркировке утверждения типа и во внутреннем круге циферблата должны быть идентичными.

**Примечание:** Приемлемыми являются также и другие способы передачи минимально требуемой информации в долговечной, видимой и разборчивой форме.

- f) обозначение государства, санкционировавшего нанесение маркировки, с указанием отличительного знака автомобилей, находящихся в международном движении<sup>3)</sup>;
- g) название изготовителя или иное обозначение тары, указанное компетентным органом.

**6.1.3.2** Помимо долговечной маркировки, предписанной в пункте 6.1.3.1, каждый новый металлический барабан вместимостью более 100 л должен иметь на своем нижнем днище постоянную (например, выдавленную) маркировку, предписанную в подпунктах 6.1.3.1 а)–е), с указанием номинальной толщины по крайней мере того металла, из которого изготовлен корпус (в мм, с точностью до 0,1 мм). Если номинальная толщина любого днища металлического барабана меньше толщины корпуса, то номинальная толщина верхнего днища (крышки), корпуса и нижнего днища должна указываться на нижнем днище в виде постоянной маркировки (например, выдавленной), например: "1,0-1,2-1,0" или "0,9-1,0-1,0". Номинальная толщина металла должна определяться по соответствующему стандарту ИСО, например по стандарту ISO 3574:1999 для стали. Элементы маркировки, указанные в подпунктах 6.1.3.1 f) и g), не должны наноситься в виде постоянной маркировки, за исключением случая, предусмотренного в пункте 6.1.3.5.

**6.1.3.3** Каждая тара, кроме тары, упомянутой в пункте 6.1.3.2, подлежащая восстановлению, должна иметь постоянную маркировку, указанную в подпунктах 6.1.3.1 а)–е). Маркировка считается постоянной, если она способна сохраниться в процессе восстановления тары (она может быть, например, выдавлена). Для тары, за исключением металлических барабанов вместимостью более 100 л, эта постоянная маркировка может заменять соответствующую долговечную маркировку, предписанную в пункте 6.1.3.1.

**6.1.3.4** Требуемая маркировка на реконструированных металлических барабанах, если не изменен тип тары и не заменены или не удалены неотъемлемые структурные элементы, не обязательно должна быть постоянной. В остальных случаях на верхнем днище или на корпусе реконструированного металлического барабана должны быть нанесены в виде постоянной маркировки (например, выдавлены) элементы маркировки, указанные в подпунктах 6.1.3.1 а)–е).

**6.1.3.5** Металлические барабаны многократного использования, изготовленные из таких материалов, как, например, нержавеющая сталь, могут иметь постоянную маркировку (например, выдавленную), указанную в подпунктах 6.1.3.1 f) и g).

**6.1.3.6** Маркировка, предусмотренная в пункте 6.1.3.1, действительна только для одного типа конструкции или серии типов конструкции. Один и тот же тип конструкции может предполагать различные способы обработки поверхности.

Под "серией типов конструкции" подразумевается тара, изготовленная из одного и того же материала, имеющая одинаковую конструкцию, одинаковую толщину стенок, одинаковое сечение и отличающаяся от утвержденного типа конструкции лишь меньшей высотой.

Затворы сосудов должны соответствовать затворам, описанным в протоколе испытаний.

**6.1.3.7** Маркировка должна наноситься в последовательности подпунктов пункта 6.1.3.1; каждый элемент маркировки, требуемой в этих подпунктах и, когда это применимо, в подпунктах h)–j) пункта 6.1.3.8,

<sup>3)</sup> Отличительный знак автомобилей, находящихся в международном движении, предусмотренный Венской конвенцией о дорожном движении (1968 года).

должен быть четко отделен от других элементов, например косой чертой или пропуском, чтобы его можно было легко идентифицировать. Примеры см. в пункте 6.1.3.11.

Любая дополнительная маркировка, разрешенная компетентным органом, не должна мешать правильной идентификации элементов маркировки, предписанных в пункте 6.1.3.1.






**6.1.3.8** После восстановления тары предприятие, производившее восстановление, должно нанести долговечную маркировку, содержащую последовательно:

- h) обозначение государства, в котором было произведено восстановление, с указанием отличительного знака автомобилей, находящихся в международном движении **Fehler! Textmarke nicht definiert.**;
- i) название предприятия, производившего восстановление, или иное обозначение тары, указанное компетентным органом;
- j) год восстановления; букву "R"; и для каждой тары, успешно прошедшей испытание на герметичность в соответствии с пунктом 6.1.1.3, – дополнительную букву "L".


**6.1.3.9** Если после восстановления маркировка, предусмотренная в подпунктах 6.1.3.1 a)–d), уже не видна на верхнем днище или боковой стороне металлического барабана, предприятие, производившее восстановление, должно нанести ее долговечным способом перед маркировкой, предусмотренной в подпунктах h), i) и j) пункта 6.1.3.8. Эта маркировка не должна указывать на более высокие эксплуатационные характеристики, чем те, на которые был испытан и в соответствии с которыми был маркирован первоначальный тип конструкции.

**6.1.3.10** Тара, изготовленная из повторно используемой пластмассы, соответствующей определению, приведенному в разделе 1.2.1, маркируется символом "REC". Эта маркировка проставляется рядом с маркировочным знаком, предписанным в пункте 6.1.3.1.


**6.1.3.11** Примеры маркировки НОВОЙ тары

 4G/Y145/S/02 NL/VL823	согласно подпунктам 6.1.3.1 a) (i), b), c), d) и e) согласно подпунктам 6.1.3.1 f) и g)	Для нового ящика из фибрового картона
 1A1/Y1.4/150/98 NL/VL824	согласно подпунктам 6.1.3.1 a) (i), b), c), d) и e) согласно подпунктам 6.1.3.1 f) и g)	Для нового стального барабана, предназначенного для жидкостей
 1A2/Y150/S/01 NL/VL825	согласно подпунктам 6.1.3.1 a) (i), b), c), d) и e) согласно подпунктам 6.1.3.1 f) и g)	Для нового стального барабана, предназначенного для твердых веществ или внутренней тары
 4HW/Y136/S/98 NL/VL826	согласно подпунктам 6.1.3.1 a) (i), b), c), d) и e) согласно подпунктам 6.1.3.1 f) и g)	Для нового пластмассового ящика эквивалентного типа
 1A2/Y/100/01 USA/MM5	согласно подпунктам 6.1.3.1 a) (i), b), c), d) и e) согласно подпунктам 6.1.3.1 f) и g)	Для реконструированного стального барабана, предназначенного для жидкостей
RID/ADR/0A1/Y100/89 NL/VL123	согласно подпунктам 6.1.3.1 a) (ii), b), c), d) и e) согласно подпунктам 6.1.3.1 f) и g)	Для новой легкой металлической тары с несъемным днищем
RID/ADR/0A2/Y20/S/04 NL/VL124	согласно подпунктам 6.1.3.1 a) (ii), b), c), d) и e) согласно подпунктам 6.1.3.1 f) и g)	Для новой легкой металлической тары со съемным днищем, предназначенной для твердых веществ или жидкостей, вязкость которых при 23 °C превышает 200 мм <sup>2</sup> /с.


**6.1.3.12** Примеры маркировки ВОССТАНОВЛЕННОЙ тары:

 1A1/Y1.4/150/97 NL/RB/01RL	согласно подпунктам 6.1.3.1 a) (i), b), c), d) и e) согласно подпунктам 6.1.3.8 h), i) und j)
---	--



 1A2/Y150/S/99 USA/RB/00R	согласно подпунктам 6.1.3.1 а) (i), b), c), d) и e) согласно подпунктам 6.1.3.8 h), i) и j)
---	--

#### 6.1.3.13 Пример маркировки АВАРИЙНОЙ тары:

 1A2T/Y300/S/01 USA/abc	согласно подпунктам 6.1.3.1 а) (i), b), c), d) и e) согласно подпунктам 6.1.3.1 f) и g)
---	---

**Примечание:** Маркировка, примеры которой приведены в подразделах 6.1.3.11, 6.1.3.12 и 6.1.3.13, может наноситься в одну или несколько строк при условии соблюдения надлежащей последовательности.

#### 6.1.3.14 Удостоверение

Путем нанесения маркировки в соответствии с пунктом 6.1.3.1 удостоверяется, что серийно изготовленная тара соответствует утвержденному типу конструкции и что требования, предусмотренные в утверждении, выполнены.

### 6.1.4 Требования к таре

#### 6.1.4.0 Общие требования

Любая утечка вещества, содержащегося в таре, не должна представлять опасности в обычных условиях перевозки.

#### 6.1.4.1 Барабаны стальные

- 1A1 с несъемным днищем;
- 1A2 со съемным днищем.

#### 6.1.4.1.1 Корпус и днища должны быть изготовлены из стального листа соответствующей марки и достаточной толщины, учитывая вместимость барабана и его предполагаемое использование.

**Примечание:** В случае барабанов из углеродистой стали "подходящие" типы стали указаны в стандартах ISO 3573:1999 "Горячекатаные листы из углеродистой стали обыкновенного качества и для вытяжки" и ISO 3574:1999 "Холоднокатаные листы из углеродистой стали обыкновенного качества и для вытяжки". Для барабанов из углеродистой стали вместимостью менее 100 литров "подходящие" типы стали, в дополнение к вышеназванным стандартам, также указаны в стандартах ISO 11949:1995 "Жесть белая электролитического лужения холодным способом", ISO 11950:1995 "Холоднокатаная электролитическая хромистая/ хромированная сталь" и ISO 11951:1995 "Холоднокатаная черная жесть в рулонах для изготовления белой жести или электролитической хромистой/хромированной стали".

#### 6.1.4.1.2 Швы корпуса барабанов, предназначенных для содержания более 40 литров жидкости, должны быть сварными. Швы корпуса барабанов, предназначенных для содержания твердых веществ или не более 40 литров жидкости, должны быть механически завальцованы или заварены.

#### 6.1.4.1.3 Уторы должны быть механически завальцованы или заварены. Могут быть применены отдельные подкрепляющие кольца.

#### 6.1.4.1.4 Корпус барабана вместимостью более 60 литров должен иметь, как правило, по меньшей мере два составляющих одно целое с ним обруча катания или, в качестве альтернативы, по меньшей мере два отдельных обруча катания. Если используются отдельные обручи катания, они должны быть плотно подогнаны к корпусу и так закреплены, чтобы избежать их смещения. Обручи катания не должны привариваться точечной сваркой.

#### 6.1.4.1.5 Отверстия для наполнения, опорожнения и удаления паров в корпусе или днищах барабанов с несъемным днищем (1A1) не должны превышать 7 см в диаметре. Барабаны с более широкими отверстиями считаются барабанами со съемным днищем (1A2). Затворы отверстий в корпусе и днищах барабанов должны иметь такую конструкцию и применяться таким образом, чтобы они оставались хорошо закрытыми и герметичными в обычных условиях перевозки. Фланцы затворов могут быть механически завальцованы или приварены. Затворы должны быть снабжены прокладками или другими герметизирующими элементами, за исключением тех случаев, когда затворы сами по себе являются герметичными.

#### 6.1.4.1.6 Затворы барабанов со съемным днищем (1A2) должны иметь такую конструкцию и применяться таким образом, чтобы в обычных условиях перевозки они оставались хорошо закрытыми, а

барабаны – герметичными. Все съемные днища должны быть снабжены прокладками или другими герметизирующими элементами.

**6.1.4.1.7** Если материалы, используемые для изготовления корпуса, днищ, затворов и арматуры, сами по себе несовместимы с содержимым, подлежащим перевозке, то должны применяться соответствующие внутренние защитные покрытия или обработка. Эти покрытия или обработка должны сохранять свои защитные свойства в обычных условиях перевозки.

**6.1.4.1.8** Максимальная вместимость барабана: 450 литров.

**6.1.4.1.9** Максимальная масса нетто: 400 кг.

**6.1.4.2 Барабаны алюминиевые**

1B1 с несъемным днищем;

1B2 со съемным днищем.

**6.1.4.2.1** Корпус и днища должны быть изготовлены из алюминия по меньшей мере 99-процентной чистоты или из сплава на основе алюминия. Материал должен быть соответствующего типа и достаточной толщины, учитывая вместимость барабана и его предполагаемое использование.

**6.1.4.2.2** Все швы должны быть сварными. Швы уторов, если таковые имеются, должны быть укреплены с помощью отдельных подкрепляющих колец.

**6.1.4.2.3** Корпус барабана вместимостью более 60 литров должен, как правило, иметь по меньшей мере два составляющих одно целое с ним обруча катания или, в качестве альтернативы, по меньшей мере два отдельных обруча катания. Если используются отдельные обручи катания, они должны быть плотно подогнаны к корпусу и так закреплены, чтобы избежать их смещения. Обручи катания не должны привариваться точечной сваркой.

**6.1.4.2.4** Отверстия для наполнения, опорожнения и удаления паров в корпусе или днищах барабанов с несъемным днищем (1B1) не должны превышать 7 см в диаметре. Барабаны с более широкими отверстиями считаются барабанами со съемным днищем (1B2). Затворы отверстий в корпусе и днищах барабанов должны иметь такую конструкцию и применяться таким образом, чтобы они оставались хорошо закрытыми и герметичными в обычных условиях перевозки. Фланцы затворов должны быть приварены так, чтобы сварка обеспечивала герметичный шов. Затворы должны быть снабжены прокладками или другими герметизирующими элементами, за исключением тех случаев, когда затворы сами по себе являются герметичными.

**6.1.4.2.5** Затворы барабанов со съемным днищем (1B2) должны иметь такую конструкцию и применяться таким образом, чтобы в обычных условиях перевозки они оставались хорошо закрытыми, а барабаны – герметичными. Все съемные днища должны быть снабжены прокладками или другими герметизирующими элементами.

**6.1.4.2.6** Максимальная вместимость барабана: 450 литров.

**6.1.4.2.7** Максимальная масса нетто: 400 кг.

**6.1.4.3 Барабаны металлические, кроме алюминиевых и стальных**

1N1 с несъемным днищем;

1N2 со съемным днищем.

**6.1.4.3.1** Корпус и днища должны быть изготовлены из металла или металлического сплава, за исключением стали и алюминия. Материал должен быть соответствующего типа и достаточной толщины, учитывая вместимость барабана и его предполагаемое использование.

**6.1.4.3.2** Швы уторов, если таковые имеются, должны быть укреплены с помощью отдельных подкрепляющих колец. Все швы, если таковые имеются, должны быть соединены (заварены, запаяны и т.д.) в соответствии с технологией, используемой для данного металла или металлического сплава.

**6.1.4.3.3** Корпус барабана вместимостью более 60 литров должен, как правило, иметь по меньшей мере два составляющих одно целое с ним обруча катания или, в качестве альтернативы, по меньшей мере два отдельных обруча катания. Если используются отдельные обручи катания, они должны быть плотно подогнаны к корпусу и закреплены, чтобы избежать их смещения. Обручи катания не должны привариваться точечной сваркой.

**6.1.4.3.4** Отверстия для наполнения, опорожнения и удаления паров в корпусе или днищах барабанов с несъемным днищем (1N1) не должны превышать 7 см в диаметре. Барабаны с более широкими отверстиями считаются барабанами со съемным днищем (1N2). Затворы отверстий в корпусе и днищах барабанов должны иметь такую конструкцию и применяться таким образом, чтобы они оставались хорошо закрытыми и герметичными в обычных условиях перевозки. Фланцы затворов

должны присоединяться (привариваться, припаиваться и т.д.) в соответствии с технологией, используемой для данного металла или металлического сплава, так чтобы шов соединения был герметичен. Затворы должны быть снабжены прокладками или другими герметизирующими элементами, за исключением тех случаев, когда затворы сами по себе являются герметичными.

**6.1.4.3.5** Затворы барабанов со съёмным днищем (1N2) должны иметь такую конструкцию и применяться таким образом, чтобы в обычных условиях перевозки они оставались хорошо закрытыми, а барабаны – герметичными. Все съёмные днища должны быть снабжены прокладками или другими герметизирующими элементами.

**6.1.4.3.6** Максимальная вместимость барабана: 450 литров.

**6.1.4.3.7** Максимальная масса нетто: 400 кг.

**6.1.4.4 Канистры стальные или алюминиевые**

3A1 стальные, с несъёмным днищем;

3A2 стальные, со съёмным днищем;

3B1 алюминиевые, с несъёмным днищем;

3B2 алюминиевые, со съёмным днищем.

**6.1.4.4.1** Корпус и днища должны быть изготовлены из стального листа, из алюминия по меньшей мере 99-процентной чистоты или из сплава на основе алюминия. Материал должен быть соответствующего типа и достаточной толщины, учитывая вместимость канистры и ее предполагаемое использование.

**6.1.4.4.2** Уто́ры стальных канистр должны быть механически завальцованы или заварены. Швы корпуса стальных канистр, предназначенных для содержания более 40 л жидкости, должны быть сварными. Швы корпуса стальных канистр, предназначенных для содержания 40 или менее литров, должны быть механически завальцованы или заварены. Все швы алюминиевых канистр должны быть сварными. Швы утолщ, если таковые имеются, должны быть укреплены с помощью отдельного подкрепляющего кольца.

**6.1.4.4.3** Отверстия в канистрах с несъёмным днищем (3A1 и 3B1) не должны превышать 7 см в диаметре. Канистры с более широкими отверстиями считаются канистрами со съёмным днищем (3A2 и 3B2). Затворы должны иметь такую конструкцию, чтобы они оставались хорошо закрытыми и герметичными в обычных условиях перевозки. Затворы должны быть снабжены прокладками или другими герметизирующими элементами, за исключением тех случаев, когда затворы сами по себе являются герметичными.

**6.1.4.4.4** Если материалы, используемые для изготовления корпуса, днищ, затворов и арматуры, сами по себе несовместимы с содержимым, подлежащим перевозке, то должны применяться соответствующие внутренние защитные покрытия или обработка. Эти покрытия или обработка должны сохранять свои защитные свойства в обычных условиях перевозки.

**6.1.4.4.5** Максимальная вместимость канистры: 60 литров.

**6.1.4.4.6** Максимальная масса нетто: 120 кг.

**6.1.4.5 Барабаны фанерные**

1D

**6.1.4.5.1** Используемый лесоматериал должен быть хорошо выдержан, быть коммерчески сухим и не иметь дефектов, которые могли бы уменьшить способность барабана применяться по назначению. Если для изготовления днищ используется не фанера, а другой материал, то его качество должно быть эквивалентным качеству фанеры.

**6.1.4.5.2** Для изготовления корпуса барабана должна использоваться по меньшей мере двухслойная фанера, а днищ – трехслойная; все смежные слои должны быть прочно склеены водостойким клеем в перекрестном направлении волокна.

**6.1.4.5.3** Корпус и днища барабана и их соединения должны иметь конструкцию, соответствующую вместимости барабана и его предполагаемому использованию.

**6.1.4.5.4** С целью предотвращения просыпания содержимого крышки должны быть выложены крафт-бумагой или другим эквивалентным материалом, который должен быть надежно прикреплен к крышке и выступать наружу по всей ее окружности.

**6.1.4.5.5** Максимальная вместимость барабана: 250 литров.

**6.1.4.5.6** Максимальная масса нетто: 400 кг.

**6.1.4.6** (исключен)

#### **6.1.4.7 Барабаны фибровые (картонные)**

1G

**6.1.4.7.1** Корпус барабана должен состоять из большого числа слоев плотной бумаги или фибрового (негофрированного) картона, плотно склеенных или сформованных вместе, и может включать один или несколько защитных слоев битума, парафинированной крафт-бумаги, металлической фольги, пластмассового материала и т.д.

**6.1.4.7.2** Днища должны быть изготовлены из естественной древесины, фибрового картона, металла, фанеры, пластмассы или иного подходящего материала и могут включать один или несколько защитных слоев битума, парафинированной крафт-бумаги, металлической фольги, пластмассового материала и т.д.

**6.1.4.7.3** Корпус и днища барабана и их соединения должны иметь конструкцию, соответствующую вместимости барабана и его предполагаемому использованию.

**6.1.4.7.4** В собранном виде тара должна быть достаточно водостойкой, чтобы не расслаиваться в обычных условиях перевозки.

**6.1.4.7.5** Максимальная вместимость барабана: 450 литров.

**6.1.4.7.6** Максимальная масса нетто: 400 кг.

#### **6.1.4.8 Барабаны и канистры из пластмассы**

1Н1 барабаны с несъемным днищем;

1Н2 барабаны со съемным днищем;

3Н1 канистры с несъемным днищем;

3Н2 канистры со съемным днищем.

**6.1.4.8.1** Тара должна быть изготовлена из подходящего пластмассового материала и должна быть достаточно прочной, учитывая ее вместимость и предполагаемое использование. За исключением повторно используемой пластмассы, определение которой приведено в разделе 1.2.1, не должны применяться никакие бывшие в употреблении материалы, кроме обрезков или остатков, полученных в этом же процессе изготовления. Тара должна быть достаточно стойкой к старению и износу под воздействием как содержащегося в ней вещества, так и ультрафиолетового излучения. Проницаемость тары для содержащегося в ней вещества или пластмассы, повторно использованной для изготовления новой тары, не должны создавать опасности в обычных условиях перевозки.

**6.1.4.8.2** Если требуется защита от ультрафиолетового излучения, она должна обеспечиваться путем добавления сажи или других подходящих пигментов или ингибиторов. Эти добавки должны быть совместимы с содержимым и сохранять эффективность в течение всего срока эксплуатации тары. При добавлении сажи, пигментов или ингибиторов, не использовавшихся при изготовлении испытанного типа конструкции, повторные испытания могут не проводиться, если содержание сажи не превышает 2% по массе или если содержание пигмента не превышает 3% по массе; содержание ингибиторов против ультрафиолетового излучения не ограничено.

**6.1.4.8.3** Добавки, используемые не с целью защиты от ультрафиолетового излучения, могут быть включены в состав пластмассового материала при условии, что они не будут негативно влиять на химические и физические свойства материала тары. В таком случае повторное испытание может не проводиться.

**6.1.4.8.4** Толщина стенок в любой точке тары должна соответствовать ее вместимости и предполагаемому использованию, учитывая напряжения, которые могут возникнуть в каждой точке.

**6.1.4.8.5** Отверстия для наполнения, опорожнения и удаления паров в корпусе или днищах барабанов с несъемным днищем (1Н1) и канистр с несъемным днищем (3Н1) не должны превышать 7 см в диаметре. Барабаны и канистры с более широкими отверстиями считаются барабанами и канистрами со съемным днищем (1Н2 и 3Н2). Затворы отверстий в корпусе или днищах барабанов и канистр должны иметь такую конструкцию и применяться таким образом, чтобы они оставались хорошо закрытыми и герметичными в обычных условиях перевозки. Затворы должны быть снабжены прокладками или другими герметизирующими элементами, за исключением тех случаев, когда затворы сами по себе являются герметичными.

**6.1.4.8.6** Затворы барабанов и канистр со съемным днищем (1Н2 и 3Н2) должны иметь такую конструкцию и применяться таким образом, чтобы они оставались хорошо закрытыми и герметичными в нормальных условиях перевозки. Все съемные днища должны быть снабжены прокладками, за исключением случаев, когда конструкция барабана или канистры такова, что, если съемное днище вставлено должным образом, они сами по себе являются герметичными.

- 6.1.4.8.7** Максимально допустимая проницаемость для легковоспламеняющихся жидкостей составляет 0,008 г/л.ч при 23 °C (см. подраздел 6.1.5.7).
- 6.1.4.8.8** Если для изготовления новой тары применяется повторно используемая пластмасса, то специфические свойства рекуперированного материала, используемого для производства новой тары, должны гарантироваться и документально подтверждаться на регулярной основе в рамках программы гарантии качества, признанной компетентным органом. Программа гарантии качества должна предусматривать составление протокола надлежащей предварительной сортировки и проверки того, что каждая партия рекуперированной пластмассы имеет надлежащие значения скорости течения расплава, плотности и предела текучести при растяжении, совпадающие с соответствующими значениями типового образца, изготавливаемого из такого повторно используемого материала. Для этого необходимо знать, из какого исходного упаковочного материала изготовлена повторно используемая пластмасса и что содержалось в первоначальной таре, если это предыдущее содержимое способно снизить прочность новой тары, изготовленной из этого материала. Кроме того, программа гарантии качества, которой придерживается изготовитель тары в соответствии с пунктом 6.1.1.4, должна включать проведение предусмотренного в разделе 6.1.5 механического испытания по типу конструкции тары, изготавливаемой из каждой партии рекуперированной пластмассы. В ходе такого испытания прочность тары при штабелировании может проверяться скорее с помощью соответствующих испытаний на динамическое сжатие, чем с помощью испытания на штабелирование согласно п. 6.1.5.6.
- Примечание:** Стандарт ISO 16103:2005 "Тара – Транспортная тара для опасных грузов – Повторно используемая пластмасса" содержит дополнительные указания в отношении процедур, которым надлежит следовать при утверждении применения повторно используемой пластмассы.
- 6.1.4.8.9** Максимальная вместимость барабанов и канистр:
- 1Н1 и 1Н2: 450 литров;
- 3Н1 и 3Н2: 60 литров.
- 6.1.4.8.10** Максимальная масса нетто:
- 1Н1 и 1Н2: 400 кг;
- 3Н1 и 3Н2: 120 кг.
- 6.1.4.9 Ящики из естественной древесины**
- 4С1 обычные;
- 4С2 с плотно пригнанными стенками.
- 6.1.4.9.1** Используемый лесоматериал должен быть хорошо выдержан, быть коммерчески сухим и не иметь дефектов, которые могли бы уменьшить прочность любой части ящика. Прочность используемого материала и метод изготовления должны соответствовать вместимости и предполагаемому использованию ящика. Крышки и днища могут изготавливаться из такого водостойкого древесного материала, как твердый картон, древесностружечная плита или материал другого подходящего типа.
- 6.1.4.9.2** Крепления должны выдерживать вибрацию, возникающую в обычных условиях перевозки. По мере возможности необходимо избегать забивки гвоздей в торцевое волокно. Соединения, которые могут испытывать большие нагрузки, следует выполнять либо с помощью гвоздей с загибаемым концом или с кольцевой нарезкой, либо с помощью равноценных крепежных средств.
- 6.1.4.9.3** Ящик 4С2: каждый элемент ящика должен быть изготовлен из цельной доски или быть равноценно прочным. Элементы считаются равноценными по прочности цельной доске, если используется один из следующих методов соединения на клею: соединение в ласточкин хвост, шпунтовое соединение, соединение внахлестку, сплачивание в четверть или соединение встык при помощи, по крайней мере, двух металлических фасонных скоб на каждое соединение.
- 6.1.4.9.4** Максимальная масса нетто: 400 кг.
- 6.1.4.10 Ящики фанерные**
- 4D
- 6.1.4.10.1** Используемая фанера должна иметь по меньшей мере три слоя. Она должна быть изготовлена из хорошо выдержанного лущеного, строганого или пиленого шпона, коммерчески сухой и без дефектов, которые могли бы значительно уменьшить прочность ящика. Прочность используемого материала и метод изготовления должны соответствовать вместимости и предполагаемому использованию ящика. Для соединения смежных слоев должен применяться водостойкий клей. При изготовлении ящиков допускается использование, помимо фанеры, других подходящих материалов.

Элементы ящиков должны быть плотно прибиты гвоздями, или пригнаны к угловым стойкам или торцам, или собраны другими равноценными способами.

**6.1.4.10.2** Максимальная масса нетто: 400 кг.

**6.1.4.11 Ящики из древесных материалов**  
4F

**6.1.4.11.1** Стенки ящиков должны быть изготовлены из таких водостойких древесных материалов, как твердый картон, древесностружечная плита или материал другого подходящего типа. Прочность используемого материала и метод изготовления должны соответствовать вместимости ящиков и их предполагаемому использованию.

**6.1.4.11.2** Другие части ящиков могут быть изготовлены из другого подходящего материала.

**6.1.4.11.3** Ящики должны быть прочно собраны при помощи соответствующих приспособлений.

**6.1.4.11.4** Максимальная масса нетто: 400 кг.

**6.1.4.12 Ящики из фибрового картона**  
4G

**6.1.4.12.1** С учетом вместимости ящиков и их предполагаемого использования для их изготовления должен использоваться прочный и доброкачественный гладкий или двойной гофрированный (однослойный или многослойный) фибровый картон. Водостойкость внешней поверхности должна быть такой, чтобы увеличение массы, определенное при испытании, проводимом в течение 30 минут, на определение поглощения воды по методу Кобба, не превышало  $155 \text{ г/м}^2$  – см. стандарт ISO 535:1991. Картон должен быть достаточно гибким. Он должен быть нарезан и согнут без задиров, и в нем должны быть сделаны прорезы, чтобы при сборке комплекта не было разрывов, повреждений поверхности или излишних изгибов. Рифленый слой гофрированного фибрового картона должен быть прочно склеен с облицовкой.

**6.1.4.12.2** Головки ящиков могут иметь деревянную рамку либо изготавливаться полностью из древесины или другого подходящего материала. Для усиления могут использоваться планки из древесины или другого подходящего материала.

**6.1.4.12.3** Соединения корпуса ящиков должны быть выполнены с помощью клейкой ленты, склеены внахлест или сшиты внахлест со скреплением металлическими скобками. Соединения внахлест должны иметь соответствующий напуск.

**6.1.4.12.4** Для закрытия ящика путем склеивания или с помощью клейкой ленты должен применяться водостойкий клей.

**6.1.4.12.5** Размеры ящиков должны соответствовать форме и объему их содержимого.

**6.1.4.12.6** Максимальная масса нетто: 400 кг.

**6.1.4.13 Ящики из пластмассы**

4Н1 ящики из пенопласта;

4Н2 ящики из твердой пластмассы.

**6.1.4.13.1** Ящик должен быть изготовлен из подходящего пластмассового материала и быть достаточно прочным с учетом его вместимости и предполагаемого использования. Ящик должен обладать достаточной устойчивостью к старению и износу под воздействием как содержащегося в нем вещества, так и ультрафиолетового излучения.

**6.1.4.13.2** Ящик из пенопласта должен состоять из двух частей, изготовленных из формованного пенопласта: нижней части, имеющей специальные полости для внутренней тары, и верхней части, которая закрывает нижнюю и плотно с ней соединяется. Верхняя и нижняя части ящика должны иметь такую конструкцию, чтобы внутренняя тара входила в них плотно. Крышки внутренней тары не должны соприкасаться с внутренней стороной верхней части этого ящика.

**6.1.4.13.3** При отправке ящик из пенопласта должен быть закрыт самоклеющейся лентой, имеющей достаточный предел прочности на разрыв, чтобы предотвратить открытие ящика. Самоклеющаяся лента должна быть стойкой к воздействию погодных условий, а ее клеящее вещество должно быть совместимо с пенопластом, из которого изготовлен ящик. Могут использоваться и другие столь же эффективные закрывающие приспособления.

**6.1.4.13.4** Если для ящиков из твердой пластмассы требуется защита от ультрафиолетового излучения, то она должна обеспечиваться путем добавления сажи или других подходящих пигментов или ингибиторов. Эти добавки должны быть совместимы с содержимым и сохранять эффективность в

течение всего срока эксплуатации ящика. При добавлении сажи, пигментов или ингибиторов, не использовавшихся при изготовлении испытанного типа конструкции, повторное испытание может не проводиться, если содержание сажи не превышает 2% по массе или если содержание пигмента не превышает 3% по массе; содержание ингибиторов против ультрафиолетового излучения не ограничено.

- 6.1.4.13.5** Добавки, используемые не с целью защиты от ультрафиолетового излучения, могут быть включены в состав пластмассового материала при условии, что они не будут негативно влиять на химические или физические свойства материала ящика. В таком случае повторное испытание может не проводиться.
- 6.1.4.13.6** Ящики из твердой пластмассы должны снабжаться закрывающими приспособлениями из подходящего материала достаточной прочности, сконструированными таким образом, чтобы предотвратить непреднамеренное открытие ящика.
- 6.1.4.13.7** Если для изготовления новой тары применяется повторно используемая пластмасса, то специфические свойства рекуперируемого материала, используемого для производства новой тары, должны гарантироваться и документально подтверждаться на регулярной основе в рамках программы гарантии качества, признанной компетентным органом. Программа гарантии качества должна предусматривать составление протокола надлежащей предварительной сортировки и проверки того, что каждая партия рекуперируемой пластмассы имеет надлежащие значения скорости течения расплава, плотности и предела текучести при растяжении, совпадающие с соответствующими значениями типового образца, изготавливаемого из такого повторно используемого материала. Для этого необходимо знать, из какого исходного упаковочного материала изготовлена повторно используемая пластмасса и что содержалось в первоначальной таре, если это предыдущее содержимое способно снизить прочность новой тары, изготовленной из этого материала. Кроме того, программа гарантии качества, которой придерживается изготовитель тары в соответствии с пунктом 6.1.1.4, должна включать проведение предусмотренного в разделе 6.1.5 механического испытания по типу конструкции тары, изготавливаемой из каждой партии рекуперируемой пластмассы. В ходе такого испытания прочность тары при штабелировании может проверяться скорее с помощью соответствующих испытаний на динамическое сжатие, чем с помощью испытания на штабелирование согласно пункта 6.1.5.6.
- 6.1.4.13.8** Максимальная масса нетто:  
4N1: 60 кг;  
4N2: 400 кг.
- 6.1.4.14 Ящики стальные, алюминиевые или прочие металлические**  
4A стальные;  
4B алюминиевые;  
4N металлические, кроме стальных или алюминиевых.
- 6.1.4.14.1** Прочность металла и конструкция ящика должны соответствовать его вместимости и предполагаемому использованию.
- 6.1.4.14.2** Ящики должны быть выложены изнутри картонными или войлочными прокладками или иметь вкладыш или внутреннее покрытие из подходящего материала (в зависимости от необходимости). Если применяется двойной завальцованный металлический вкладыш, должны быть приняты меры для предотвращения попадания веществ, особенно взрывчатых, в полости швов.
- 6.1.4.14.3** Затворы могут быть любого подходящего типа; они должны оставаться закрытыми в обычных условиях перевозки.
- 6.1.4.14.4** Максимальная масса нетто: 400 кг.
- 6.1.4.15 Мешки из текстиля**  
5L1 без вкладыша или внутреннего покрытия;  
5L2 плотные;  
5L3 влагонепроницаемые.
- 6.1.4.15.1** Используемый для изготовления мешков текстиль должен быть хорошего качества. Прочность ткани и исполнение мешка должны соответствовать его вместимости и предполагаемому использованию.
- 6.1.4.15.2** Мешки, плотные, 5L2: мешок должен быть сделан непроницаемым для сыпучих веществ, например, путем:  
а) наклеивания бумаги на внутреннюю поверхность мешка при помощи водостойкого клея, например битума; или

- b) покрытия внутренней поверхности мешка полимерной пленкой; или
  - c) применения одного или нескольких вкладышей из бумаги или пластмассового материала.
- 6.1.4.15.3** Мешки, влагонепроницаемые, 5L3: для предотвращения проникновения влаги мешок должен быть изготовлен влагонепроницаемым, что достигается, например, путем:
  - a) использования отдельных вкладышей из водостойкой бумаги (например, парафинированной крафт-бумаги, битумированной бумаги или крафт-бумаги с покрытием из пластмассы); или
  - b) покрытия внутренней поверхности мешка полимерной пленкой; или
  - c) применения одного или нескольких вкладышей из пластмассового материала.
- 6.1.4.15.4** Максимальная масса нетто: 50 кг.
- 6.1.4.16 Мешки из полимерной ткани**
  - 5H1 без вкладыша или внутреннего покрытия;
  - 5H2 плотные;
  - 5H3 влагонепроницаемые.
- 6.1.4.16.1** Мешки должны быть изготовлены из тянутой ленты или моноволокон подходящего пластмассового материала. Прочность используемого материала и исполнение мешка должны соответствовать его вместимости и предполагаемому использованию.
- 6.1.4.16.2** Если используется ткань плоского переплетения, то дно и боковая часть мешка должны быть прошиты или скреплены другим способом. Если ткань трубчатая, то дно мешка должно быть прошито, заплетено или скреплено другим способом, обеспечивающим эквивалентную прочность шва.
- 6.1.4.16.3** Мешки, плотные, 5H2: мешок должен быть сделан непроницаемым для сыпучих веществ, например, путем:
  - a) наклеивания на внутреннюю поверхность мешка бумаги или полимерной пленки; или
  - b) применения одного или нескольких отдельных вкладышей из бумаги или пластмассового материала.
- 6.1.4.16.4** Мешки, влагонепроницаемые, 5H3: для предотвращения проникновения влаги мешок должен быть изготовлен влагонепроницаемым, что достигается, например, путем:
  - a) использования отдельных внутренних вкладышей из водостойкой бумаги (например, парафинированной крафт-бумаги, битумированной двойным слоем крафт-бумаги или крафт-бумаги с покрытием из пластмассы); или
  - b) покрытия внутренней или наружной поверхности мешка полимерной пленкой; или
  - c) применения одного или нескольких внутренних вкладышей из пластмассового материала.
- 6.1.4.16.5** Максимальная масса нетто: 50 кг.
- 6.1.4.17 Мешки из полимерной пленки**
  - 5H4
- 6.1.4.17.1** Мешки должны быть изготовлены из подходящего пластмассового материала. Прочность материала и исполнение мешка должны соответствовать его вместимости и предполагаемому использованию. Соединения и швы должны выдерживать давление и удары, которые могут иметь место в обычных условиях перевозки.
- 6.1.4.17.2** Максимальная масса нетто: 50 кг.
- 6.1.4.18 Мешки бумажные**
  - 5M1 многослойные;
  - 5M2 многослойные, влагонепроницаемые.
- 6.1.4.18.1** Для изготовления мешков должна использоваться подходящая крафт-бумага или эквивалентная бумага, имеющая по меньшей мере три слоя, причем средний слой может изготавливаться из сетчатого материала с адгезивным составом, обеспечивающим склеивание с внешними слоями. Прочность бумаги и исполнение мешков должны соответствовать их вместимости и предполагаемому использованию. Соединения и швы должны быть плотными.
- 6.1.4.18.2** Мешки 5M2: для предотвращения попадания влаги мешок, состоящий из четырех или более слоев, должен быть сделан водонепроницаемым путем использования для одного из двух наружных слоев водостойкого материала или использования водостойкой преграды из соответствующего защитного материала между двумя наружными слоями; трехслойный мешок должен быть сделан влагонепроницаемым за счет применения в качестве внешнего слоя водостойкого материала. Если



имеется опасность реакции содержимого с влагой или если содержимое упаковывается во влажном состоянии, то с внутренней стороны мешок должен быть также снабжен водостойким слоем или преградой из защитного материала, такого как битумированная двойным слоем крафт-бумага, крафт-бумага с пластмассовым покрытием, полимерная пленка, приклеенная к внутренней поверхности мешка, либо один или несколько вкладышей из пластмассового материала. Соединения и швы должны быть водонепроницаемы.

**6.1.4.18.3** Максимальная масса нетто: 50 кг.

**6.1.4.19 Составная тара (из пластмассового материала)**

6HA1 пластмассовый сосуд с наружным стальным барабаном;  
6HA2 пластмассовый сосуд с наружной стальной обрешеткой или ящиком;  
6HB1 пластмассовый сосуд с наружным алюминиевым барабаном;  
6HB2 пластмассовый сосуд с наружной алюминиевой обрешеткой или ящиком;  
6HC пластмассовый сосуд с наружной алюминиевой обрешеткой или ящиком;  
6HD1 пластмассовый сосуд с наружным фанерным барабаном;  
6HD2 пластмассовый сосуд с наружным фанерным ящиком;  
6HG1 пластмассовый сосуд с наружным фибровым барабаном;  
6HG2 пластмассовый сосуд с наружным ящиком из фибрового картона;  
6HN1 пластмассовый сосуд с наружным пластмассовым барабаном;  
6HN2 пластмассовый сосуд с наружным ящиком из твердой пластмассы.

**6.1.4.19.1 Внутренний сосуд**

**6.1.4.19.1.1** К пластмассовым внутренним сосудам применяются требования пунктов 6.1.4.8.1 и 6.1.4.8.4–6.1.4.8.7.

**6.1.4.19.1.2** Пластмассовый внутренний сосуд должен плотно прилегать к наружной таре, в которой не должно быть выступов, могущих вызвать истирание пластмассового материала.

**6.1.4.19.1.3** Максимальная вместимость внутренних сосудов:

6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HN1: 250 литров;  
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HN2: 60 литров.

**6.1.4.19.1.4** Максимальная масса нетто:

6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HN1: 400 кг;  
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HN2: 75 кг.

**6.1.4.19.2 Наружная тара**

**6.1.4.19.2.1** Пластмассовый сосуд с наружным стальным или алюминиевым барабаном 6HA1 или 6HB1: конструкция наружной тары должна отвечать соответствующим требованиям подразделов 6.1.4.1 или 6.1.4.2.

**6.1.4.19.2.2** Пластмассовый сосуд с наружной стальной или алюминиевой обрешеткой или ящиком 6HA2 или 6HB2: конструкция наружной тары должна отвечать соответствующим требованиям подраздела 6.1.4.14.

**6.1.4.19.2.3** Пластмассовый сосуд с наружным ящиком из древесины 6HC: конструкция наружной тары должна отвечать соответствующим требованиям подраздела 6.1.4.9.

**6.1.4.19.2.4** Пластмассовый сосуд с наружным фанерным барабаном 6HD1: конструкция наружной тары должна отвечать соответствующим требованиям подраздела 6.1.4.5.

**6.1.4.19.2.5** Пластмассовый сосуд с наружным фанерным ящиком 6HD2: конструкция наружной тары должна отвечать соответствующим требованиям подраздела 6.1.4.10.

**6.1.4.19.2.6** Пластмассовый сосуд с наружным фибровым барабаном 6HG1: конструкция наружной тары должна отвечать соответствующим требованиям подразделов 6.1.4.7.1–6.1.4.7.4.

**6.1.4.19.2.7** Пластмассовый сосуд с наружным ящиком из фибрового картона 6HG2: конструкция наружной тары должна отвечать соответствующим требованиям подраздела 6.1.4.12.

**6.1.4.19.2.8** Пластмассовый сосуд с наружным пластмассовым барабаном 6HN1: конструкция наружной тары должна отвечать соответствующим требованиям подразделов 6.1.4.8.1–6.1.4.8.6.

**6.1.4.19.2.9** Пластмассовые сосуды с наружным ящиком из твердой пластмассы (включая рифленые пластмассовые материалы) 6НН2: конструкция наружной тары должна отвечать требованиям подразделов 6.1.4.13.1 и 6.1.4.13.4–6.1.4.13.6.

**6.1.4.20 Составная тара (из стекла, фарфора или керамики)**

- 6РА1 сосуд с наружным стальным барабаном;
- 6РА2 сосуд с наружной стальной обрешеткой или ящиком;
- 6РВ1 сосуд с наружным алюминиевым барабаном;
- 6РВ2 сосуд с наружной алюминиевой обрешеткой или ящиком;
- 6РС сосуд с наружным ящиком из древесины;
- 6РД1 сосуд с наружным фанерным барабаном;
- 6РД2 сосуд с наружной плетеной корзиной;
- 6РГ1 сосуд с наружным фибровым барабаном;
- 6РГ2 сосуд с наружным ящиком из фибрового картона;
- 6РН1 сосуд с наружной тарой из пенопласта;
- 6РН2 сосуд с наружной тарой из твердой пластмассы.

**6.1.4.20.1 Внутренний сосуд**

**6.1.4.20.1.1** Сосуды должны иметь соответствующую форму (цилиндрическую или грушевидную), быть изготовлены из материала хорошего качества и не иметь дефектов, уменьшающих их прочность. В любой своей точке стенки должны иметь достаточную толщину и не иметь внутренних напряжений.

**6.1.4.20.1.2** В качестве затворов для сосудов надлежит использовать винтовые пластмассовые крышки, притертые стеклянные пробки или, по крайней мере, столь же эффективные закрывающие устройства. Любая часть затвора, которая может соприкасаться с содержимым сосуда, должна быть устойчива к этому содержимому. Следует принять меры к обеспечению герметичности затворов и их надлежащего закрытия с целью предотвращения их ослабления во время перевозки. Если понадобится установка затворов, снабженных выпускными клапанами, эти затворы должны соответствовать требованиям пункта 4.1.1.8.

**6.1.4.20.1.3** Сосуд должен быть прочно закреплен в наружной таре при помощи прокладочных и/или абсорбирующих материалов.

**6.1.4.20.1.4** Максимальная вместимость сосуда: 60 литров.

**6.1.4.20.1.5** Максимальная масса нетто: 75 кг.

**6.1.4.20.2 Наружная тара**

**6.1.4.20.2.1** Сосуд с наружным стальным барабаном 6РА1: конструкция наружной тары должна отвечать соответствующим требованиям подраздела 6.1.4.1. Съемная крышка, требуемая для этого типа тары, может, тем не менее, иметь форму колпака.

**6.1.4.20.2.2** Сосуд с наружной стальной обрешеткой или ящиком 6РА2: конструкция наружной тары должна отвечать соответствующим требованиям подраздела 6.1.4.14. Наружная тара для сосудов цилиндрической формы должна, находясь в вертикальном положении, возвышаться над сосудом и его затвором. Если сосуд грушевидной формы помещен в обрешетку, форма которой соответствует форме сосуда, наружная тара должна быть снабжена защитной крышкой (колпаком).

**6.1.4.20.2.3** Сосуд с наружным алюминиевым барабаном 6РВ1: конструкция наружной тары должна отвечать соответствующим требованиям подраздела 6.1.4.2.

**6.1.4.20.2.4** Сосуд с наружной алюминиевой обрешеткой или ящиком 6РВ2: конструкция наружной тары должна отвечать соответствующим требованиям подраздела 6.1.4.14.

**6.1.4.20.2.5** Сосуд с наружным ящиком из древесины 6РС: конструкция наружной тары должна отвечать соответствующим требованиям подраздела 6.1.4.9.

**6.1.4.20.2.6** Сосуд с наружным фанерным барабаном 6РД1: конструкция наружной тары должна отвечать соответствующим требованиям подраздела 6.1.4.5.

**6.1.4.20.2.7** Сосуд с наружной плетеной корзиной 6РД2. Корзина должна быть изготовлена из материала хорошего качества. Она должна быть снабжена защитной крышкой (колпаком) для предотвращения повреждения сосуда.

**6.1.4.20.2.8** Сосуд с наружным фибровым барабаном 6РГ1: конструкция наружной тары должна отвечать соответствующим требованиям подразделов 6.1.4.7.1–6.1.4.7.4.

- 6.1.4.20.2.9** Сосуд с наружным ящиком из фибрового картона 6PG2: конструкция наружной тары должна отвечать соответствующим требованиям подраздела 6.1.4.12.
- 6.1.4.20.2.10** Сосуд с наружной тарой из пенопласта или твердой пластмассы (6PH1 или 6PH2): материалы наружной тары должны отвечать соответствующим требованиям подраздела 6.1.4.13. Наружная тара из твердой пластмассы должна изготавливаться из полиэтилена высокой плотности или другого аналогичного полимерного материала. Съёмная крышка, требуемая для этого типа тары, может, тем не менее, иметь форму колпака.
- 6.1.4.21 Комбинированная тара**
- Применяются соответствующие требования раздела 6.1.4, предъявляемые к наружной таре.
- Примечание:** В отношении внутренней и наружной тары, которую можно использовать, см. соответствующие инструкции по упаковке в главе 4.1.
- 6.1.4.22 Легкая металлическая тара**
- 0A1 с несъёмным дном;
- 0A2 со съёмным дном.
- 6.1.4.22.1** Стенки корпуса и дно должны быть изготовлены из соответствующей стали; их толщина должна соответствовать вместимости и предполагаемому использованию тары.
- 6.1.4.22.2** Соединения должны быть сварными или, по крайней мере, с двухшовной пайкой, или должны быть выполнены таким методом, который обеспечивает аналогичную прочность и герметичность.
- 6.1.4.22.3** Внутренние покрытия из цинка, олова, лака и т.д. должны обладать необходимой прочностью и плотно прилегать к стали в любой точке, включая затворы.
- 6.1.4.22.4** Отверстия для наполнения, опорожнения и удаления паров в корпусе или днах тары с несъёмным дном (0A1) не должны превышать 7 см в диаметре. Тара с более широкими отверстиями считается тарой со съёмным дном (0A2).
- 6.1.4.22.5** Затворы тары с несъёмным дном (0A1) должны либо быть завинчивающегося типа, либо допускать использование крышки с винтовой резьбой или другого устройства, обеспечивающего, по крайней мере, такую же эффективность. Затворы тары со съёмным дном (0A2) должны быть сконструированы и установлены таким образом, чтобы в обычных условиях перевозки они оставались прочно закрытыми, а тара – герметичной.
- 6.1.4.22.6** Максимальная вместимость тары: 40 литров.
- 6.1.4.22.7** Максимальная масса нетто: 50 кг.
- 6.1.5 Требования к испытаниям тары**
- 6.1.5.1 Испытания и периодичность их проведения**
- 6.1.5.1.1** Тип конструкции каждой тары должен испытываться, как указано в разделе 6.1.5, в соответствии с процедурами, установленными компетентным органом, разрешающим нанести маркировку, и должен утверждаться этим компетентным органом.
- 6.1.5.1.2** Перед использованием каждый тип конструкции тары должен успешно выдержать испытания, предписанные в настоящей главе. Тип конструкции тары определяется конструкцией, размером, материалом и его толщиной, способом изготовления и применения, а также способом обработки поверхности. Он может включать также тару, которая отличается от прототипа только меньшей высотой.
- 6.1.5.1.3** Серийные образцы продукции также должны проходить испытания с периодичностью, установленной компетентным органом. Для таких испытаний тары из бумаги или фибрового картона подготовка в условиях окружающей среды считается равнозначной соблюдению требований пункта 6.1.5.2.3.
- 6.1.5.1.4** Испытания должны повторяться, кроме того, при каждом изменении конструкции, материала или способа изготовления тары.
- 6.1.5.1.5** Компетентный орган может разрешить проведение выборочных испытаний тары, которая лишь в небольшой степени отличается от уже испытанного типа, например меньшими размерами или меньшей массой нетто внутренней тары, а также такой тары, как барабаны, мешки и ящики, изготавливаемые с небольшими уменьшениями их габаритного(ых) размера(ов).
- 6.1.5.1.6** (зарезервировано)

**Примечание:** В отношении условий, касающихся объединения различных типов внутренней тары в наружной таре, и допустимых модификаций внутренней тары см. пункт 4.1.1.5.1.

**6.1.5.1.7** Изделия или внутренняя тара любого типа, предназначенная для твердых или жидких веществ, могут собираться и перевозиться без испытаний в наружной таре с соблюдением следующих условий:

- a) наружная тара должна успешно пройти испытание в соответствии с подразделом 6.1.5.3 вместе с хрупкой (например, из стекла) внутренней тарой, содержащей жидкости, при высоте падения, предусмотренной для группы упаковки I;
- b) общая масса брутто внутренней тары не должна превышать половину массы брутто внутренней тары, использованной для проведения испытания на падение в соответствии с подпунктом a) выше;
- c) толщина прокладочного материала между отдельными единицами внутренней тары, а также между внутренней и наружной тарой не должна быть меньше толщины соответствующего прокладочного материала в первоначально испытанной таре, а если при первоначальном испытании использовалась только одна единица внутренней тары, толщина прокладочного слоя между отдельными единицами внутренней тары не должна быть меньше толщины прокладочного материала между внутренней и наружной тарой при первоначальном испытании. Если используется меньшее количество единиц внутренней тары или внутренняя тара меньшего размера (по сравнению с внутренней тарой, использовавшейся в испытании на падение), то необходимо использовать достаточное дополнительное количество прокладочного материала для заполнения свободных пространств;
- d) наружная тара должна успешно пройти в незаполненном состоянии испытание на штабелирование, предусмотренное в подразделе 6.1.5.6. Общая масса идентичных упаковок должна определяться на основе суммарной массы единиц внутренней тары, использовавшихся при испытании на падение в соответствии с подпунктом a) выше;
- e) внутренняя тара, содержащая жидкость, должна быть полностью окружена достаточным количеством абсорбирующего материала, способным поглотить всю содержащуюся во внутренней таре жидкость;
- f) если наружная тара предназначена для помещения в нее внутренней тары с жидкостью и не является герметичной или предназначена для помещения в нее внутренней тары с твердыми веществами и не является для них непроницаемой, то на случай утечки необходимо предусмотреть средство, способное удерживать жидкость или твердые вещества, в виде герметичного вкладыша, пластмассового мешка или другого столь же эффективного средства удержания. В случае тары, содержащей жидкости, абсорбирующий материал, требующийся в соответствии с подпунктом e) выше, должен размещаться внутри такого средства удержания;
- g) тара должна иметь маркировку в соответствии с разделом 6.1.3, показывающую, что она была испытана в качестве комбинированной тары на соответствие требованиям, предъявляемым к группе упаковки I. Указываемая максимальная масса брутто в килограммах должна быть равна сумме массы наружной тары и половины массы брутто внутренней тары, использовавшейся в испытании на падение, упомянутом в подпункте a) выше. Такая маркировка должна содержать также букву "V", как указано в пункте 6.1.2.4.

**6.1.5.1.8** Компетентный орган может в любое время потребовать проведения испытаний, предусмотренных в настоящем разделе, с тем чтобы убедиться в том, что производимая серийно тара отвечает требованиям, предъявляемым к испытаниям по типу конструкции. Для целей проверки протоколы таких испытаний сохраняются.

**6.1.5.1.9** Если в целях безопасности требуется обработка внутренней поверхности или нанесение внутреннего покрытия, то такая обработка или покрытие должны сохранять свои защитные свойства даже после проведения испытаний.

**6.1.5.1.10** Компетентный орган может разрешить проведение нескольких видов испытаний на одном образце, если это не скажется на действительности результатов испытаний.

**6.1.5.1.11 Аварийная тара**

Аварийная тара (см. раздел 1.2.1) должна быть испытана и маркирована в соответствии с требованиями, применимыми к таре группы упаковки II, предназначенной для перевозки твердых веществ или внутренней тары, однако при этом:

- a) при испытаниях должна использоваться вода, а тара должна быть заполнена не менее чем на 98% ее максимальной вместимости. Чтобы получить требуемую общую массу упаковки, можно добавить, например, мешки со свинцовой дробью, но разместить их необходимо таким образом, чтобы они не повлияли на результаты испытаний. При проведении испытания на падение можно также изменить высоту падения в соответствии с пунктом 6.1.5.3.5 b);

- b) тара должна, кроме того, успешно пройти испытание на герметичность при давлении 30 кПа, и результаты этого испытания должны быть занесены в протокол испытания, требуемый согласно подразделу 6.1.5.8; и
- c) на таре должна быть проставлена буква "Т" в соответствии с пунктом 6.1.2.4.

#### **6.1.5.2 Подготовка тары к испытаниям**

**6.1.5.2.1** Испытаниям должна подвергаться тара, подготовленная так, как она готовится для перевозки, включая внутреннюю тару комбинированной тары. Внутренние или одиночные сосуды или тара, за исключением мешков, должны заполняться не менее чем на 98% их максимальной вместимости в случае жидкостей и не менее чем на 95% – в случае твердых веществ. Мешки должны наполняться до максимальной массы, при которой они могут использоваться. Комбинированная тара, внутренняя тара которой предназначена и для жидкостей, и для твердых веществ, должна пройти отдельные испытания для обоих видов содержимого – как для жидкостей, так и для твердых веществ. Вещества или изделия, которые будут перевозиться в таре, могут быть заменены другими веществами или изделиями, за исключением случаев, когда эта замена может сделать недействительными результаты испытаний. Что касается твердых веществ, то, если используется другое вещество, оно должно иметь те же физические характеристики (массу, размер частиц и т.д.), что и вещество, которое будет перевозиться. Для достижения требуемой общей массы упаковки допускается использование добавок, таких как мешки со свинцовой дробью, при условии, что они размещены таким образом, что их использование не повлияет на результаты испытаний.

**6.1.5.2.2** Если при испытаниях на падение тары, предназначенной для жидкостей, используется другое вещество, оно должно иметь те же относительную плотность и вязкость, что и вещество, которое будет перевозиться. Для такого испытания может также использоваться вода с соблюдением условий, указанных в пункте 6.1.5.3.5.

**6.1.5.2.3** Тара из бумаги или фибрового картона должна быть выдержана в течение не менее 24 часов в атмосфере с регулируемой температурой и относительной влажностью. Существуют три варианта, из которых следует выбрать один. Предпочтительной является атмосфера при температуре  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности  $50\% \pm 2\%$ . Два других варианта – при температуре  $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности  $65\% \pm 2\%$  или при температуре  $27^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности  $65\% \pm 2\%$ .

**Примечание:** Средние значения должны находиться в этих пределах. Кратковременные колебания этих значений и ограниченная точность измерений могут привести к тому, что по результатам отдельных измерений относительная влажность может изменяться в пределах  $\pm 5\%$  без заметного ущерба для воспроизводимости результатов испытания.

**6.1.5.2.4** (зарезервировано)

**6.1.5.2.5** Барабаны и канистры из пластмассы, предусмотренные в подразделе 6.1.4.8, и, в случае необходимости, составная тара (из пластмассового материала), предусмотренная в подразделе 6.1.4.19, должны – с целью проверки их достаточной химической совместимости с жидкостями – подвергаться выдерживанию при температуре окружающей среды в течение шести месяцев, причем все это время испытательные образцы должны быть наполнены веществами, для перевозки которых они предназначены.

В течение первых и последних 24 часов выдерживания образцы должны быть расположены затворами вниз. Однако тара, снабженная вентиляционными клапанами, выдерживается в таком положении в каждом случае лишь в течение пяти минут. После такого выдерживания образцы подвергаются испытаниям, предписанным в подразделах 6.1.5.3–6.1.5.6.

Если известно, что прочность пластмассы, из которой изготовлены внутренние сосуды составной тары (из пластмассового материала), существенно не изменяется под воздействием наполнителя, то нет необходимости проверять, достаточна ли химическая совместимость.

Под существенным изменением прочности следует понимать:

- a) явное охрупчивание; или
- b) значительное снижение эластичности, если только оно не сопровождается по крайней мере пропорциональным ему увеличением растяжения под нагрузкой.

Если характеристики пластмассы установлены с помощью других процедур, то вышеупомянутое испытание на совместимость можно не проводить. Такие процедуры должны быть по меньшей мере эквивалентны указанному выше испытанию на совместимость и должны быть признаны компетентным органом.

**Примечание:** В отношении барабанов и канистр из пластмассы и составной тары (из пластмассового материала), изготовленных из полиэтилена, см. также пункт 6.1.5.2.6 ниже.

- 6.1.5.2.6** Для барабанов и канистр из полиэтилена, предусмотренных в подразделе 6.1.4.8, и, в случае необходимости, для составной тары из полиэтилена, предусмотренной в подразделе 6.1.4.19, химическая совместимость с жидкими наполнителями, отнесенными к стандартным жидкостям в соответствии с подразделом 4.1.1.21, может быть проверена с использованием стандартных жидкостей (см. раздел 6.1.6), как это описывается ниже.

Стандартные жидкости оказывают характерное разрушающее воздействие на полиэтилен, поскольку они вызывают размягчение в результате разбухания, растрескивание под напряжением, расщепление молекул и комбинации этих видов воздействия. Достаточная химическая совместимость тары может быть проверена путем выдерживания требуемых испытательных образцов в течение трех недель при 40 °C с использованием соответствующей(их) стандартной(ых) жидкости(ей); если этой стандартной жидкостью является вода, то выдерживание в соответствии с данной процедурой не требуется. Выдерживание испытательных образцов, которые используются при испытании на штабелирование, не требуется и в случае стандартных жидкостей "смачивающий раствор" и "уксусная кислота".

В течение первых и последних 24 часов выдерживания образцы тары должны быть расположены затворами вниз. Однако тара, оборудованная вентиляционным клапаном, выдерживается в таком положении в каждом случае лишь в течение пяти минут. После такого выдерживания испытательные образцы подвергаются испытаниям, предписанным в подразделах 6.1.5.3–6.1.5.6.

В случае гидропероксида трет-бутила с содержанием пероксида более 40% и надуксусных кислот, отнесенных к классу 5.2, испытание на совместимость не должно проводиться с использованием стандартных жидкостей. Для этих веществ достаточная химическая совместимость испытательных образцов должна быть доказана посредством их выдерживания в течение шести месяцев при температуре окружающей среды с веществами, для перевозки которых они предназначены. Результаты испытаний тары из полиэтилена, проведенных в соответствии с процедурой, предусмотренной в этом пункте, могут быть утверждены для тары такого же типа конструкции, внутренняя поверхность которой обработана фтором.

- 6.1.5.2.7** Для указанной в пункте 6.1.5.2.6 тары из полиэтилена, которая была испытана согласно пункту 6.1.5.2.6, в качестве наполнителей могут быть также утверждены другие вещества, помимо тех, которые были отнесены к стандартным жидкостям в соответствии с подразделом 4.1.1.21. Такое утверждение должно основываться на результатах лабораторных испытаний<sup>4)</sup> подтверждающих, что воздействие таких наполнителей на испытательные образцы является менее значительным, чем воздействие соответствующей(их) стандартной(ых) жидкости(ей), учитывая соответствующие процессы разрушения. Что касается относительной плотности и давления паров, то в данном случае применяются те же условия, что и условия, предусмотренные в пункте 4.1.1.21.2.

- 6.1.5.2.8** Если прочность пластмассы, из которой изготовлены внутренние сосуды составной тары, существенно не изменяется под воздействием наполнителя, то нет необходимости проверять, достаточна ли химическая совместимость. Под существенным изменением прочности следует понимать:

- а) явное охрупчивание;
- б) значительное снижение эластичности, если только оно не сопровождается, по крайней мере, пропорциональным ему увеличением растяжения под нагрузкой.

### **6.1.5.3 Испытание на падение<sup>5)</sup>**

- 6.1.5.3.1** Количество испытываемых образцов (на каждый тип конструкции и на каждого изготовителя) и положение образца при падении:

Для всех видов падения, кроме падения плашмя, центр тяжести должен находиться вертикально над точкой удара.

Если для данного испытания на падение можно использовать несколько направлений удара, то надлежит выбрать такое, которое с наибольшей вероятностью приведет к повреждению тары.

---

<sup>4)</sup> С лабораторными методами на подтверждение химической совместимости полиэтилена с жидкими наполнителями (вещества, смеси, заготовки) согласно определению, приведенному в пункте 6.1.5.2.6, по сравнению со стандартными жидкостями, приведенными в разделе 6.1.6, можно ознакомиться в не юридически обязывающей части текста МПОГ, опубликованного Секретариатом ОТИФ (только на английском языке).

<sup>5)</sup> См. стандарт ISO 2248.

Тара	Количество испытываемых образцов	Положение образца при падении
а) Стальные барабаны Алюминиевые барабаны Металлические барабаны, кроме Стальные канистры Алюминиевые канистры Kanister aus Aluminium Фанерные барабаны Фибровые барабаны Барабаны и канистры из пластмассы Составная тара в форме барабана Легкая металлическая тара	Шесть (по три на каждое падение)	Первое падение (три образца): тара должна диагонально удариться об испытательную площадку утором или, если она не имеет утора, кольцевым швом или краем. Второе падение (три оставшихся образца): тара должна удариться об испытательную площадку наименее прочной частью, которая не испытывалась при первом падении, например затвором или, для некоторых цилиндрических барабанов, продольным сварным швом корпуса барабана.
б) Ящики из естественной древесины Фанерные ящики Ящики из древесного материала Ящики из фибрового картона Ящики из пластмассы Стальные или алюминиевые ящики Составная тара в форме ящика	Пять (по одному на каждое падение)	Первое падение: плашмя на дно. Второе падение: плашмя на крышку. Третье падение: плашмя на боковую стенку. Четвертое падение: плашмя на торцевую стенку. Пятое падение: на угол.
в) Мешки – однослойные с боковым швом	Три (три падения на каждый мешок)	Первое падение: плашмя на широкую сторону. Второе падение: плашмя на узкую сторону Третье падение: на дно мешка.
г) Мешки – однослойные без бокового шва или многослойные	Три (по одному на каждое падение)	Первое падение: плашмя на широкую сторону. Второе падение: на дно мешка.
д) Составная тара (из стекла, фарфора или керамики), маркированная символом "МПОГ/ДОПОГ" в соответствии с пунктом 6.1.3.1 а) ii), в форме барабана или ящика	Три (по одному на каждое падение)	Диагонально нижним утором или, если нет утора, кольцевым швом или нижним краем

#### 6.1.5.3.2 Специальная подготовка образцов к испытанию на падение:

Температура испытательного образца и его содержимого должна быть снижена до  $-18^{\circ}\text{C}$  или ниже для следующих типов тары:

- а) барабанов из пластмассы (см. подраздел 6.1.4.8);
- б) канистр из пластмассы (см. подраздел 6.1.4.8);
- в) ящиков из пластмассы, за исключением ящиков из пенопласта (см. подраздел 6.1.4.13);
- г) составной тары (из пластмассового материала) (см. подраздел 6.1.4.19); и
- д) комбинированной тары с пластмассовой внутренней тарой, за исключением пластмассовых мешков, предназначенной для удержания твердых веществ или изделий.

Если испытательные образцы подготовлены таким образом, то выдерживание, предусмотренное в пункте 6.1.5.2.3, можно не проводить. Испытательные жидкости необходимо поддерживать в жидком состоянии путем добавления, если необходимо, антифриза.

#### 6.1.5.3.3 Тара со съёмным дном, используемая для жидкостей, должна подвергаться испытанию на падение не менее чем через 24 часа после ее наполнения и закрытия с целью учета возможной релаксации прокладки.

#### 6.1.5.3.4 Испытательная площадка:

Испытательная площадка должна иметь неупругую и горизонтальную поверхность и должна быть:

- цельной и достаточно массивной, чтобы оставаться неподвижной;
- плоской и без поверхностных местных дефектов, способных повлиять на результаты испытания;
- достаточно жесткой, чтобы не деформироваться в условиях проведения испытания и не повреждаться в ходе испытаний; и
- достаточно большой по площади, чтобы испытуемая упаковка полностью падала на ее поверхность.

#### 6.1.5.3.5 Высота падения:

Для твердых веществ и жидкостей, если испытание проводится с твердым веществом или жидкостью, подлежащим и перевозке, или с другим веществом, обладающим, в основном, такими же физическими характеристиками:

Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
1,8 м	1,2 м	0,8 м

Для жидкостей в одиночной таре и для внутренней тары комбинированной тары, если испытание проводится с водой:

**Примечание:** Термин "вода" включает растворы антифриза в воде с минимальной относительной плотностью 0,95 для испытаний, проводимых при температуре – 18 °С.

- а) когда подлежащие перевозке вещества имеют относительную плотность не более 1,2:

Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
1,8 м	1,2 м	0,8 м

- б) когда подлежащие перевозке вещества имеют относительную плотность более 1,2, высота падения должна рассчитываться на основе относительной плотности (d) перевозимого вещества, округленной до первого десятичного знака, следующим образом:

Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
d x 1,5 (м)	d x 1,0 (м)	d x 0,67 (м)

- с) для легкой металлической тары, маркированной символом "МПОГ/ДОПОГ" в соответствии с пунктом 6.1.3.1 а) ii), предназначенной для перевозки веществ, вязкость которых при 23 °С превышает 200 мм<sup>2</sup>/с (соответствует времени истечения 30 секунд при проведении испытания согласно стандарту ISO 2431:1993 с использованием стандартной воронки ИСО с диаметром отверстия 6 мм),

- i) если относительная плотность веществ не превышает 1,2:

Группа упаковки II	Группа упаковки III
0,6 м	0,4 м

- ii) для подлежащих перевозке веществ, имеющих относительную плотность d) более 1,2, высота падения рассчитывается на основе относительной плотности d) перевозимого вещества, округленной до первого десятичного знака, следующим образом:

Группа упаковки II	Группа упаковки III
d x 0,5 (м)	d x 0,33 (м)

#### 6.1.5.3.6 Критерии прохождения испытания:

- 6.1.5.3.6.1** После установления равновесия между внутренним и внешним давлениями каждая тара, содержащая жидкость, должна быть герметичной, однако в случае внутренней тары комбинированной тары и внутренних сосудов составной тары (из стекла, фарфора или керамики), маркированных символом "МПОГ/ДОПОГ" в соответствии с пунктом 6.1.3.1 а) ii), равновесия давлений не требуется.

- 6.1.5.3.6.2** Когда тара, предназначенная для твердых веществ, подвергается испытанию на падение и ударяется об испытательную площадку своей верхней частью, считается, что образец успешно выдержал испытание в том случае, если содержимое полностью осталось во внутренней таре или внутреннем сосуде (например, пластмассовом мешке), даже если затвор, сохраняя свою удерживающую функцию, уже не является непроницаемым для вещества.

- 6.1.5.3.6.3** Тара или наружная тара составной или комбинированной тары не должны иметь повреждений, способных отрицательно повлиять на безопасность перевозки. Внутренние сосуды, внутренняя тара



или изделия должны оставаться полностью внутри наружной тары, и не должно происходить какой-либо утечки наполняющего вещества из внутреннего(их) сосуда(ов) или внутренней тары.

**6.1.5.3.6.4** Ни наружный слой мешка, ни наружная тара не должны иметь повреждений, способных отрицательно повлиять на безопасность перевозки.

**6.1.5.3.6.5** Незначительное проникновение вещества через затвор (затворы) наружу при ударе не считается недостатком тары при условии, что не происходит дальнейшей утечки.

**6.1.5.3.6.6** В случае тары для грузов класса 1 не допускается никаких разрывов, которые могли бы привести к утечке взрывчатых веществ или выпадению взрывчатых изделий из наружной тары.

#### **6.1.5.4 Испытание на герметичность**

Испытанию на герметичность должна подвергаться тара всех типов конструкции, предназначенная для жидкостей; однако это испытание не является обязательным для:

- внутренней тары комбинированной тары;
- внутренних сосудов составной тары (из стекла, фарфора или керамики), маркированной символом "МПОГ/ДОПОГ" в соответствии с пунктом 6.1.3.1 а) ii);
- легкой металлической тары, маркированной символом "МПОГ/ДОПОГ" в соответствии с пунктом 6.1.3.1 а) ii) и предназначенной для веществ, вязкость которых при 23 °С превышает 200 мм<sup>2</sup>/с.

**6.1.5.4.1** Количество испытательных образцов: по три образца на каждый тип конструкции и на каждого изготовителя.

**6.1.5.4.2** Специальная подготовка образцов к испытанию:

Либо затворы, снабженные выпускным клапаном, должны быть заменены аналогичными затворами, не имеющими такого приспособления, либо выпускные клапаны должны быть герметично закрыты.

**6.1.5.4.3** Метод испытания и применяемое давление:

тара, включая ее затворы, удерживается под водой в течение пяти минут, при этом она подвергается внутреннему давлению воздуха; способ удержания образцов под водой не должен влиять на результаты испытания.

Применяемое давление (манометрическое) воздуха должно быть следующим:

Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
Не менее 30 кПа (0,3 бар)	Не менее 20 кПа (0,2 бар)	Не менее 20 кПа (0,2 бар)

Допускаются и другие, по крайней мере, не менее эффективные методы испытания.

**6.1.5.4.4** Критерий прохождения испытания:

не должно происходить никакой утечки.

#### **6.1.5.5 Испытание на внутреннее давление (гидравлическое)**

**6.1.5.5.1** Тара, подлежащая испытанию:

Испытанию на внутреннее давление (гидравлическому) должна подвергаться металлическая, пластмассовая и составная тара всех типов конструкции, предназначенная для жидкостей. Это испытание не является обязательным для:

- внутренней тары комбинированной тары;
- внутренних сосудов составной тары (из стекла, фарфора или керамики), маркированной символом "МПОГ/ДОПОГ" в соответствии с пунктом 6.1.3.1 а) ii);
- легкой металлической тары, маркированной символом "МПОГ/ДОПОГ" в соответствии с пунктом 6.1.3.1 а) ii) и предназначенной для веществ, вязкость которых при 23 °С превышает 200 мм<sup>2</sup>/с.

**6.1.5.5.2** Количество испытательных образцов: по три образца на каждый тип конструкции и на каждого изготовителя.

**6.1.5.5.3** Специальная подготовка тары к испытанию:

Либо затворы, снабженные выпускным клапаном, должны быть заменены аналогичными затворами, не имеющими такого приспособления, либо выпускные клапаны должны быть герметично закрыты.

#### 6.1.5.5.4 Метод испытания и применяемое давление:

Металлическая тара и составная тара (из стекла, фарфора или керамики), включая их затворы, должны подвергаться испытательному давлению в течение пяти минут. Пластмассовая тара и составная тара (из пластмассового материала), включая их затворы, должны подвергаться испытательному давлению в течение 30 минут. Именно это давление должно быть включено в маркировку, предписанную в пункте 6.1.3.1 d). Способ удержания тары не должен влиять на действительность результатов испытания. В ходе испытания давление должно применяться непрерывно и равномерно; оно должно поддерживаться на постоянном уровне в течение всего испытания. Применяемое гидравлическое (манометрическое) давление, определенное любым из следующих методов, должно быть:

- a) не меньше общего манометрического давления, замеренного в таре (т.е. суммы давления паров наполняющей жидкости и парциального давления воздуха или других инертных газов за вычетом 100 кПа) при температуре 55 °С, умноженного на коэффициент безопасности 1,5; это общее манометрическое давление должно определяться на основе максимальной степени наполнения, предусмотренной в пункте 4.1.1.4, и температуры наполнения 15 °С; или
- b) не менее чем в 1,75 раза больше давления паров жидкости, подлежащей перевозке, при температуре 50 °С за вычетом 100 кПа, однако не менее 100 кПа; или
- c) не менее чем в 1,5 раза больше давления паров жидкости, подлежащей перевозке, при температуре 55 °С за вычетом 100 кПа, однако не менее 100 кПа.

**6.1.5.5.5** Кроме того, тара, предназначенная для жидкости группы упаковки I, должна испытываться при минимальном (манометрическом) давлении 250 кПа в течение 5 или 30 минут в зависимости от материала, из которого изготовлена тара.

#### 6.1.5.5.6 Критерий прохождения испытания:

Не должно происходить никакой утечки.

#### 6.1.5.6 Испытание на штабелирование

Испытанию на штабелирование должна подвергаться тара всех типов конструкции, за исключением мешков и нештабелируемой составной тары (из стекла, фарфора или керамики), маркированной символом "МПОГ/ДОПОГ" в соответствии с пунктом 6.1.3.1 a) ii).

**6.1.5.6.1** Количество испытательных образцов: по три образца на каждый тип конструкции и на каждого изготовителя.

#### 6.1.5.6.2 Метод испытания:

Испытательный образец подвергается воздействию силы, приложенной к его верхней поверхности и эквивалентной общему весу идентичных упаковок, которые могут быть уложены на него в ходе перевозки; если содержимым испытательного образца являются жидкости с относительной плотностью, отличающейся от относительной плотности жидкости, которая будет перевозиться, сила должна рассчитываться по отношению к этой жидкости. Минимальная высота штабеля, включая образец, должна составлять 3 метра. Продолжительность испытания составляет 24 часа, за исключением барабанов и канистр из пластмассы, а также составной тары типов 6НН1 и 6НН2, предназначенных для перевозки жидкостей, которые должны подвергаться испытанию на штабелирование в течение 28 суток при температуре не ниже 40 °С.

При проведении испытания в соответствии с пунктом 6.1.5.2.5 используется первоначальный наполнитель. При проведении испытания в соответствии с пунктом 6.1.5.2.6 в ходе испытания на штабелирование должна использоваться стандартная жидкость.

#### 6.1.5.6.3 Критерии прохождения испытания:

Ни из одного из образцов не должно происходить утечки. При испытании составной или комбинированной тары из внутреннего сосуда или внутренней тары не должно происходить утечки содержащегося в них вещества. Ни один из испытательных образцов не должен иметь признаков повреждения, которое могло бы отрицательно повлиять на безопасность перевозки, или признаков деформации, которая могла бы снизить его прочность или вызвать неустойчивость в штабелях упаковок. Перед оценкой результатов испытания тара из пластмассы должна охлаждаться до температуры окружающей среды.

**6.1.5.7** **Дополнительное испытание на проницаемость для барабанов и канистр из пластмассы, предусмотренных в подразделе 6.1.4.8, и составной тары (из пластмассового материала), предусмотренной в подразделе 6.1.4.19, предназначенных для перевозки жидкостей с температурой вспышки ≤ 60 °С, за исключением тары 6НА1**

Полиэтиленовая тара подвергается этому испытанию лишь в том случае, если она должна допускаться для перевозки бензола, толуола, ксилола или смесей и препаратов, содержащих эти вещества.

**6.1.5.7.1** Количество испытательных образцов: по три единицы тары на каждый тип конструкции и на каждого изготовителя.

**6.1.5.7.2** Специальная подготовка образцов к испытанию:

Испытанные образцы должны предварительно выдерживаться с первоначальным наполнителем в соответствии с пунктом 6.1.5.2.5 или, для тары из полиэтилена, – со стандартной смесью жидких углеводородов (уайт-спирит) в соответствии с пунктом 6.1.5.2.6.

**6.1.5.7.3** Метод испытания:

Испытательные образцы, заполненные веществом, для содержания которого они будут допущены, должны взвешиваться до и после хранения в течение 28 суток при температуре 23 °С и при относительной влажности воздуха 50%. При испытании тары из полиэтилена в качестве наполнителя вместо бензола, толуола и ксилола можно использовать стандартную смесь жидких углеводородов (уайт-спирит).

**6.1.5.7.4** Критерий прохождения испытания:

Проницаемость не должна превышать 0,008 г/л.час.

#### **6.1.5.8 Протокол испытаний**

**6.1.5.8.1** Должен составляться и предоставляться пользователям тары протокол испытаний, содержащий по меньшей мере следующие сведения:

1. Название и адрес предприятия, проводившего испытания;
2. Название и адрес заявителя (в случае необходимости);
3. Индивидуальный номер протокола испытаний;
4. Дата составления протокола испытаний;
5. Изготовитель тары;
6. Описание типа конструкции тары (например, размеры, материалы, затворы, толщина и т.д.), включая способ изготовления (например, формование раздувом), которое может включать чертеж(и) и/или фотографию(и);
7. Максимальная вместимость;
8. Характеристики содержимого, использованного при испытаниях, например вязкость и относительная плотность для жидкостей и размер частиц для твердых веществ;
9. Описание и результаты испытаний;
10. Протокол испытаний должен быть подписан с указанием фамилии и должности лица, подписавшего протокол.

**6.1.5.8.2** В протоколе испытаний должны содержаться заявления о том, что тара, подготовленная так же, как и для перевозки, была испытана согласно соответствующим требованиям настоящего раздела и что в случае использования других методов или компонентов упаковки протокол может стать недействительным. Копия протокола испытаний должна передаваться компетентному органу.

#### **6.1.6 Стандартные жидкости для проверки химической совместимости тары, включая КСГМГ, из полиэтилена согласно пунктам 6.1.5.2.6 и 6.5.6.3.5 соответственно**

**6.1.6.1** Для этого пластического материала используются следующие стандартные жидкости:

- а) **Смачивающий раствор** – для веществ, которые под нагрузкой вызывают очень сильное растрескивание полиэтилена, в частности для всех растворов и препаратов, содержащих смачивающие добавки.

Надлежит использовать

1-процентный водный раствор алкилбензолсульфоната или

5-процентный водный раствор нонилфенолэтоксилата, который до первого использования в процессе испытаний был предварительно выдержан в течение не менее 14 дней при температуре 40 °С.

Поверхностное напряжение этого раствора должно составлять от 31 до 35 мН/м при 23 °С.

При испытании на штабелирование за основу берется относительная плотность не менее 1,20.

Испытание на совместимость с уксусной кислотой не требуется, если доказана достаточная химическая совместимость со смачивающим раствором.

В случае использования наполнителей, которые вызывают растрескивание под напряжением полиэтилена, стойкого к смачивающему раствору, достаточная химическая совместимость может быть доказана путем предварительного выдерживания в течение трех недель при температуре 40 °С в соответствии с пунктом 6.1.5.2.6, однако с использованием первоначального наполнителя.

- b) **Уксусная кислота** – для веществ и препаратов, которые под нагрузкой вызывают растрескивание полиэтилена, в частности для монокарбоксильных кислот и для одновалентных спиртов.

Надлежит использовать уксусную кислоту концентрацией 98–100%.

Относительная плотность = 1,05.

При испытании на штабелирование за основу берется относительная плотность не менее 1,1.

В случае использования наполнителей, которые вызывают разбухание полиэтилена в большей степени, чем уксусная кислота, и в такой степени, что увеличение массы полиэтилена может составлять до 4%, достаточная химическая совместимость может быть доказана путем предварительного выдерживания в течение трех недель при температуре 40 °С в соответствии с пунктом 6.1.5.2.6, однако с использованием первоначального наполнителя..

- c) **Норм-бутилацетат/норм-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор** – для веществ и препаратов, которые вызывают такое разбухание полиэтилена, что увеличение массы полиэтилена может составлять около 4%, и которые в то же время вызывают растрескивание под напряжением, в частности для веществ для обработки растений, жидких красок и сложных эфиров.

При предварительном выдерживании в соответствии с пунктом 6.1.5.2.6 надлежит использовать норм-бутилацетат в концентрации 98–100%.

При испытании на штабелирование в соответствии с пунктом 6.1.5.6 надлежит использовать предназначенную для испытания жидкость, состоящую из 1–10-процентного водного смачивающего раствора, смешанного с 2% норм-бутилацетата в соответствии с подпунктом а) выше.

При испытании на штабелирование за основу берется относительная плотность не менее 1,0.

В случае использования наполнителей, которые вызывают разбухание полиэтилена больше, чем норм-бутилацетат, и в такой степени, что увеличение массы полиэтилена может составлять до 7,5%, достаточная химическая совместимость может быть доказана путем предварительного выдерживания в течение трех недель при температуре 40 °С в соответствии с пунктом 6.1.5.2.6, однако с использованием первоначального наполнителя.

- d) **Смесь углеводов (уайт-спирит)** – для веществ и препаратов, вызывающих разбухание полиэтилена, в частности для углеводов, сложных эфиров и кетонов.

Надлежит использовать смесь углеводов с температурой кипения 160–220 °С, относительной плотностью 0,78–0,80, температурой вспышки более 50 °С и содержанием ароматических веществ 16–21%.

При испытании на штабелирование за основу берется относительная плотность не менее 1,0.

В случае использования наполнителей, которые вызывают такое разбухание полиэтилена, что его масса увеличивается более чем на 7,5%, достаточная химическая совместимость может быть доказана путем предварительного выдерживания в течение трех недель при температуре 40 °С в соответствии с пунктом 6.1.5.2.6, однако с использованием первоначального наполнителя.

- e) **Азотная кислота** – для всех веществ и препаратов, которые оказывают на полиэтилен окисляющее воздействие и вызывают молекулярную деструкцию в такой же степени, как 55-процентная азотная кислота, или в меньшей степени.

Надлежит использовать азотную кислоту концентрацией не менее 55%.

При испытании на штабелирование за основу берется относительная плотность не менее 1,4.

В случае использования наполнителей, которые оказывают окисляющее воздействие и вызывают молекулярную деструкцию в большей степени, чем 55-процентная азотная кислота, испытания проводятся в соответствии с пунктом 6.1.5.2.5.

Продолжительность использования должна в таких случаях определяться с учетом степени повреждения (например, два года для азотной кислоты концентрацией не менее 55%).

- f) **Вода** – для веществ, которые не оказывают воздействия на полиэтилен ни в одном из случаев, перечисленных в подпунктах а)–е), в частности для неорганических кислот и щелочей, водных соляных растворов, поливалентных спиртов и органических веществ в водном растворе.

При испытании на штабелирование за основу берется относительная плотность не менее 1,2.

Испытание типа конструкции с использованием воды не требуется, если достаточная химическая совместимость доказана с использованием смачивающего раствора или азотной кислоты.

## **Глава 6.2 Требования к изготовлению и испытаниям сосудов под давлением, аэрозольных распылителей, малых емкостей, содержащих газ (газовых баллончиков), и кассет топливных элементов, содержащих сжиженный воспламеняющийся газ**

**Примечание:** Аэрозольные распылители, малые емкости, содержащие газ (газовые баллончики), и кассеты топливных элементов, содержащие сжиженный воспламеняющийся газ, не подпадают под действие требований разделов 6.2.1–6.2.5.

### **6.2.1 Общие требования**

#### **6.2.1.1 Конструкция и изготовление**

**6.2.1.1.1** Сосуды под давлением и их затворы должны быть сконструированы, изготовлены, испытаны и оборудованы таким образом, чтобы выдержать любые нагрузки, включая усталость, которым они будут подвергаться в обычных условиях перевозки и эксплуатации.

**6.2.1.1.2** (зарезервировано)

**6.2.1.1.3** Ни при каких обстоятельствах минимальная толщина стенок не должна быть меньше толщины, предусмотренной техническими стандартами конструкции и изготовления.

**6.2.1.1.4** Для изготовления сварных сосудов под давлением должны использоваться только металлы, пригодные для сварки.

**6.2.1.1.5** Испытательное давление баллонов, цилиндров, барабанов под давлением и связок баллонов должно соответствовать требованиям инструкции по упаковке P200, изложенной в подразделе 4.1.4.1, или в случае химического продукта под давлением, требованиям инструкции по упаковке P206, изложенной в подразделе 4.1.4.1. Испытательное давление закрытых криогенных сосудов должно соответствовать требованиям инструкции по упаковке P203, изложенной в подразделе 4.1.4.1. Испытательное давление системы хранения на основе металлгидридов должно соответствовать требованиям инструкции по упаковке P205, изложенной в подразделе 4.1.4.1. Испытательное давление баллона для адсорбированного газа должно соответствовать требованиям инструкции по упаковке P208, изложенной в подразделе 4.1.4.1.

**6.2.1.1.6** Сосуды под давлением, собранные в связки, должны иметь конструкционную опору и удерживаться вместе в качестве единого целого. Сосуды под давлением должны закрепляться таким образом, чтобы предотвратить их перемещение относительно конструкции в сборе и перемещение, следствием которого может быть концентрация опасных местных напряжений. Коллекторы в сборе (например, коллектор, клапаны и манометры) должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы они были защищены от повреждения в результате ударного воздействия и сил, обычно возникающих во время перевозки. Коллекторы должны иметь по меньшей мере такое же испытательное давление, как и баллоны. В случае токсичных сжиженных газов должны быть предусмотрены устройства, обеспечивающие возможность наполнения каждого сосуда под давлением по отдельности, а также невозможность смешивания содержимого сосудов под давлением во время перевозки.

**Примечание:** Токсичные сжиженные газы имеют классификационные коды 2Т, 2ТF, 2ТC, 2ТO, 2ТFС или 2ТOС.

**6.2.1.1.7** Надлежит избегать контакта между разнородными металлами, который может привести к повреждениям в результате гальванического эффекта.

#### **6.2.1.1.8 Дополнительные требования, предъявляемые к изготовлению закрытых криогенных сосудов для охлажденных сжиженных газов**

**6.2.1.1.8.1** Механические свойства используемого металла должны определяться для каждого сосуда под давлением, включая ударную вязкость и коэффициент изгиба.

**Примечание:** В отношении ударной вязкости в подразделе 6.8.5.3 приводятся подробные сведения о требованиях к испытаниям, которые могут использоваться.

**6.2.1.1.8.2** Сосуды под давлением должны быть оборудованы теплоизоляцией. Теплоизоляция должна быть защищена от ударного воздействия с помощью защитного кожуха. Если из пространства между сосудом под давлением и наружным кожухом удаляется воздух (вакуумная изоляция), то наружный кожух должен быть сконструирован таким образом, чтобы выдерживать без остаточной деформации внешнее давление, равное по меньшей мере 100 кПа (1 бар), рассчитанное в соответствии с признанными техническими правилами, или расчетное практическое разрушающее давление, составляющее не менее 200 кПа (2 бар) (манометрическое давление). Если наружный кожух является газонепроницаемым (например, в случае вакуумной изоляции), то должно быть предусмотрено устройство для предотвращения возникновения опасного давления в изолирующем слое в случае недостаточной герметичности сосуда под давлением или его фитингов. Это устройство должно предохранять изоляцию от проникновения в нее влаги.

**6.2.1.1.8.3** Закрытые криогенные сосуды, предназначенные для перевозки охлажденных сжиженных газов с температурой кипения ниже  $-182\text{ }^{\circ}\text{C}$  при атмосферном давлении, не должны включать материалов, могущих опасно реагировать с кислородом или обогащенной кислородом газовой средой, если они находятся в той части теплоизоляции, где имеется опасность контакта с кислородом или обогащенной кислородом жидкостью.

**6.2.1.1.8.4** Закрытые криогенные сосуды должны конструироваться и изготавливаться с соответствующими приспособлениями для подъема и крепления.

**6.2.1.1.9 Дополнительные требования, касающиеся изготовления сосудов под давлением для ацетилена**

Сосуды под давлением для № ООН 1001 ацетилена растворенного и № ООН 3374 ацетилена нерастворенного должны заполняться равномерно распределяемым пористым материалом, тип которого отвечает требованиям и критериям испытаний, установленным компетентным органом, и который:

- a) совместим с сосудом под давлением и не образует вредных или опасных соединений ни с ацетиленом, ни с растворителем в случае № ООН 1001; и
- b) способен предотвращать распространение процесса разложения ацетилена в пористом материале.

В случае № ООН 1001 растворитель должен быть совместим с сосудом под давлением.

**6.2.1.2 Материалы**

**6.2.1.2.1** Конструкционные материалы, из которых изготавливаются сосуды под давлением и их затворы и которые находятся в непосредственном соприкосновении с опасными грузами, не должны поддаваться воздействию или подвергаться воздействию опасных грузов, для которых они предназначены, или утрачивать свою прочность в результате такого воздействия и не должны вызывать опасных эффектов, например катализировать реакцию или реагировать с опасными грузами.

**6.2.1.2.2** Сосуды под давлением и их затворы должны изготавливаться из материалов, указанных в технических стандартах конструирования и изготовления и в применимых инструкциях по упаковке веществ, предназначенных для перевозки в сосудах под давлением. Материалы должны быть устойчивыми к хрупкому разрушению и коррозионному растрескиванию под действием напряжения в соответствии с требованиями, указанными в технических стандартах конструирования и изготовления.

**6.2.1.3 Сервисное оборудование**

**6.2.1.3.1** За исключением устройств для сброса давления, вентили, трубопроводы, фитинги и прочее оборудование, подвергающееся воздействию давления, должны конструироваться и изготавливаться таким образом, чтобы выдерживать давление, превышающее по меньшей мере в полтора раза испытательное давление сосуда под давлением.

**6.2.1.3.2** Сервисное оборудование должно компоноваться или конструироваться с расчетом на предупреждение повреждений, которые могут привести к утечке содержимого сосудов под давлением в обычных условиях погрузки, разгрузки и перевозки. Трубопроводы коллекторов, ведущие к запорным вентилям, должны быть достаточно гибкими, чтобы предохранять вентили и трубопроводы от сдвига или выпуска содержимого сосудов под давлением. Наполнительные и опорожняющие вентили и любые предохранительные колпаки должны быть защищены от случайного открывания. Вентили должны быть защищены так, как это указано в пункте 4.1.6.8.

**6.2.1.3.3** Сосуды под давлением, которые не могут обрабатываться вручную или перекачиваться, должны иметь приспособления (салазки, кольца, дуги), гарантирующие безопасную погрузку и выгрузку при помощи механических средств и установленные таким образом, чтобы они не снижали прочности сосуда под давлением и не вызывали в нем чрезмерных напряжений.

- 6.2.1.3.4** Отдельные сосуды под давлением должны оборудоваться устройствами для сброса давления в соответствии с требованиями, упомянутыми в инструкциях по упаковке P200(2) или P205, изложенных в подразделе 4.1.4.1, или в пунктах 6.2.1.3.6.4 и 6.2.1.3.6.5. Устройства для сброса давления должны быть сконструированы таким образом, чтобы предотвращать проникновение посторонних материалов, утечку газа и любое опасное повышение давления. При установке устройств для сброса давления на соединенных коллектором горизонтально расположенных сосудах под давлением, наполняемых легковоспламеняющимся газом, они должны располагаться таким образом, чтобы выброс газа в атмосферу происходил свободно, без столкновения струи выбрасываемого газа с самим сосудом под давлением в обычных условиях перевозки.
- 6.2.1.3.5** Сосуды под давлением, степень наполнения которых измеряется по объему, должны быть оборудованы указателем уровня.
- 6.2.1.3.6 Дополнительные требования, касающиеся закрытых криогенных сосудов**
- 6.2.1.3.6.1** Все отверстия для наполнения и опорожнения в закрытых криогенных сосудах, используемых для перевозки легковоспламеняющихся охлажденных сжиженных газов, должны быть снабжены по меньшей мере двумя взаимонезависимыми последовательно установленными запорными устройствами, из которых первое – запорный клапан, а второе – колпачок или аналогичное устройство.
- 6.2.1.3.6.2** Для секций трубопровода, которые могут перекрываться с обоих концов и в которых может задерживаться жидкость, необходимо предусмотреть возможность автоматического сброса давления с целью предотвращения возникновения в трубопроводе избыточного давления.
- 6.2.1.3.6.3** Каждый соединительный патрубок на закрытом криогенном сосуде должен иметь четкую маркировку, указывающую его назначение (например, паровая или жидкая фаза).
- 6.2.1.3.6.4 Устройства для сброса давления**
- 6.2.1.3.6.4.1** Каждый закрытый криогенный сосуд должен быть оборудован по меньшей мере одним устройством для сброса давления. Устройство для сброса давления должно быть такого типа, чтобы оно могло выдерживать динамические нагрузки, включая волновой удар жидкости.
- 6.2.1.3.6.4.2** Закрытые криогенные сосуды могут, кроме того, иметь разрывную мембрану, установленную параллельно с подпружиненным(и) устройством(ами), чтобы соответствовать требованиям пункта 6.2.1.3.6.5.
- 6.2.1.3.6.4.3** Штуцеры устройств для сброса давления должны быть достаточного размера, чтобы обеспечивать беспрепятственное поступление необходимого количества выпускаемых паров или газов к устройству для сброса давления.
- 6.2.1.3.6.4.4** Все входные отверстия устройств для сброса давления должны быть расположены – в условиях максимального наполнения – в паровом пространстве закрытого криогенного сосуда и должны быть установлены таким образом, чтобы обеспечивать беспрепятственное удаление выделяющихся паров.
- 6.2.1.3.6.5 Пропускная способность и регулирование устройств для сброса давления**
- Примечание:** Применительно к устройствам для сброса давления закрытых криогенных сосудов максимальное допустимое рабочее давление (МДРД) означает максимальное эффективное манометрическое давление, допустимое в верхней части наполненного закрытого криогенного сосуда, находящегося в рабочем состоянии, включая наиболее высокое эффективное давление во время наполнения и опорожнения.
- 6.2.1.3.6.5.1** Устройство для сброса давления должно автоматически открываться при давлении не менее МДРД и должно быть полностью открыто при давлении, составляющем 110% от МДРД. После сброса это устройство должно закрываться при давлении, которое не более чем на 10% ниже давления, при котором начался его сброс, и должно оставаться закрытым при любом более низком давлении.
- 6.2.1.3.6.5.2** Разрывная мембрана должна быть отрегулирована на разрыв при номинальном давлении, значение которого ниже либо испытательного давления, либо давления, составляющего 150% от МДРД.
- 6.2.1.3.6.5.3** В случае ухудшения вакуума в закрытом криогенном сосуде с вакуумной изоляцией суммарная пропускная способность всех установленных устройств для сброса давления должна быть достаточной для того, чтобы давление (включая аккумулялирование) внутри закрытого криогенного сосуда не превышало 120% от МДРД.

**6.2.1.3.6.5.4** Требуемая пропускная способность устройств для сброса давления рассчитывается в соответствии с принятыми техническими правилами, признанными компетентным органом <sup>1)</sup>.

#### **6.2.1.4 Утверждение сосудов под давлением**

**6.2.1.4.1** Соответствие сосудов под давлением должно оцениваться в процессе изготовления согласно требованиям компетентного органа. Сосуды под давлением должны проверяться, испытываться и утверждаться проверяющим органом. Техническая документация должна включать полное техническое описание конструкции и полную документацию по изготовлению и испытаниям.

**6.2.1.4.2** Системы обеспечения качества должны соответствовать требованиям компетентного органа.

#### **6.2.1.5 Первоначальная проверка и испытание**

**6.2.1.5.1** Новые сосуды под давлением, за исключением закрытых криогенных сосудов и систем хранения на основе металлгидридов, должны подвергаться испытаниям и проверкам в процессе и после изготовления в соответствии с применимыми конструкционными стандартами, включая следующие процедуры:

На соответствующем образце сосудов под давлением проводятся:

- a) испытания материала, из которого изготовлен сосуд, на механические свойства;
- b) проверка минимальной толщины стенок;
- c) проверка однородности материала, из которого изготовлена каждая партия;
- d) наружный и внутренний осмотр сосудов под давлением;
- e) осмотр резьбы горловины;
- f) проверка соответствия конструктивному стандарту.

На всех сосудах под давлением проводятся:

- g) гидравлическое испытание под давлением. Сосуды под давлением должны выдерживать испытательное давление в пределах расширения, допускаемого конструкционными техническими требованиями;

**Примечание:** С согласия компетентного органа вместо гидравлического испытания под давлением может проводиться испытание с использованием газа, если такая операция не сопряжена с опасностью.

- h) проверка и оценка производственных дефектов и ремонт сосуда под давлением или его выбраковка; в случае сварных сосудов под давлением особое внимание должно уделяться качеству сварных швов;
- i) осмотр маркировочных надписей на сосудах под давлением;
- j) кроме того, сосуды под давлением, предназначенные для перевозки растворенного ацетилена (№ ООН 1001) и нерастворенного ацетилена (№ ООН 3374), должны проходить проверку правильности загрузки и состояния пористого материала и, в случае необходимости, количества растворителя.

**6.2.1.5.2** На достаточном количестве отобранных образцов закрытых криогенных сосудов должны быть произведены проверки и испытания предусмотренные в пунктах 6.2.1.5.1 a), b), d) и f). Кроме того, сварные швы должны проверяться в ходе первоначального испытания радиографическим, ультразвуковым или другим подходящим неразрушительным методом на образцах закрытых криогенных сосудов в соответствии с применимым проектно-конструкторским стандартом. Это требование о проверке сварных швов не применяется к наружному кожуху.

Кроме того, все закрытые криогенные сосуды должны подвергаться первоначальным проверкам и испытаниям, предусмотренным в пунктах 6.2.1.5.1 g), h) и i), а также испытанию на герметичность и проверке удовлетворительного функционирования сервисного оборудования после сборки.

**6.2.1.5.3** В случае систем хранения на основе металлгидридов надлежит удостовериться в том, что на достаточном количестве отобранных образцов сосудов, используемых в системе хранения на основе металлгидридов, были проведены проверки и испытания, предусмотренные в пунктах 6.2.1.5.1 a), b), c), d), e) (если применимо), f), g), h) и i). Кроме того, на достаточном количестве отобранных образцов систем хранения на основе металлгидридов должны быть проведены проверки и испытания, предусмотренные в пунктах 6.2.1.5.1 c) и f), а также в пункте 6.2.1.5.1 e) (если применимо), и проверка наружного состояния системы хранения на основе металлгидридов.

---

<sup>1)</sup> См., например, публикации CGA S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards-Part 2-Cargo и Portable Tanks for Compressed Gases" и S-1.1-2003 "Pressure Relief Device Standards-Part 1-Cylinders for Compressed Gases".



Кроме того, все системы хранения на основе металлгидридов должны подвергаться первоначальным проверкам и испытаниям, предусмотренным в пунктах 6.2.1.5.1 h) и i), а также испытанию на герметичность и проверке удовлетворительного функционирования сервисного оборудования.

#### **6.2.1.6 Периодические проверки и испытания**

**6.2.1.6.1** Сосуды под давлением многократного наполнения, за исключением криогенных сосудов, должны подвергаться периодическим проверкам и испытаниям органом, уполномоченным компетентным органом, в соответствии со следующими требованиями:

- a) внешний осмотр состояния сосудов под давлением, а также проверка оборудования и внешних маркировочных надписей;
- b) проверка внутреннего состояния сосуда под давлением (например, путем внутреннего осмотра, проверки минимальной толщины стенок);
- c) осмотр резьбы, если имеются признаки коррозии и если вспомогательное оборудование демонтировано;
- d) гидравлическое испытание под давлением и, при необходимости, проверка свойств материала путем проведения соответствующих испытаний;
- e) проверка сервисного оборудования, других приспособлений и устройств для сброса давления, если предполагается вновь ввести их в эксплуатацию.

**Примечание 1:** С согласия компетентного органа вместо гидравлического испытания под давлением может проводиться испытание с использованием газа, если такая операция не сопряжена с опасностью.

**Примечание 2:** С согласия компетентного органа вместо гидравлического испытания под давлением баллонов или цилиндров может использоваться эквивалентный метод, основанный на акустической эмиссии или на сочетании акустической эмиссии с контролем ультразвуком. В качестве руководства по методам испытания, основанным на акустической эмиссии, может использоваться стандарт ISO 16148:2006.

**Примечание 3:** Вместо гидравлического испытания под давлением может использоваться контроль ультразвуком, проводимый в соответствии со стандартом ISO 10461:2005+A1:2006 в случае бесшовных газовых баллонов из алюминиевого сплава и в соответствии со стандартом ISO 6406:2005 – в случае бесшовных стальных газовых баллонов.

**Примечание 4:** В отношении периодичности проведения периодических проверок и испытаний см. инструкцию по упаковке P200, изложенную в подразделе 4.1.4.1, или, в случае химического продукта под давлением, инструкцию по упаковке P206, изложенную в подразделе 4.1.4.1.

**6.2.1.6.2** Сосуды под давлением, предназначенные для перевозки растворенного ацетилена (№ ООН 1001) и нерастворенного ацетилена (№ ООН 3374), должны подвергаться осмотру только в соответствии с требованиями, указанными в пунктах 6.2.1.6.1 a), c) и e). Помимо этого должно проверяться состояние пористого материала (разрыхление, осадка).

**6.2.1.6.3** Клапаны сброса давления для закрытых криогенных сосудов должны подвергаться периодическим проверкам и испытаниям.

#### **6.2.1.7 Требования, предъявляемые к изготовителям**

**6.2.1.7.1** Изготовитель должен иметь требуемую техническую квалификацию и располагать всеми средствами, необходимыми для удовлетворительного изготовления сосудов под давлением; необходимо, в частности, наличие квалифицированного персонала для:

- a) наблюдения за процессом изготовления в целом;
- b) выполнения работ по соединению материалов; и
- c) проведения надлежащих испытаний.

**6.2.1.7.2** Оценка квалификации изготовителя во всех случаях проводится проверяющим органом, уполномоченным компетентным органом страны утверждения.

#### **6.2.1.8 Требования, предъявляемые к проверяющим органам**

**6.2.1.8.1** Проверяющие органы должны быть независимы от заводов-изготовителей и обладать компетенцией в части требуемых испытаний, проверок и утверждений.

#### **6.2.2 Требования, предъявляемые к сосудам ООН под давлением**

В дополнение к общим требованиям, изложенным в разделе 6.2.1, сосуды ООН под давлением должны отвечать требованиям настоящего раздела, включая в соответствующих случаях

требования стандартов. Изготовление новых сосудов под давлением или сервисного оборудования в соответствии с каким-либо стандартом, упомянутым в подразделах 6.2.2.1 и 6.2.2.3, не разрешается после даты, указанной в правой колонке таблиц.

**Примечание:** Сосуды ООН под давлением и сервисное оборудование, изготовленные в соответствии со стандартами, применявшимися на дату изготовления, могут по-прежнему использоваться с соблюдением положений МПОГ, касающихся периодической проверки.

#### 6.2.2.1 Конструкция, изготовление и первоначальная проверка и испытания

6.2.2.1.1 К конструкции, изготовлению и первоначальной проверке и испытаниям баллонов ООН, за исключением проверки системы оценки соответствия и утверждения, которые должны удовлетворять требованиям подраздела 6.2.2.5, применяются следующие стандарты:

Ссылка	Название документа	Применяется в отношении изготовления
ISO 9809-1:1999	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания – Часть 1: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение менее 1 100 МПа <b>Примечание:</b> Примечание в отношении коэффициента F, содержащееся в разделе 7.3 данного стандарта, к баллонам ООН не относится.	До 31 декабря 2018 года
ISO 9809-1:2010	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания – Часть 1: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение менее 1 100 МПа	До дальнейшего указания
ISO 9809-2:2000	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания – Часть 2: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение не менее 1 100 МПа	До 31 декабря 2018 года
ISO 9809-2:2010	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания – Часть 2: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение не менее 1 100 МПа	До дальнейшего указания
ISO 9809-3:2000	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания – Часть 3: Баллоны из нормализованной стали	До 31 декабря 2018 года
ISO 9809-3:2010	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания – Часть 3: Баллоны из нормализованной стали	До дальнейшего указания
ISO 7866:1999	Газовые баллоны – Бесшовные газовые баллоны из алюминиевого сплава многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания <b>Примечание:</b> Примечание в отношении коэффициента F, содержащееся в разделе 7.2 данного стандарта, к баллонам ООН не относится. Использование алюминиевого сплава 6351A – T6 или эквивалентного сплава не разрешается.	До 31 декабря 2020 года
ISO 7866:2012	Газовые баллоны – Бесшовные газовые баллоны многоразового использования из алюминиевого сплава – Конструкция, изготовление и испытания <b>Примечание:</b> Алюминиевый сплав 6351A или его эквивалент не должен использоваться.	До дальнейшего указания
ISO 4706:2008	Газовые баллоны – Сварные стальные баллоны многоразового использования – Испытательное давление 60 бар или ниже	До дальнейшего указания
ISO 18172-1:2007	Газовые баллоны – Сварные баллоны много-разового использования из нержавеющей стали – Часть 1: Испытательное давление 60 бар или ниже	До дальнейшего указания

Ссылка	Название документа	Применяется в отношении изготовления
ISO 20703:2006	Газовые баллоны – Сварные баллоны много-разового использования из алюминиевого сплава – Конструкция, изготовление и испытания	До дальнейшего указания
ISO 11118:1999	Газовые баллоны – Металлические газовые баллоны одноразового использования – Технические характеристики и методы испытаний	До дальнейшего указания
ISO 11119-1:2002	Газовые баллоны из композитных материалов – Технические характеристики и методы испытаний – Часть 1: Газовые баллоны из композитных материалов, скрепленные металлическим обручем	До дальнейшего указания
ISO 11119-2:2002	Газовые баллоны из композитных материалов – Технические характеристики и методы испытаний – Часть 2: Полностью обмотанные волокнистым материалом газовые баллоны из композитных материалов, укрепленные металлическими вкладышами, предназначенными для распределения нагрузки	До дальнейшего указания
ISO 11119-3:2002	Газовые баллоны из композитных материалов – Технические характеристики и методы испытаний – Часть 3: Полностью обмотанные волокнистым материалом газовые баллоны из композитных материалов, укрепленные металлическими или неметаллическими вкладышами, не предназначенными для распределения нагрузки	До дальнейшего указания

**Примечание 1:** Баллоны из композитных материалов, соответствующие вышеупомянутым стандартам, должны рассчитываться на неограниченный срок службы.

**Примечание 2:** После первых 15 лет эксплуатации срок службы баллонов из композитных материалов, изготовленных в соответствии с этими стандартами, может быть продлен компетентным органом, который отвечал за первоначальное утверждение баллонов и который принимает свое решение на основе информации об испытаниях, предоставляемой изготовителем, собственником или пользователем.

**6.2.2.1.2** К конструкции, изготовлению и первоначальной проверке и испытаниям цилиндров ООН, за исключением проверки системы оценки соответствия и утверждения, которые должны удовлетворять требованиям подраздела 6.2.2.5, применяются следующие стандарты:

Ссылка	Название документа	Применяется в отношении изготовления
ISO 11120:1999	Газовые баллоны – Бесшовные стальные цилиндры многоразового использования для перевозки сжатого газа вместимостью от 150 л до 3 000 л по воде – Конструкция, изготовление и испытания <b>Примечание:</b> Примечание в отношении коэффициента F, содержащееся в разделе 7.1 данного стандарта, к цилиндрам ООН не относится.	До дальнейшего указания

**6.2.2.1.3** К конструкции, изготовлению и первоначальной проверке и испытаниям баллонов ООН для ацетилена, за исключением проверки системы оценки соответствия и утверждения, которые должны удовлетворять требованиям подраздела 6.2.2.5, применяются следующие стандарты:

В отношении корпуса баллона:

Ссылка	Название документа	Применяется в отношении изготовления
ISO 9809-1:1999	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания – Часть 1: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение менее 1 100 МПа. <b>Примечание:</b> Примечание в отношении коэффициента F, содержащееся в разделе 7.3 данного стандарта, к баллонам ООН не относится.	До 31 декабря 2018 года
ISO 9809-1:2010	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания – Часть 1: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение менее 1 100 МПа.	До дальнейшего указания
ISO 9809-3:2000	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания – Часть 3: Баллоны из нормализованной стали.	До 31 декабря 2018 года
ISO 9809-3:2010	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания – Часть 3: Баллоны из нормализованной стали.	До дальнейшего указания

В отношении пористого материала внутри баллона:

Ссылка	Название документа	Применяется в отношении изготовления
ISO 3807-1:2000	Баллоны для ацетилена – Основные требования – Часть 1: Баллоны без плавкой предохранительной вставки	До дальнейшего указания
ISO 3807-2:2000	Баллоны для ацетилена – Основные требования – Часть 2: Баллоны с плавкой предохранительной вставкой	До дальнейшего указания

**6.2.2.1.4** К конструкции, изготовлению и первоначальной проверке и испытанию криогенных сосудов ООН применяется следующий стандарт, однако требования, касающиеся проверки системы оценки соответствия и утверждения, должны соответствовать подразделу 6.2.2.5:

Ссылка	Название документа	Применяется в отношении изготовления
ISO 21029-1:2004	Криогенные сосуды – Переносные сосуды с вакуумной изоляцией вместимостью не более 1 000 л – Часть 1: Конструкция, изготовление, проверка и испытания	До дальнейшего указания

- 6.2.2.1.5** К конструкции, изготовлению и первоначальной проверке и испытанию систем хранения на основе металлгидридов ООН, за исключением проверки системы оценки соответствия и утверждения, которые должны удовлетворять требованиям подраздела 6.2.2.5, применяется следующий стандарт:

Ссылка	Название документа	Применяется в отношении изготовления
ISO 16111:2008	Переносные устройства для хранения газа – Водород, абсорбированный в обратимом металл-гидриде	До дальнейшего указания

- 6.2.2.1.6** К конструкции, изготовлению и первоначальной проверке и испытанию связок баллонов ООН применяется нижеследующий стандарт. Каждый баллон в связке баллонов ООН должен быть баллоном ООН, отвечающим требованиям раздела 6.2.2. Требования, касающиеся проверки системы оценки соответствия и утверждения связок баллонов ООН, должны соответствовать положениям подраздела 6.2.2.5.

Ссылка	Название документа	Применяется в отношении изготовления
ISO 10961:2010	Газовые баллоны – Связки баллонов – Конструкция, изготовление, испытания и проверка	До дальнейшего указания

**Примечание:** Замена одного или нескольких баллонов одного и того же типа конструкции, в том числе с одинаковым испытательным давлением, в существующей связке баллонов ООН не требует повторной сертификации существующей связки.

- 6.2.2.1.7** К конструкции, изготовлению и первоначальной проверке и испытанию баллонов ООН для адсорбированных газов применяются нижеследующие стандарты, за тем исключением, что требования, касающиеся проверки системы оценки соответствия и утверждения, должны соответствовать положениям подраздела 6.2.2.5.

Ссылка	Название документа	Применяется в отношении изготовления
ISO 11513:2011	Газовые баллоны – Сварные стальные баллоны многоразового использования, содержащие материалы для хранения газа при субатмосферном давлении (исключая ацетилен) – Конструкция, изготовление, испытания, использование и периодическая проверка.	До дальнейшего указания
ISO 9809-1:2010	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания – Часть 1: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение менее 1 100 МПа.	До дальнейшего указания

## 6.2.2.2 Материалы

Наряду с предъявляемыми к материалам требованиями, указанными в стандартах конструкции и изготовления сосудов под давлением, и любыми ограничениями, указанными в применимой к перевозимому(ым) газу(ам) инструкции по упаковке (например, инструкции по упаковке Р200 или Р205, изложенной в подразделе 4.1.4.1), в отношении совместимости материалов применяются следующие стандарты:

ISO 11114-1:2012	Газовые баллоны – Совместимость материалов, из которых изготовлены баллон и вентиль, с газовым содержимым – Часть 1: Металлические материалы
ISO 11114-2:2000	Переносные газовые баллоны – Совместимость материалов, из которых изготовлены баллон и вентиль, с газовым содержимым – Часть 2: Неметаллические материалы

### 6.2.2.3 Сервисное оборудование

К затворам и средствам их защиты применяются следующие стандарты:

Ссылка	Название документа	Применяется в отношении изготовления
ISO 11117:1998	Газовые баллоны – Предохранительные колпаки и защитные устройства вентилях на баллонах для промышленных и медицинских газов – Конструкция, изготовление и испытания	До 31 декабря 2014 года
ISO 11117:2008 + Cor 1:2009	Газовые баллоны – Предохранительные колпаки и защитные устройства вентилях – Конструкция, изготовление и испытания	До дальнейшего указания
ISO 10297:1999	Газовые баллоны – Вентили газовых баллонов многоразового использования – Технические характеристики и испытания по типу конструкции	До 31 декабря 2008 года
ISO 10297:2006	Газовые баллоны – Вентили газовых баллонов многоразового использования – Технические характеристики и испытания по типу конструкции <b>Примечание:</b> Вариант EN этого стандарта ИСО отвечает требованиям и может также использоваться.	До дальнейшего указания
ISO 13340:2001	Переносные газовые баллоны – Вентили баллонов одnorазового использования – Технические характеристики и испытания прототипа	До дальнейшего указания

В случае систем хранения на основе металлгидридов ООН к затворам и средствам их защиты применяются требования, предусмотренные в следующем стандарте:

Ссылка	Название документа	Применяется в отношении изготовления
ISO 16111:2008	Переносные устройства для хранения газа – Водород, абсорбированный в обратимом металл-гидриде	До дальнейшего указания

### 6.2.2.4 Периодические проверки и испытания

К периодическим проверкам и испытаниям баллонов ООН и систем хранения на основе металлгидридов ООН применяются следующие стандарты:

Ссылка	Название документа	Применяется в отношении изготовления
ISO 6406:2005	Периодические проверки и испытания бесшовных стальных газовых баллонов	До дальнейшего указания

ISO 10460:2005	Газовые баллоны – Сварные газовые баллоны из углеродистой стали – Периодические проверки и испытания <b>Примечание:</b> Ремонт сварных швов, описываемый в пункте 12.1 этого стандарта, не разрешается. Ремонт, описываемый в пункте 12.2, требует утверждения компетентным органом, который утвердил орган по периодическим проверкам и испытаниям в соответствии с подразделом 6.2.2.6.	До дальнейшего указания
ISO 10461:2005 + A1:2006	Бесшовные газовые баллоны из алюминиевого сплава – Периодические проверки и испытания	До дальнейшего указания
ISO 10462:2005	Газовые баллоны – Переносные баллоны для растворенного ацетилена – Периодические проверки и обслуживание	До дальнейшего указания
ISO 11513:2011	Газовые баллоны – Сварные стальные баллоны многоразового использования, содержащие материалы для хранения газа при субатмосферном давлении (исключая ацетилен) – Конструкция, изготовление, испытания, использование и периодическая проверка	До дальнейшего указания
ISO 11623:2002	Переносные газовые баллоны – Периодические проверки и испытания газовых баллонов из композитных материалов	До дальнейшего указания
ISO 16111:2008	Переносные устройства для хранения газа – Водород, абсорбированный в обратимом металлгидриде	До дальнейшего указания

#### **6.2.2.5 Система оценки соответствия и утверждение сосудов под давлением в целях их изготовления**

##### **6.2.2.5.1 Определения**

Для целей настоящего подраздела:

*Система оценки соответствия* – система утверждения изготовителя компетентным органом посредством утверждения типа конструкции сосуда под давлением, утверждения обеспечиваемой изготовителем системы контроля качества и утверждения проверяющих органов.

*Тип конструкции* – конструкция сосуда под давлением, указанная в конкретном стандарте на сосуда под давлением.

*Проверять* – подтверждать соблюдение указанных требований путем осмотра или представления объективных доказательств.

##### **6.2.2.5.2 Общие требования**

###### **Компетентный орган**

##### **6.2.2.5.2.1** Компетентный орган, который утверждает сосуд под давлением, должен утвердить систему оценки соответствия в целях обеспечения того, чтобы сосуды под давлением отвечали требованиям МПОГ. В тех случаях, когда компетентный орган, который утверждает сосуд под давлением, не является компетентным органом в стране изготовления, в маркировке сосуда под давлением должны быть указаны страна утверждения и страна изготовления (см. подразделы 6.2.2.7 и 6.2.2.8).

Компетентный орган страны утверждения должен представлять своему контрагенту в стране использования по его запросу доказательства соблюдения требований данной системы оценки соответствия.

##### **6.2.2.5.2.2** Компетентный орган имеет право полностью или частично делегировать свои функции в связи с данной системой оценки соответствия.

##### **6.2.2.5.2.3** Компетентный орган должен обеспечивать, чтобы в наличии имелся текущий перечень утвержденных проверяющих органов и их идентификационных маркировочных знаков, а также утвержденных изготовителей и их идентификационных маркировочных знаков.

## **Проверяющий орган**

**6.2.2.5.2.4** Проверяющий орган утверждается компетентным органом для проверки сосудов под давлением; он должен:

- a) располагать объединенным в организационную структуру, подготовленным, компетентным и квалифицированным персоналом, способным удовлетворительно выполнять свои технические функции;
- b) иметь доступ к пригодным и надлежащим средствам и оборудованию;
- c) действовать беспристрастно и быть свободным от любого влияния, которое могло бы помешать ему в этом;
- d) обеспечивать коммерческую конфиденциальность коммерческой и обусловленной правами собственности деятельности изготовителя и других органов;
- e) проводить четкое разграничение между фактическими функциями проверяющего органа и не связанными с ними функциями;
- f) обеспечивать функционирование документарной системы контроля качества;
- g) обеспечивать проведение испытаний и проверок, указанных в соответствующем стандарте, касающемся сосудов под давлением, и в МПОГ; и
- h) обеспечивать функционирование эффективной и надлежащей системы протоколирования и регистрации в соответствии с положениями пункта 6.2.2.5.6.

**6.2.2.5.2.5** Проверяющий орган должен утверждать тип конструкции, проводить производственные испытания и проверку сосудов под давлением и осуществлять сертификацию с целью проверки соответствия надлежащему стандарту, касающемуся сосудов под давлением (см. пункты 6.2.2.5.4 и 6.2.2.5.5).

## **Изготовитель**

**6.2.2.5.2.6** Изготовитель должен:

- a) обеспечивать функционирование документарной системы контроля качества в соответствии с положениями пункта 6.2.2.5.3;
- b) подавать заявки на утверждения типа конструкции в соответствии с положениями пункта 6.2.2.5.4;
- c) выбирать проверяющий орган из перечня утвержденных проверяющих органов, составленного компетентным органом страны утверждения; и
- d) вести регистрационные записи в соответствии с положениями пункта 6.2.2.5.6.

## **Испытательная лаборатория**

**6.2.2.5.2.7** Испытательная лаборатория должна располагать:

- a) достаточным по численности персоналом, объединенным в организационную структуру и обладающим достаточной компетенцией и квалификацией;
- b) пригодными и надлежащими средствами и оборудованием для проведения испытаний, требуемых стандартом изготовления и удовлетворяющих проверяющий орган.

## **6.2.2.5.3 Система контроля качества, применяемая изготовителем**

**6.2.2.5.3.1** Система контроля качества должна включать все элементы, требования и предписания, установленные изготовителем. Она должна быть систематически и упорядоченно документирована в виде письменно изложенных программы, процедур и инструкций.

Содержание должно, в частности, включать надлежащее описание следующего:

- a) организационной структуры и обязанностей персонала в отношении качества конструкции и выпуска продукции;
- b) методов, операций и процедур контроля и проверки проектов, которые будут применяться в процессе конструирования сосудов под давлением;
- c) соответствующих инструкций в отношении изготовления, контроля качества, гарантий качества и технологических процессов, которые будут использоваться;
- d) системы регистрации данных о качестве в виде протоколов проверки, данных об испытаниях и данных о калибровке;
- e) осуществляемых управленческим звеном обзоров, призванных обеспечить эффективное функционирование системы контроля качества, с учетом результатов ревизий, проводимых в соответствии с положениями пункта 6.2.2.5.3.2;
- f) процесса, обеспечивающего соблюдение требований заказчиков;
- g) процесса контроля документации и ее пересмотра;
- h) средств контроля не соответствующих требованиям сосудов под давлением, приобретаемых компонентов и материалов, используемых в процессе производства и окончательной доводки;



- i) программ профессиональной подготовки и процедур аттестации соответствующего персонала.

#### **6.2.2.5.3.2 Ревизия системы контроля качества**

Первоначально система контроля качества должна оцениваться с точки зрения того, отвечает ли она требованиям, изложенным в пункте 6.2.2.5.3.1, так чтобы это удовлетворяло компетентный орган.

Изготовитель должен уведомляться о результатах ревизии. В уведомлении должны содержаться выводы ревизии и указываться любые требуемые меры по устранению недостатков.

В соответствии с требованиями компетентного органа должны проводиться периодические ревизии, имеющие целью обеспечить поддержание и применение изготовителем системы контроля качества. Отчеты о периодических ревизиях должны представляться изготовителю.

#### **6.2.2.5.3.3 Поддержание системы контроля качества**

Изготовитель должен поддерживать утвержденную систему контроля качества, с тем чтобы она оставалась адекватной и эффективной.

Изготовитель должен уведомлять компетентный орган, утвердивший систему контроля качества, о любых планируемых изменениях. Предлагаемые изменения должны оцениваться с точки зрения того, будет ли измененная система контроля качества по-прежнему удовлетворять требованиям, изложенным в пункте 6.2.2.5.3.1.

#### **6.2.2.5.4 Процедура утверждения**

##### **Первоначальное утверждение типа конструкции**

**6.2.2.5.4.1** Первоначальное утверждение типа конструкции включает утверждение применяемой изготовителем системы контроля качества и утверждение конструкции сосуда под давлением, который будет производиться. Заявка на первоначальное утверждение типа конструкции должна удовлетворять требованиям, изложенным в пунктах 6.2.2.5.4.2–6.2.2.5.4.6 и 6.2.2.5.4.9.

**6.2.2.5.4.2** Изготовитель, желающий производить сосуды под давлением в соответствии с тем или иным стандартом на сосуды под давлением и МПОГ, должен подать соответствующую заявку, получить и хранить свидетельство об утверждении типа конструкции, выданное компетентным органом в стране утверждения, по меньшей мере, в отношении одного типа конструкции сосуда под давлением в соответствии с процедурой, приведенной в пункте 6.2.2.5.4.9. Это свидетельство об утверждении должно представляться компетентному органу страны использования по его запросу.

**6.2.2.5.4.3** Заявка должна подаваться по каждому заводу-изготовителю и должна включать:

- a) название и официально зарегистрированный адрес изготовителя и, кроме того, в тех случаях, когда заявка подается уполномоченным представителем, фамилию и адрес последнего;
- b) адрес завода-изготовителя (если он отличается от указанного выше);
- c) фамилию(и) и должность(и) лица (лиц), ответственного(ых) за систему контроля качества;
- d) обозначение сосуда под давлением и соответствующий стандарт на сосуды под давлением;
- e) подробные сведения о любых имевших место отказах в утверждении аналогичной заявки любым другим компетентным органом;
- f) сведения о проверяющем органе по утверждению типа конструкции;
- g) документацию о заводе-изготовителе, указанную в пункте 6.2.2.5.3.1; и
- h) техническую документацию, требуемую для утверждения типа конструкции, которая позволяет проводить проверку соответствия сосудов под давлением требованиям соответствующего стандарта на конструкцию сосудов под давлением. Техническая документация должна охватывать конструкцию и метод изготовления и содержать в той мере, в которой это необходимо для оценки, как минимум следующие сведения:
  - i) стандарт на конструкцию сосудов под давлением, проектировочные и рабочие чертежи компонентов и сборочных узлов, если таковые имеются;
  - ii) описания и пояснения, необходимые для понимания чертежей и планируемого использования сосудов под давлением;
  - iii) список стандартов, необходимых для исчерпывающего определения процесса изготовления;
  - iv) проектные расчеты и технические характеристики материалов; и
  - v) протоколы испытаний для утверждения типа конструкции, описывающие результаты обследований и испытаний, проведенных в соответствии с положениями пункта 6.2.2.5.4.9.

- 6.2.2.5.4.4** Первоначальная ревизия в соответствии с положениями пункта 6.2.2.5.3.2 должна осуществляться к удовлетворению компетентного органа.
- 6.2.2.5.4.5** Если изготовителю отказано в утверждении, компетентный орган должен представить в письменном виде подробное изложение причин такого отказа.
- 6.2.2.5.4.6** После утверждения изменений к информации, представленной в соответствии с положениями пункта 6.2.2.5.4.3 в связи с первоначальным утверждением, они передаются компетентному органу.

#### **Последующие утверждения типа конструкции**

- 6.2.2.5.4.7** Заявка на последующее утверждение типа конструкции должна удовлетворять требованиям пунктов 6.2.2.5.4.8 и 6.2.2.5.4.9 при условии, что изготовитель имеет первоначальное утверждение типа конструкции. В этом случае используемая изготовителем система контроля качества, предусмотренная в пункте 6.2.2.5.3, должна быть утверждена во время первоначального утверждения типа конструкции и должна применяться к новой конструкции.
- 6.2.2.5.4.8** Заявка должна включать:
- a) название и адрес изготовителя и, кроме того, в тех случаях, когда заявка подается уполномоченным представителем, фамилия и адрес последнего;
  - b) подробные сведения о любых имевших место отказах в утверждении аналогичной заявки любым другим компетентным органом;
  - c) доказательства, подтверждающие наличие первоначального утверждения типа конструкции; и
  - d) техническую документацию в соответствии с требованиями пункта 6.2.2.5.4.3 h).

#### **Процедура утверждения типа конструкции**

- 6.2.2.5.4.9** Проверяющий орган должен:
- a) рассмотреть техническую документацию, с тем чтобы проверить, что:
    - i) конструкция отвечает соответствующим предписаниям стандарта, и
    - ii) опытная партия изготовлена в соответствии с технической документацией и отражает особенности конструкции;
  - b) проверить, что производственные проверки осуществлялись в соответствии с требованиями, перечисленными в пункте 6.2.2.5.5;
  - c) отобрать сосуды под давлением из произведенной опытной партии и проконтролировать испытания этих сосудов под давлением, требуемые для утверждения типа конструкции;
  - d) провести или организовать проведение осмотров и испытаний, указанных в стандарте на сосуды под давлением, с целью определить, что:
    - i) стандарт применялся и соблюден, и
    - ii) применяемые изготовителем процедуры отвечают требованиям стандарта; и
  - e) обеспечить, чтобы различные типы осмотров и испытаний в целях утверждения типа конструкции были выполнены правильно и компетентно.

После того как испытания изделий из опытной партии были проведены с удовлетворительными результатами и были выполнены все применимые требования, изложенные в пункте 6.2.2.5.4, должно выдаваться свидетельство об утверждении типа конструкции, в котором указываются название и адрес изготовителя, результаты и выводы осмотра и необходимые данные для идентификации типа конструкции.

Если изготовителю отказано в утверждении типа конструкции, компетентный орган должен представить в письменном виде подробное изложение причин такого отказа.

#### **6.2.2.5.4.10 Изменения в утвержденных типах конструкции**

Изготовитель должен либо:

- a) информировать компетентный орган, производящий утверждение, об изменениях в утвержденном типе конструкции, когда такие изменения не представляют собой новой конструкции, как указано в стандарте на сосуды под давлением; либо
- b) требовать последующего утверждения типа конструкции, когда такие изменения представляют собой новую конструкцию по смыслу соответствующего стандарта на сосуды под давлением. Такое дополнительное утверждение оформляется в виде поправки к первоначальному свидетельству об утверждении типа конструкции.

- 6.2.2.5.4.11** Компетентный орган должен по запросу представлять любому другому компетентному органу информацию, касающуюся утверждения типа конструкции, изменений к утверждениям и отзывов утверждений.

#### **6.2.2.5.5 Проверка и сертификация продукции**

##### **Общие требования**

Проверяющий орган или его представитель должны осуществлять проверку и сертификацию каждого сосуда под давлением. Проверяющий орган, избранный изготовителем для проведения проверки и испытаний в процессе производства, может быть иным, чем проверяющий орган, проводящий испытания в рамках процедуры утверждения типа конструкции.

В тех случаях, когда к удовлетворению проверяющего органа может быть доказано, что изготовитель располагает подготовленными и компетентными проверяющими лицами, не имеющими отношения к процессу производства, проверка может осуществляться такими проверяющими лицами. В этом случае изготовитель должен вести учет профессиональной подготовки проверяющих лиц.

Проверяющий орган должен проверить, полностью ли соответствуют проводимые изготовителем проверки и испытания данных сосудов под давлением стандарту и требованиям МПОГ. В случае установления факта несоответствия таких проверок и испытаний разрешение на проведение проверок проверяющими лицами, имеющимися у изготовителя, может быть отозвано.

После утверждения проверяющим органом изготовитель должен засвидетельствовать соответствие продукции сертифицированному типу конструкции. Нанесение на сосуд под давлением сертификационной маркировки считается свидетельством того, что сосуд под давлением соответствует применимым стандартам на сосуды под давлением и требованиям настоящей системы оценки соответствия и МПОГ. Проверяющий орган наносит или поручает изготовителю нанести сертификационную маркировку сосуда под давлением и регистрационный знак проверяющего органа на каждый утвержденный сосуд под давлением.

До наполнения сосудов под давлением выдается свидетельство о соответствии, подписанное проверяющим органом и изготовителем.

#### **6.2.2.5.6 Регистрационные записи**

Регистрационные записи, касающиеся утверждения типа конструкции и выдачи свидетельства о соответствии, хранятся изготовителем и проверяющим органом в течение не менее 20 лет.

#### **6.2.2.6 Система утверждения для целей периодических проверок и испытаний сосудов под давлением**

##### **6.2.2.6.1 Определение**

Для целей настоящего подраздела:

*Система утверждения* означает систему утверждения компетентным органом органа, осуществляющего периодические проверки и испытания сосудов под давлением (именуемого далее "органом по периодическим проверкам и испытаниям"), включая утверждение системы качества этого органа.

##### **6.2.2.6.2 Общие требования**

###### **Компетентный орган**

##### **6.2.2.6.2.1** Компетентный орган должен установить систему утверждения с целью обеспечить, чтобы периодические проверки и испытания сосудов под давлением соответствовали требованиям МПОГ. В случаях, когда компетентный орган, который утверждает орган, осуществляющий периодические проверки и испытания какого-либо сосуда под давлением, не является компетентным органом страны, утвердившей изготовление этого сосуда под давлением, маркировочные надписи страны утверждения периодических проверок и испытаний должны быть проставлены в маркировке, нанесенной на сосуд под давлением (см. подраздел 6.2.2.7).

Компетентный орган страны утверждения для целей периодических проверок и испытаний должен предоставлять соответствующему компетентному органу страны пользования, по его просьбе, доказательства соответствия системе утверждения, включая протоколы периодических проверок и испытаний.

Компетентный орган страны утверждения может аннулировать свидетельство об учреждении, упомянутое в пункте 6.2.2.6.4.1, по получении доказательств несоответствия системе утверждения.

##### **6.2.2.6.2.2** Компетентный орган может делегировать полностью или частично свои функции в рамках этой системы утверждения.

- 6.2.2.6.2.3** Компетентный орган должен обеспечить наличие текущего перечня утвержденных органов по периодическим проверкам и испытаниям и их регистрационных знаков.

**Орган по периодическим проверкам и испытаниям**

- 6.2.2.6.2.4** Орган по периодическим проверкам и испытаниям должен быть утвержден компетентным органом и должен:
- a) располагать персоналом, работающим в соответствующей организационной структуре, профессионально пригодным, подготовленным, компетентным и квалифицированным, чтобы удовлетворительным образом выполнять свои технические функции;
  - b) иметь доступ к необходимым и достаточным техническим средствам и оборудованию;
  - c) беспристрастно выполнять свои функции и не зависеть от какого бы то ни было влияния, которое могло бы помешать ему в этом;
  - d) охранять конфиденциальность коммерческой информации;
  - e) проводить четкое различие между своими функциями как органа по периодическим проверкам и испытаниям и не связанными с этим функциями;
  - f) использовать основанную на документации систему контроля качества в соответствии с пунктом 6.2.2.6.3;
  - g) подавать заявки на утверждение в соответствии с пунктом 6.2.2.6.4;
  - h) обеспечивать проведение периодических проверок и испытаний в соответствии с пунктом 6.2.2.6.5; и
  - i) применять эффективную и отвечающую надлежащим требованиям систему протоколов и отчетов в соответствии с пунктом 6.2.2.6.6.

**6.2.2.6.3 Система контроля качества и ревизия органа по периодическим проверкам и испытаниям**

**6.2.2.6.3.1 Система контроля качества**

Система контроля качества должна включать все элементы, требования и предписания, установленные органом по периодическим проверкам и испытаниям. Она должна быть систематически и упорядоченно документирована в виде письменно изложенных программ, процедур и инструкций.

Система контроля качества должна включать:

- a) описание организационной структуры и обязанностей;
- b) соответствующие инструкции, касающиеся проверок и испытаний, контроля качества, гарантий качества и технологических процессов, которые будут использоваться;
- c) регистрацию данных о качестве, например в виде протоколов проверки, данных об испытаниях, данных о калибровке и свидетельствах;
- d) осуществляемые управленческим звеном обзоры, призванные обеспечить эффективное функционирование системы контроля качества с учетом результатов ревизий, проводимых в соответствии с пунктом 6.2.2.6.3.2;
- e) процедуру проверки документации и ее пересмотра;
- f) средства проверки сосудов под давлением, не соответствующих установленным требованиям; и
- g) программы профессиональной подготовки и процедуры аттестации соответствующего персонала.

**6.2.2.6.3.2 Ревизия**

Орган по периодическим проверкам и испытаниям и его система контроля качества должны подвергаться ревизии для определения того, отвечают ли они требованиям МПОГ таким образом, чтобы это удовлетворяло компетентный орган.

Ревизия должна проводиться в рамках процедуры первоначального утверждения (см. пункт 6.2.2.6.4.3). Проведение ревизии может потребоваться в рамках процедуры внесения изменений в утверждение (см. пункт 6.2.2.6.4.6).

Периодические ревизии должны проводиться с целью удостовериться в том, что орган по периодическим проверкам и испытаниям по-прежнему соответствует требованиям МПОГ таким образом, чтобы это удовлетворяло компетентный орган.

Орган по периодическим проверкам и испытаниям должен уведомляться о результатах любой ревизии. В уведомлении должны содержаться выводы ревизии и указываться любые требуемые меры по устранению недостатков.

#### **6.2.2.6.3.3 Поддержание системы контроля качества**

Орган по периодическим проверкам и испытаниям должен поддерживать утвержденную систему контроля качества, с тем чтобы она оставалась адекватной и эффективной.

Орган по периодическим проверкам и испытаниям должен уведомлять компетентный орган, утвердивший систему контроля качества, о любых планируемых изменениях в соответствии с процедурой изменения утверждения, предусмотренной в пункте 6.2.2.6.4.6.

#### **6.2.2.6.4 Процедуры утверждения органов по периодическим проверкам и испытаниям**

##### **Первоначальное утверждение**

- 6.2.2.6.4.1** Орган, желающий осуществлять периодические проверки и испытания сосудов под давлением в соответствии со стандартами, установленными для сосудов под давлением, и МПОГ, должен подать соответствующую заявку, получить и хранить свидетельство об утверждении, выдаваемое компетентным органом.

Это письменное утверждение должно представляться компетентному органу страны использования по его запросу.

- 6.2.2.6.4.2** Заявка должна подаваться каждым органом по периодическим проверкам и испытаниям и должна содержать следующую информацию:

- a) наименование и адрес органа по периодически проверкам и испытаниям и, кроме того, в тех случаях, когда заявка подается уполномоченным представителем, фамилию и адрес последнего;
- b) адрес каждой лаборатории, проводящей периодические проверки и испытания;
- c) фамилию(и) и должность(и) лица (лиц), ответственного(ых) за систему контроля качества;
- d) обозначение сосудов под давлением, методы проведения периодических проверок и испытаний и соответствующие стандарты на сосуды под давлением, которые учитываются в системе контроля качества;
- e) документацию, касающуюся каждой лаборатории, оборудования и системы контроля качества в соответствии с пунктом 6.2.2.6.3.1;
- f) информацию о квалификации и профессиональной подготовке персонала, осуществляющего периодические проверки и испытания; и
- g) сведения о любых имевших место отказах в утверждении аналогичной заявки любым другим компетентным органом.

- 6.2.2.6.4.3** Компетентный орган должен:

- a) рассмотреть документацию, с тем чтобы удостовериться в том, что использованные процедуры отвечают требованиям соответствующих стандартов на сосуды под давлением и требованиям МПОГ; и
- b) провести ревизию в соответствии с пунктом 6.2.2.6.3.2, чтобы удостовериться, что проверки и испытания осуществлялись с соблюдением требований соответствующих стандартов на сосуды под давлением и требований МПОГ, и их результаты удовлетворяют компетентный орган.

- 6.2.2.6.4.4** После того как ревизия была проведена с удовлетворительными результатами и были выполнены все применимые требования пункта 6.2.2.6.4, выдается свидетельство об утверждении. В этом свидетельстве должны быть указаны название органа по периодическим проверкам и испытаниям, его регистрационный знак, адрес каждой лаборатории и данные, необходимые для идентификации его утвержденной деятельности (обозначение сосудов под давлением, методы проведения периодических проверок и испытаний и стандарты на сосуды под давлением).

- 6.2.2.6.4.5** Если органу по периодическим проверкам и испытаниям отказано в утверждении, компетентный орган должен предоставить в письменном виде подробное изложение причин такого отказа.

##### **Изменения в утверждении органа по периодическим проверкам и испытаниям**

- 6.2.2.6.4.6** После утверждения орган по периодическим проверкам и испытаниям должен уведомить компетентный орган, выдавший это утверждение, о любых изменениях в информации, предоставленной для первоначального утверждения в соответствии с пунктом 6.2.2.6.4.2.

Такие изменения должны быть оценены с целью определения того, будут ли удовлетворены требования соответствующих стандартов на сосуды под давлением и требования МПОГ. Может потребоваться проведение ревизии в соответствии с пунктом 6.2.2.6.3.2. Компетентный орган должен в письменном виде утвердить или отклонить эти изменения и, при необходимости, выдать измененное свидетельство об утверждении.

**6.2.2.6.4.7** Компетентный орган должен по запросу предоставлять любому другому компетентному органу информацию, касающуюся первоначальных утверждений, изменений в утверждениях и отзывов утверждений.

**6.2.2.6.5 Периодические проверки и испытания и свидетельство об утверждении**

Нанесение на сосуд под давлением маркировки органом по периодическим проверкам и испытаниям должно считаться свидетельством того, что данный сосуд под давлением соответствует применимым стандартам на сосуды под давлением и требованиям МПОГ. Орган по периодическим проверкам и испытаниям должен наносить маркировку, подтверждающую проведение периодических проверок и испытаний, в том числе свой регистрационный знак, на каждый утвержденный сосуд под давлением (см. пункт 6.2.2.7.7).

До наполнения сосуда под давлением орган по периодическим проверкам и испытаниям должен выдать свидетельство, подтверждающее, что данный сосуд под давлением успешно прошел периодическую проверку и испытания.

**6.2.2.6.6 Регистрационные записи**

Орган по периодическим проверкам и испытаниям должен хранить регистрационные записи о периодических проверках и испытаниях сосудов под давлением (независимо от их результатов), в том числе адрес лаборатории, проводившей испытания, в течение не менее 15 лет.


Собственник сосуда под давлением должен хранить идентичные регистрационные записи до следующей периодической проверки и следующих периодических испытаний, за исключением случаев, когда сосуд под давлением окончательно изъят из оборота.

**6.2.2.7 Маркировка сосудов ООН под давлением многоразового использования**

**Примечание:** Требования к маркировке систем хранения на основе металлгидридов ООН изложены в подразделе 6.2.2.9, а требования к маркировке связок баллонов ООН – в подразделе 6.2.2.10.

**6.2.2.7.1** На сосуды ООН под давлением многоразового использования должны быть нанесены четкие и разборчивые сертификационные, эксплуатационные и производственные маркировочные знаки. Эти маркировочные знаки должны сохраняться на сосудах под давлением в течение всего срока эксплуатации (например, должны быть выдавлены, выгравированы или вытравлены). Эти знаки должны располагаться на суживающейся части, верхнем днище или горловине сосуда под давлением или же на какой-либо несъемной детали сосуда под давлением (например, на приваренном кольцевом выступе или на коррозионностойкой табличке, приваренной к наружному кожуху закрытого криогенного сосуда). За исключением символа ООН для тары, высота маркировочных знаков должна быть не менее 5 мм для сосудов под давлением диаметром 140 мм и более и не менее 2,5 мм – для сосудов под давлением диаметром менее 140 мм. Высота символа ООН для тары должна быть не менее 10 мм для сосудов под давлением диаметром 140 мм и более и не менее 5 мм – для сосудов под давлением диаметром менее 140 мм.

**6.2.2.7.2** Применяются следующие сертификационные маркировочные знаки:

- a) символ Организации Объединенных Наций для тары .  
Этот символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяет соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5 6.6 или 6.7<sup>2)</sup>. Этот символ не должен использоваться на сосудах под давлением, которые удовлетворяют только требованиям разделов 6.2.3–6.2.5 (см. подраздел 6.2.3.9);
- b) технический стандарт (например, ISO 9809-1), используемый для конструирования, изготовления и испытаний;
- c) буква(ы), обозначающая(ие) страну утверждения в виде отличительного знака автомобилей, находящихся в международном движении<sup>3)</sup>;

**Примечание:** Под страной утверждения подразумевается страна, утвердившая орган, который осуществил проверку отдельного сосуда на этапе изготовления.

---

<sup>2)</sup> Этот символ также используется для указания того, что мягкие контейнеры для массовых грузов, разрешенные для других видов транспорта, удовлетворяют требованиям главы 6.8 Типовых правил ООН.

<sup>3)</sup> Отличительный знак автомобилей, находящихся в международном движении, предусмотренный Венской конвенцией о дорожном движении (1968 года).

- d) идентификационный маркировочный знак или клеймо проверяющего органа, который зарегистрирован компетентным органом страны, санкционировавшей нанесение маркировки;
- e) дата первоначальной проверки: год (четыре цифры) и затем месяц (две цифры), разделенные косой чертой (т.е. "/").

#### 6.2.2.7.3 Применяются следующие эксплуатационные маркировочные знаки:

- f) величина испытательного давления в барах, которой предшествуют буквы "PN" и за которой следуют буквы "BAR";
- g) масса порожнего сосуда под давлением, включая все постоянно соединенные составные части (например, горловое кольцо, опорное кольцо и т.д.) в килограммах, за которой должны следовать буквы "KG". Эта масса не включает массу вентиля, вентильного колпака или защитного устройства клапана, любого внешнего покрытия или пористого материала при перевозке ацетилена. Величина массы выражается трехзначным числом, округленным по последней цифре. В случае баллонов, имеющих массу менее 1 кг, величина массы выражается двузначным числом, округленным по последней цифре. В случае сосудов под давлением, предназначенных для растворенного ацетилена (№ ООН 1001) и нерастворенного ацетилена (№ ООН 3374), указывается, по меньшей мере, один десятичный знак после запятой, а для сосудов под давлением, имеющих массу менее 1 кг, – два десятичных знака;
- h) минимальная гарантированная величина толщины стенки сосуда под давлением в миллиметрах, за которой следуют буквы "MM". Нанесение этого маркировочного знака не требуется для сосудов под давлением вместимостью до 1 л по воде или для композитных баллонов или для закрытых криогенных сосудов;
- i) в случае сосудов под давлением, предназначенных для сжатых газов, – растворенного ацетилена (№ ООН 1001) и нерастворенного ацетилена (№ ООН 3374) – величина рабочего давления в барах, которой предшествуют буквы "PW". В случае закрытых криогенных сосудов – величина максимально допустимого рабочего давления, которой предшествуют буквы МДРД;
- j) в случае сосудов под давлением для сжиженных газов и охлажденных сжиженных газов – вместимость в литрах по воде, выраженная трехзначным числом, округленным по последней цифре, за которой следует буква "L". Если величина минимальной или номинальной вместимости по воде представляет собой целое число, десятичными знаками можно пренебречь;
- k) в случае сосудов под давлением растворенного ацетилена (№ ООН 1001) – общая масса порожнего сосуда, фитингов и вспомогательных приспособлений, не снимаемых во время наполнения, любого покрытия, пористого материала, растворителя и насыщающего газа, выраженная трехзначным числом, округленным по последней цифре, за которым следуют буквы "KG". После запятой должен быть указан, по меньшей мере, один десятичный знак. В случае сосудов под давлением, имеющих массу менее 1 кг, величина массы выражается двузначным числом, округленным по последней цифре;
- l) в случае сосудов под давлением нерастворенного ацетилена (№ ООН 3374) – общая масса порожнего сосуда, фитингов и вспомогательных приспособлений, не снимаемых во время наполнения, любого покрытия и пористого материала, выраженная трехзначным числом, округленным по последней цифре, за которым следуют буквы "KG". После запятой должен быть указан, по меньшей мере, один десятичный знак. В случае сосудов под давлением, имеющих массу менее 1 кг, величина массы выражается двузначным числом, округленным по последней цифре.

#### 6.2.2.7.4 Применяются следующие производственные маркировочные знаки:


- m) размер резьбы баллона (например, 25E). Этот маркировочный знак не требуется для закрытых криогенных сосудов;
- n) маркировочный знак изготовителя, зарегистрированный компетентным органом. В тех случаях, когда страна изготовления не является страной утверждения, маркировочному знаку изготовителя должны предшествовать буквы, обозначающие государство изготовления в виде отличительного знака автомобилей, находящихся в международном движении **Fehler! Textmarke nicht definiert.** Знак страны и знак изготовителя должны быть отделены друг от друга пропуском или косой чертой;
- o) серийный номер, присвоенный изготовителем;
- p) в случае стальных сосудов под давлением и составных сосудов под давлением с внутренней стальной оболочкой, предназначенных для перевозки газов, представляющих опасность провоцирования водородного охрупчивания, – буква "H", указывающая на совместимость стали (см. ISO 11114-1:2012).

#### 6.2.2.7.5 Вышеназванные маркировочные знаки должны размещаться тремя группами:

- производственные маркировочные знаки должны находиться в верхней группе и проставляться последовательно в порядке, указанном в пункте 6.2.2.7.4;

- эксплуатационные маркировочные знаки, предусмотренные в пункте 6.2.2.7.3, должны находиться в средней группе, и непосредственно перед величиной испытательного давления (f) должна указываться величина рабочего давления (i), если это требуется;
- сертификационные маркировочные знаки образуют нижнюю группу и проставляются в последовательности, указанной в пункте 6.2.2.7.2.

Ниже показан пример маркировочных знаков для баллона:

m) <b>25E</b>		n) <b>D MF</b>		o)p) <b>765432 H</b>	
i) <b>PW200</b>		f) <b>PH300BAR</b>		g) <b>62,1KG</b>	j) <b>50L</b>
h) <b>5,8MM</b>					
a) 	b) <b>ISO 9809-1</b>		c) <b>F</b>	d) <b>IB</b>	e) <b>2000/12</b>

**6.2.2.7.6** В других местах, помимо боковых стенок, разрешается наносить и другие маркировочные знаки при условии, что они размещаются на участках, не подверженных сильному напряжению, и по своему размеру и глубине не создают опасных концентраций напряжения. В случае закрытых криогенных сосудов такие маркировочные знаки могут наноситься на отдельную табличку, прикрепленную к наружному кожуху. По своему содержанию эти маркировочные знаки не должны противоречить требуемым маркировочным знакам.

**6.2.2.7.7** Наряду с вышеупомянутыми маркировочными знаками на каждом сосуде под давлением многоразового использования, удовлетворяющем требованиям подраздела 6.2.2.4 в отношении периодических проверок и испытаний, проставляются знаки, указывающие:

- букву(ы), обозначающую(ие) страну, утвердившую орган, осуществляющий периодические проверки и испытания, в виде отличительного знака автомобилей, находящихся в международном движении<sup>4)</sup>. Эта маркировка не требуется, если данный орган утвержден компетентным органом страны, утвердившей изготовление сосуда;
- регистрационный знак органа, уполномоченного компетентным органом на проведение периодических проверок и испытаний;
- дату периодических проверок и испытаний – год (две цифры) и месяц (две цифры), разделенные косой чертой (т.е. "/"). Для указания года могут использоваться четыре цифры.

Вышеупомянутые маркировочные знаки должны быть проставлены последовательно в указанном порядке.

**6.2.2.7.8** В случае баллонов для ацетилена дата последней периодической проверки и клеймо органа, проводящего периодическую проверку и испытание, могут быть выгравированы, с согласия компетентного органа, на кольцо, удерживаемое на баллоне с помощью вентиля. Это кольцо должно иметь такую форму, чтобы его можно было снять только после отсоединения вентиля от баллона.

**6.2.2.7.9** (исключено)

## **6.2.2.8 Маркировка сосудов ООН под давлением одноразового использования**

**6.2.2.8.1** На сосуды ООН под давлением одноразового использования должны быть нанесены четкие и разборчивые сертификационные маркировочные знаки и маркировочные знаки, относящиеся к конкретным газам или сосудам под давлением. Эти маркировочные знаки должны сохраняться на сосуде под давлением в течение всего срока эксплуатации (например, должны быть выбиты по трафарету, выдавлены, выгравированы или вытравлены). За исключением случаев, когда знаки выбиваются по трафарету, они наносятся на суживающуюся часть, верхний конец или горловину сосуда под давлением или на какую-либо несъемную деталь сосуда под давлением (например, приваренный кольцевой выступ). За исключением символа ООН для тары и надписи "ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ", высота маркировочных знаков должна быть не менее 5 мм для сосудов под давлением диаметром 140 мм и более и 2,5 мм – для сосудов под давлением диаметром менее 140 мм. Высота символа ООН для тары должна быть не менее 10 мм для сосудов

<sup>4)</sup> Отличительный знак автомобилей, находящихся в международном движении, предусмотренный Венской конвенцией о дорожном движении (1968 года).



под давлением диаметром 140 мм и более 5 мм – для сосудов под давлением диаметром менее 140 мм. Минимальная высота букв в надписи "ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ" – 5 мм.

**6.2.2.8.2** Применяются маркировочные знаки, перечисленные в пунктах 6.2.2.7.2–6.2.2.7.4, за исключением подпунктов g), h) и m). Серийный номер, предусмотренный в подпункте o), может быть заменен номером партии. Наряду с этим требуются слова "ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ" с буквами высотой не менее 5 мм.

**6.2.2.8.3** Применяются требования, предусмотренные в пункте 6.2.2.7.5.


**Примечание:** На сосудах под давлением одноразового использования, с учетом их размера, эта маркировка может заменяться знаком.

**6.2.2.8.4** Разрешается наносить и другие маркировочные знаки при условии, что они размещаются не на боковых стенках, а на участках, не подверженных сильному напряжению, и по своему размеру и глубине не создают опасных концентраций напряжения. По своему содержанию эти маркировочные знаки не должны противоречить требуемым маркировочным знакам.

## **6.2.2.9 Маркировка систем хранения на основе металлгидридов ООН**

**6.2.2.9.1** На системы хранения на основе металлгидридов ООН должны быть нанесены четкие и разборчивые маркировочные знаки, перечисленные ниже. Эти маркировочные знаки должны сохраняться на системе хранения на основе металлгидридов в течение всего срока эксплуатации (например, должны быть выдавлены, выгравированы или вытравлены). Эти знаки должны располагаться на суживающейся части, верхнем днище или горловине системы хранения на основе металлгидридов или же на какой-либо несъемной детали системы хранения на основе металлгидридов. За исключением символа Организации Объединенных Наций для тары, высота маркировочных знаков должна быть не менее 5 мм для систем хранения на основе металлгидридов с наименьшим габаритным размером 140 мм и более и не менее 2,5 мм – для систем хранения на основе металлгидридов с наименьшим габаритным размером менее 140 мм. Высота символа Организации Объединенных Наций для тары должна быть не менее 10 мм для систем хранения на основе металлгидридов с наименьшим габаритным размером 140 мм и более и не менее 5 мм – для систем хранения на основе металлгидридов с наименьшим габаритным размером менее 140 мм.

**6.2.2.9.2** Применяются следующие маркировочные знаки:

- a) символ Организации Объединенных Наций для тары ; Этот символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяет соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 или 6.7<sup>5)</sup>;
- b) "ISO 16111" (технический стандарт, используемый для конструирования, изготовления и испытаний);
- c) буква(ы), обозначающая(ие) страну утверждения в виде отличительного знака автомобилей, находящихся в международном движении<sup>6)</sup>;

**Примечание:** Под страной утверждения подразумевается страна, утвердившая орган, который осуществил проверку отдельного сосуда на этапе изготовления.

- d) идентификационный маркировочный знак или клеймо проверяющего органа, который зарегистрирован компетентным органом страны, санкционировавшей нанесение маркировки;
- e) дата первоначальной проверки: год (четыре цифры), затем месяц (две цифры), разделенные косой чертой (т.е. "/\*");
- f) величина испытательного давления в барах, которой предшествуют буквы "PN" и за которой следуют буквы "BAR";
- g) величина номинального давления зарядки системы хранения на основе металлгидридов в барах, которой предшествуют буквы "RCP" и за которой следуют буквы "BAR";
- h) маркировочный знак изготовителя, зарегистрированный компетентным органом. В тех случаях, когда страна изготовления не является страной утверждения, маркировочному знаку изготовителя должна(ы) предшествовать буква(ы), обозначающая(ие) страну изготовления в виде отличительного знака автомобилей, находящихся в международном движении<sup>6)</sup>. Знак страны и знак изготовителя должны быть отделены друг от друга пропуском или косой чертой;
- i) серийный номер, присвоенный изготовителем;
- j) в случае стальных сосудов и составных сосудов с внутренней стальной оболочкой – буква "H", указывающая на совместимость стали (см. ISO 11114-1:2012); и

<sup>5)</sup> Этот символ также используется для указания того, что мягкие контейнеры для массовых грузов, разрешенные для других видов транспорта, удовлетворяют требованиям главы 6.8 Типовых правил ООН.

<sup>6)</sup> Отличительный знак автомобилей, находящихся в международном движении, предусмотренный Венской конвенцией о дорожном движении (1968 года).

- к) в случае систем хранения на основе металлгидридов с ограниченным сроком службы – дата истечения срока службы, обозначенная буквами "FINAL", за которыми указываются год (четыре цифры), затем месяц (две цифры), разделенные косой чертой (т.е. "/").

Сертификационные маркировочные знаки, предусмотренные выше в подпунктах а)–е), проставляются последовательно в указанном порядке. Непосредственно перед величиной испытательного давления ф) должна указываться величина номинального давления зарядки г). Производственные маркировочные знаки, предусмотренные выше в подпунктах h)–k), проставляются последовательно в указанном порядке.

- 6.2.2.9.3** В других местах, помимо боковых стенок, разрешается наносить и другие маркировочные знаки, при условии, что они размещаются на участках, не подверженных сильному напряжению, и по своему размеру и глубине не создают опасных концентраций напряжения. По своему содержанию эти маркировочные знаки не должны противоречить требуемым маркировочным знакам.

- 6.2.2.9.4** Наряду с вышеупомянутыми маркировочными знаками на каждой системе хранения на основе металлгидридов, удовлетворяющей требованиям подраздела 6.2.2.4 в отношении периодических проверок и испытаний, проставляются знаки, указывающие:

- а) букву(ы), обозначающую(ие) страну, утвердившую орган, осуществляющий периодические проверки и испытания, в виде отличительного знака автомобилей, находящихся в международном движении<sup>6)</sup>. Эта маркировка не требуется, если данный орган утвержден компетентным органом страны, утвердившей изготовление системы хранения;
- б) регистрационный знак органа, уполномоченного компетентным органом на проведение периодических проверок и испытаний;
- с) дату периодической проверки и испытания – год (две цифры), затем месяц (две цифры), разделенные косой чертой (т.е. "/"). Для указания года могут использоваться четыре цифры.

Вышеупомянутые маркировочные знаки должны быть проставлены последовательно в указанном порядке.

#### **6.2.2.10 Маркировка связок баллонов ООН**

- 6.2.2.10.1** Отдельные баллоны в связке баллонов должны маркироваться в соответствии с подразделом 6.2.2.7.

- 6.2.2.10.2** На связки баллонов ООН многоразового использования должны быть нанесены четкие и разборчивые сертификационные, эксплуатационные и производственные маркировочные знаки. Эти маркировочные знаки должны быть нанесены на весь срок эксплуатации (например, должны быть выдавлены, выгравированы или вытравлены) на табличку, прочно прикрепленную к раме связки баллонов. За исключением символа ООН для тары, высота маркировочных знаков должна быть не менее 5 мм. Высота символа ООН для тары должна быть не менее 10 мм.

- 6.2.2.10.3** Применяются следующие маркировочные знаки:

- а) сертификационные маркировочные знаки, указанные в пунктах 6.2.2.7.2 а), b), c), d) и e);
- б) эксплуатационные маркировочные знаки, указанные в пунктах 6.2.2.7.3 f), i) и j) и совокупная масса рамы связки и всех постоянно соединенных частей (баллонов, коллектора, фитингов и вентилей). На связках, предназначенных для перевозки № ООН 1001 растворенного ацетилена и № ООН 3374 нерастворенного ацетилена, должна указываться масса тары, как она определяется в пункте В.4.2 стандарта ISO 10961:2010; и
- с) производственные маркировочные знаки, указанные в пунктах 6.2.2.7.4 n), o) и, когда применимо, p).

- 6.2.2.10.4** Маркировочные знаки должны размещаться тремя группами:

- а) производственные маркировочные знаки должны находиться в верхней группе и проставляться последовательно в порядке, указанном в пункте 6.2.2.10.3 с);
- б) эксплуатационные маркировочные знаки, предусмотренные в пункте 6.2.2.10.3 b), должны находиться в средней группе, и эксплуатационный маркировочный знак, предусмотренный в пункте 6.2.2.7.3 f), должен размещаться непосредственно после эксплуатационного маркировочного знака, предусмотренного в пункте 6.2.2.7.3 i), если таковой требуется;
- с) сертификационные маркировочные знаки образуют нижнюю группу и проставляются в последовательности, указанной в пункте 6.2.2.10.3 а).

#### 6.2.2.11 Эквивалентные процедуры оценки соответствия и проведения периодических проверок и испытаний

Для сосудов ООН под давлением требования подразделов 6.2.2.5 и 6.2.2.6 считаются выполненными, если применяются следующие процедуры:

Процедура	Соответствующий орган
Утверждение типа конструкции (1.8.7.2)	Ха
Контроль изготовления (1.8.7.3)	Ха или IS
Первоначальная проверка и испытания (1.8.7.4)	Ха или IS
Периодическая проверка (1.8.7.5)	Ха или Хб или IS

Ха означает компетентный орган, его представителя или проверяющий орган, соответствующий требованиям подразделов 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 и 1.8.6.8 и аккредитованный в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020:2012 (за исключением пункта 8.1.3), тип А.

Хб означает проверяющий орган, соответствующий требованиям подразделов 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 и 1.8.6.8 и аккредитованный в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020:2012 (за исключением пункта 8.1.3), тип В.

IS означает внутреннюю инспекционную службу заявителя, действующую под контролем проверяющего органа, соответствующего требованиям подразделов 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 и 1.8.6.8 и аккредитованного в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020:2012 (за исключением пункта 8.1.3), тип А. Внутренняя инспекционная служба должна функционировать независимо от процесса конструирования, производственных операций, ремонта и технического обслуживания.

#### 6.2.3 Общие требования, предъявляемые к сосудам под давлением, кроме сосудов ООН

##### 6.2.3.1 Конструкция и изготовление

6.2.3.1.1 Сосуды под давлением и их затворы, сконструированные, изготовленные, проверенные, испытанные и утвержденные без соблюдения требований, перечисленных в разделе 6.2.2, должны конструироваться, изготавливаться, проверяться, испытываться и утверждаться в соответствии с общими требованиями раздела 6.2.1, дополненными и измененными с учетом требований настоящего раздела и требований раздела 6.2.4 или 6.2.5.

6.2.3.1.2 По возможности толщина стенок должна определяться путем расчетов, включая, в случае необходимости, экспериментальный расчет напряжений. В противном случае толщину стенок можно определять экспериментальным путем.

Для обеспечения прочности сосудов под давлением должны производиться надлежащие расчеты конструкции корпуса высокого давления и опорных деталей.

Минимальная толщина стенок, позволяющая выдержать давление, должна рассчитываться с учетом, в частности:

- расчетных давлений, которые не должны быть меньше испытательного давления;
- расчетных температур, при которых сохраняется соответствующий запас прочности;
- максимальных напряжений и их концентраций, если это необходимо;
- факторов, связанных со свойствами материалов.

6.2.3.1.3 Для изготовления сварных сосудов под давлением должны использоваться только пригодные для сварки металлы, достаточная ударная вязкость которых при температуре окружающей среды  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  может быть гарантирована.

6.2.3.1.4 В случае закрытых криогенных сосудов испытание на ударную вязкость, которая должна определяться в соответствии с требованиями пункта 6.2.1.1.8.1, должно проводиться в соответствии с процедурой, изложенной в подразделе 6.8.5.3.

6.2.3.1.5 Баллоны для ацетилена не должны быть оснащены плавкими предохранительными вставками.

6.2.3.2 (зарезервирован)

##### 6.2.3.3 Сервисное оборудование

6.2.3.3.1 Сервисное оборудование должно отвечать требованиям подраздела 6.2.1.3.

#### **6.2.3.3.2 Отверстия**

В барабанах под давлением могут быть оборудованы отверстия для наполнения и опорожнения, а также другие отверстия, предназначенные для уровнемеров, манометров или предохранительных устройств. Эти отверстия должны быть оборудованы в минимальном количестве, обеспечивающем безопасность операций. В барабанах под давлением может также быть предусмотрено смотровое отверстие, которое должно закрываться с помощью эффективного запорного устройства.

#### **6.2.3.3.3 Фитинги**

- a) Если баллоны оборудованы приспособлением, препятствующим перекачиванию, это приспособление не должно составлять одно целое с колпаком вентиля.
- b) Барабаны под давлением, которые могут перекачиваться, должны быть снабжены обручами катания или иметь какую-либо другую защиту от повреждений при перекачивании (например, антикоррозионное металлическое покрытие на поверхности сосуда под давлением).
- c) Связки баллонов должны быть снабжены соответствующими приспособлениями, гарантирующими их безопасную погрузку-выгрузку и перевозку.
- d) Если установлены уровнемеры, манометры или предохранительные устройства, то они должны быть защищены таким же образом, что и клапаны в соответствии с требованиями пункта 4.1.6.8.

#### **6.2.3.4 Первоначальная проверка и испытания**

**6.2.3.4.1** Новые сосуды под давлением должны подвергаться испытаниям и проверке в процессе и после изготовления в соответствии с требованиями подраздела 6.2.1.5.

#### **6.2.3.4.2 Специальные положения, применимые к сосудам под давлением из алюминиевых сплавов**

- a) Помимо первоначальной проверки, предписанной в пункте 6.2.1.5.1, необходимо проводить испытание для установления возможности межкристаллитной коррозии внутри стенок сосудов под давлением, изготовленных из алюминиевого сплава, содержащего медь, или из алюминиевого сплава, содержащего магний и марганец, если содержание марганца больше 3,5% или содержание марганца меньше 0,5%.
- b) В случае алюминий-медного сплава испытание должно проводиться изготовителем при утверждении компетентным органом нового сплава, а впоследствии должно повторяться в процессе производства для каждой отливки из этого сплава.
- c) В случае алюминий-магниевого сплава испытание должно проводиться изготовителем при утверждении компетентным органом нового сплава и технологического процесса. Если в состав сплава или в технологический процесс вносится изменение, то испытание следует повторить.

#### **6.2.3.5 Периодические проверки и испытания**

**6.2.3.5.1** Периодические проверки и испытания должны проводиться в соответствии с пунктом 6.2.1.6.

**Примечание:** С согласия компетентного органа страны, предоставившей утверждение типа конструкции, для каждого сварного стального баллона, предназначенного для перевозки газов с № ООН 1965 (газов углеводородных смесь сжиженная, н.у.к.), вместимостью менее 6,5 л, вместо гидравлического испытания под давлением может проводиться другое испытание, обеспечивающее эквивалентный уровень безопасности.

**6.2.3.5.2** Закрытые криогенные сосуды должны подвергаться периодическим проверкам и испытаниям в соответствии с периодичностью, определенной в инструкции по упаковке P203 (8) b), изложенной в подразделе 4.1.4.1, в соответствии со следующими требованиями:

- a) проверка внешнего состояния сосуда, а также проверка оборудования и внешних маркировочных надписей;
- b) испытание на герметичность.

#### 6.2.3.6 Утверждение сосудов под давлением

- 6.2.3.6.1 Процедуры оценки соответствия и периодической проверки, предусмотренные в разделе 1.8.7, должны осуществляться соответствующим органом согласно нижеследующей таблице:

Процедура	Соответствующий орган
Утверждение типа конструкции (1.8.7.2)	Ха
Контроль изготовления (1.8.7.3)	Ха или IS
Первоначальная проверка и испытания (1.8.7.4)	Ха или IS
Периодическая проверка (1.8.7.5)	Ха или Хb или IS

В случае сосудов под давлением многоразового использования оценка соответствия вентилей и других съемных приспособлений, выполняющих прямую функцию обеспечения безопасности, может осуществляться отдельно от оценки соответствия сосудов, и процедура оценки соответствия должна быть по крайней мере столь же строгой, как и процедура, которой подвергается сосуд под давлением, оборудованный этими вентилями и приспособлениями.

Ха означает компетентный орган, его представителя или проверяющий орган, соответствующий требованиям подразделов 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 и 1.8.6.8 и аккредитованный в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020:2012 (за исключением пункта 8.1.3), тип А.

Хb означает проверяющий орган, соответствующий требованиям подразделов 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 и 1.8.6.8 и аккредитованный в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020:2012 (за исключением пункта 8.1.3), тип В.

IS означает внутреннюю инспекционную службу заявителя, действующую под контролем проверяющего органа, соответствующего требованиям подразделов 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 и 1.8.6.8 и аккредитованного в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020:2012 (за исключением пункта 8.1.3), тип А. Внутренняя инспекционная служба должна функционировать независимо от процесса конструирования, производственных операций, ремонта и технического обслуживания.

- 6.2.3.6.2 Если страна утверждения не является Государством-участником МПОГ, компетентным органом, упомянутым в пункте 6.2.1.7.2, является компетентный орган Государства-участника МПОГ.

#### 6.2.3.7 Требования, предъявляемые к изготовителям

- 6.2.3.7.1 Должны выполняться соответствующие требования раздела 1.8.7.

#### 6.2.3.8 Требования, предъявляемые к проверяющим органам

Должны выполняться требования раздела 1.8.6.

#### 6.2.3.9 Маркировка сосудов под давлением многоразового использования

- 6.2.3.9.1 Маркировка должна соответствовать требованиям подраздела 6.2.2.7 со следующими изменениями.

- 6.2.3.9.2 Символ Организации Объединенных Наций для тары, указанный в пункте 6.2.2.7.2 а), не должен наноситься.

- 6.2.3.9.3 Требования пункта 6.2.2.7.3 j) должны быть заменены следующим:

j) вместимость сосуда под давлением в литрах по воде, за которой следует буква "L". В случае сосудов под давлением для сжиженных газов вместимость в литрах по воде должна выражаться трехзначным числом, округленным по последней цифре. Если величина минимальной или номинальной вместимости по воде представляет собой целое число, десятизначными знаками можно пренебречь.

- 6.2.3.9.4 Маркировочные знаки, указанные в пунктах 6.2.2.7.3 g) и h) и 6.2.2.7.4 m), не требуются в случае сосудов под давлением, предназначенных для углеводородных газов смеси сжиженной, н.у.к. (№ ООН 1965).

- 6.2.3.9.5 При нанесении даты, требуемой согласно пункту 6.2.2.7.7 c), месяц необязательно указывать в случае газов, для которых промежуток времени между периодическими проверками составляет десять или более лет (см. инструкции по упаковке P200 и P203, изложенные в подразделе 4.1.4.1).

- 6.2.3.9.6 Маркировочные знаки, требуемые в соответствии с пунктом 6.2.2.7.7, могут быть выгравированы на кольце из надлежащего материала, которое прикрепляется к баллону при установке вентиля и которое может быть снято только после отсоединения вентиля от баллона.

#### **6.2.3.9.7 Маркировка связок баллонов**

**6.2.3.9.7.1** Отдельные баллоны в связке баллонов должны маркироваться в соответствии с пунктами 6.2.3.9.1–6.2.3.9.6.

**6.2.3.9.7.2** Маркировка связок баллонов должна соответствовать положениям пунктов 6.2.2.10.2 и 6.2.2.10.3, за исключением того, что не должен наноситься символ Организации Объединенных Наций для тары, указанный в пункте 6.2.2.7.2 а).

**6.2.3.9.7.3** Наряду с вышеупомянутыми маркировочными знаками на каждой связке баллонов, удовлетворяющей требованиям подраздела 6.2.4.2 в отношении периодических проверок и испытаний, должны проставляться знаки, указывающие:

- а) букву(ы), обозначающую(ие) страну, утвердившую орган, осуществляющий периодические проверки и испытания, в виде отличительного знака автомобилей, находящихся в международном движении<sup>7)</sup>. Эта маркировка не требуется, если данный орган утвержден компетентным органом страны, утвердившей изготовление связки баллонов;
- б) регистрационный знак органа, уполномоченного компетентным органом на проведение периодических проверок и испытаний;
- с) дату периодической проверки и испытания – год (две цифры), затем месяц (две цифры), разделенные косой чертой (т.е. "/"). Для указания года могут использоваться четыре цифры.

Вышеупомянутые маркировочные знаки должны быть проставлены последовательно в указанном порядке либо на табличке, указанной в пункте 6.2.2.10.2, либо на отдельной табличке, прочно прикрепленной к раме связки баллонов.

#### **6.2.3.10 Маркировка сосудов под давлением одноразового использования**

**6.2.3.10.1** Маркировка должна соответствовать требованиям подраздела 6.2.2.8, за исключением того, что не должен наноситься символ Организации Объединенных Наций для тары, указанный в пункте 6.2.2.7.2 а).

#### **6.2.3.11 Аварийные сосуды под давлением**

**6.2.3.11.1** Для того чтобы обеспечить возможность безопасной обработки и удаления сосудов под давлением, перевозимых в аварийном сосуде под давлением, конструкция может включать оборудование, которое обычно не используется для баллонов или барабанов под давлением, например плоские днища, устройства быстрого открывания и отверстия в цилиндрической части.

**6.2.3.11.2** Инструкции по безопасной обработке и использованию аварийного сосуда под давлением должны быть четко указаны в документах, сопровождающих заявку, направляемую компетентному органу страны утверждения, и должны быть включены в свидетельство об утверждении. В свидетельстве об утверждении должны быть указаны сосуды под давлением, которые разрешается перевозить в аварийном сосуде под давлением. Должен быть также включен перечень материалов, из которых изготовлены все части, которые, вероятнее всего, будут находиться в соприкосновении с опасными грузами.

**6.2.3.11.3** Копия свидетельства об утверждении должна выдаваться изготовителем владельцу аварийного сосуда под давлением.

**6.2.3.11.4** Маркировка аварийных сосудов под давлением в соответствии с разделом 6.2.3 должна определяться компетентным органом страны утверждения с учетом соответствующих применимых положений подраздела 6.2.3.9, в зависимости от случая. В маркировке должны быть указаны вместимость по воде и испытательное давление аварийного сосуда под давлением.

#### **6.2.4 Требования, предъявляемые к сосудам под давлением, кроме сосудов ООН, которые сконструированы, изготовлены и испытаны в соответствии со стандартами, на которые сделаны ссылки**

**Примечание:** Лица или организации, несущие на основании стандартов ответственность в рамках МПОГ, должны отвечать требованиям МПОГ.

---

<sup>7)</sup> Отличительный знак автомобилей, находящихся в международном движении, предусмотренный Венской конвенцией о дорожном движении (1968 года).

## 6.2.4.1

**Конструкция, изготовление и первоначальные проверки и испытания**

Стандарты, на которые сделаны ссылки в приведенной ниже таблице, должны применяться для выдачи официальных утверждений типа в соответствии с указаниями, содержащимися в колонке 4, для выполнения требований главы 6.2, указанных в колонке 3. Во всех случаях требования главы 6.2, указанные в колонке 3, имеют преимущественную силу. В колонке 5 указана крайняя дата, до которой существующие официальные утверждения типа должны быть отозваны в соответствии с пунктом 1.8.7.2.4; если никакой даты не указано, официальное утверждение типа остается действительным до истечения его срока действия.

С 1 января 2009 года использование стандартов, на которые сделаны ссылки, является обязательным. Исключения рассматриваются в разделе 6.2.5.

Если ссылки сделаны на несколько стандартов для применения одних и тех же требований, должен применяться только один из этих стандартов, но в полном объеме, если в приведенной ниже таблице не указано иное.

Сфера применения каждого стандарта определена в положении о сфере применения данного стандарта, если в приведенной ниже таблице не указано иное.

Ссылка	Название документа	Применяемые подразделы и пункты	Применяется в отношении новых официальных утверждений типа или продлений	Крайняя дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>для конструкции и изготовления</b>				
Части 1–3 приложения I к 84/525/ЕЕС	Директива Совета о сближении законов государств-членов в отношении бесшовных стальных газовых баллонов, опубликованная в Official Journal of the European Communities No. L 300 от 19.11.1984	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Части 1–3 приложения I к 84/526/ЕЕС	Директива Совета о сближении законов государств-членов в отношении бесшовных газовых баллонов из нелегированного алюминия и алюминиевых сплавов, опубликованная в Official Journal of the European Communities No. L 300 от 19.11.1984	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Части 1–3 приложения I к 84/527/ЕЕС	Директива Совета о сближении законов государств-членов в отношении сварных газовых баллонов из нелегированной стали, опубликованная в Official Journal of the European Communities No. L 300 от 19.11.1984	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 1442:1998 + AC:1999	Переносные сварные стальные баллоны многоразового использования для сжиженного нефтяного газа (СНГ) – Конструкция и изготовление	6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 июля 2001 года до 30 июня 2007 года	31 декабря 2012 года
EN 1442:1998 + A2:2005	Переносные сварные стальные баллоны многоразового использования для сжиженного нефтяного газа (СНГ) – Конструкция и изготовление	6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2007 года до 31 декабря 2010 года	
EN 1442:2006 + A1:2008	Переносные сварные стальные баллоны многоразового использования для сжиженного нефтяного газа (СНГ) – Конструкция и изготовление	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	

Ссылка	Название документа	Применяемые подразделы и пункты	Применяется в отношении новых официальных утверждений типа или продлений	Крайняя дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 1800:1998 + AC:1999	Переносные газовые баллоны – Баллоны для ацетилена – Основные требования и определения	6.2.1.1.9	С 1 июля 2001 года до 31 декабря 2010 года	
EN 1800:2006	Переносные газовые баллоны – Баллоны для ацетилена – Основные требования, определения и испытания по типу конструкции	6.2.1.1.9	С 1 января 2009 года до 31 декабря 2016 года	
EN ISO 3807:2013	Газовые баллоны – Баллоны для ацетилена – Основные требования и испытания по типу конструкции <b>Примечание:</b> Плавкие предохранительные вставки не устанавливаются.	6.2.1.1.9	До дальнейшего указания	
EN 1964-1:1999	Переносные газовые баллоны – Технические требования к конструкции и изготовлению переносных бесшовных стальных газовых баллонов многоразового использования вместимостью от 0,5 до 150 литров – Часть 1: Бесшовные баллоны из стали с величиной Rm менее 1 100 МПа	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До 31 декабря 2014 года	
EN 1975:1999 (за исключением приложения G)	Переносные газовые баллоны – Технические требования к конструкции и изготовлению переносных бесшовных газовых баллонов многоразового использования из алюминия и алюминиевых сплавов вместимостью от 0,5 до 150 литров	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До 30 июня 2005 года	
EN 1975:1999 + A1:2003	Переносные газовые баллоны – Технические требования к конструкции и изготовлению переносных бесшовных газовых баллонов многоразового использования из алюминия и алюминиевых сплавов вместимостью от 0,5 до 150 литров	6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2009 года до 31 декабря 2016 года	
EN ISO 7866:2012 + AC:2014	Газовые баллоны – Бесшовные газовые баллоны многоразового использования из алюминиевого сплава – Конструкция, изготовление и испытания (ISO 7866:2012)	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	



Ссылка	Название документа	Применяемые подразделы и пункты	Применяется в отношении новых официальных утверждений типа или продлений	Крайняя дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 11120:1999	Газовые баллоны – Бесшовные стальные цилиндры многоразового использования для перевозки сжатых газов вместимостью по воде от 150 до 3 000 литров – Конструкция, изготовление и испытания	6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 июля 2001 года до 30 июня 2015 года	31 декабря 2015 года для цилиндров, маркированных буквой "Н" в соответствии с пунктом 6.2.2.7.4 р)
EN ISO 11120:1999 + A1:2013	Газовые баллоны – Бесшовные стальные цилиндры многоразового использования для перевозки сжатых газов вместимостью по воде от 150 до 3 000 литров – Конструкция, изготовление и испытания	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 1964-3:2000	Переносные газовые баллоны – Технические требования к конструкции и изготовлению переносных бесшовных стальных газовых баллонов многоразового использования вместимостью от 0,5 до 150 литров – Часть 3: Бесшовные баллоны из нержавеющей стали с величиной Rm менее 1 100 МПа	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 12862:2000	Переносные газовые баллоны – Технические требования к конструкции и изготовлению переносных сварных газовых баллонов многоразового использования из алюминиевых сплавов	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 1251-2:2000	Криогенные сосуды – Переносные сосуды с вакуумной изоляцией объемом не более 1 000 литров – Часть 2: Конструкция, изготовление, проверка и испытания	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 12257:2002	Переносные газовые баллоны – Бесшовные баллоны из композитных материалов с обручами	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 12807:2001 (за исключением приложения А)	Переносные паяные стальные баллоны многоразового использования для сжиженного нефтяного газа (СНГ) – Конструкция и изготовление	6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2005 года до 31 декабря 2010 года	31. декабря 2012
EN 12807:2008	Переносные паяные стальные баллоны многоразового использования для сжиженного нефтяного газа (СНГ) – Конструкция и изготовление	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	

Ссылка	Название документа	Применяемые подразделы и пункты	Применяется в отношении новых официальных утверждений типа или продлений	Крайняя дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 1964-2:2001	Переносные газовые баллоны – Технические требования к конструкции и изготовлению переносных бесшовных стальных газовых баллонов многоразового использования вместимостью по воде от 0,5 до 150 литров включительно – Часть 2: Бесшовные баллоны из стали с величиной $R_m \geq 1\ 100$ МПа	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До 31 декабря 2014 года	
EN ISO 9809-1:2010	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания – Часть 1: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на разрыв менее 1 100 МПа (ISO 9809-1:2010)	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN ISO 9809-2:2010	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания – Часть 2: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на разрыв не менее 1 100 МПа (ISO 9809-2:2010)	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN ISO 9809-3:2010	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания – Часть 3: Баллоны из нормализованной стали (ISO 9809-3:2010)	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 13293:2002	Переносные газовые баллоны – Технические требования к конструкции и изготовлению переносных бесшовных газовых баллонов многоразового использования из нормализованной углеродистой марганцевистой стали вместимостью по воде до 0,5 литра для сжатых, сжиженных и растворенных газов и до 1 литра для диоксида углерода	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 13322-1:2003	Переносные газовые баллоны – Сварные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция и изготовление – Часть 1: Свариваемая сталь	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До 30. июня 2007	

Ссылка	Название документа	Применяемые подразделы и пункты	Применяется в отношении новых официальных утверждений типа или продлений	Крайняя дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13322-1:2003 + A1:2006	Переносные газовые баллоны – Сварные газовые баллоны многоразового использования из нержавеющей стали – Конструкция и изготовление – Часть 2: Свариваемая нержавеющая сталь	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 13322-2:2003	Переносные газовые баллоны – Сварные газовые баллоны многоразового использования из нержавеющей стали – Конструкция и изготовление – Часть 2: Свариваемая нержавеющая сталь	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До 30 июня 2007 года	
EN 13322-2:2003 + A1:2006	Переносные газовые баллоны – Сварные газовые баллоны многоразового использования из нержавеющей стали – Конструкция и изготовление – Часть 2: Свариваемая нержавеющая сталь	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 12245:2002	Переносные газовые баллоны – Полностью обмотанные газовые баллоны из композитных материалов	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До 31 декабря 2014 года	
EN 12245:2009 + A1:2011	Переносные газовые баллоны – Полностью обмотанные газовые баллоны из композитных материалов	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 12205:2001	Переносные газовые баллоны – Металлические газовые баллоны одноразового использования	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 13110:2002	Переносные сварные алюминиевые баллоны многоразового использования для сжиженного нефтяного газа (СНГ) – Конструкция и изготовление	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До 31 декабря 2014 года	
EN 13110:2012	Переносные сварные алюминиевые баллоны многоразового использования для сжиженного нефтяного газа (СНГ) – Конструкция и изготовление	6.2.3.1 und 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 14427:2004	Переносные полностью обмотанные баллоны из композитных материалов многоразового использования для сжиженных нефтяных газов – Конструкция и изготовление <b>Примечание:</b> Этот стандарт применяется только к баллонам, оснащенным предохранительными клапанами.	6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2005 года до 30 июня 2007 года	

Ссылка	Название документа	Применяемые подразделы и пункты	Применяется в отношении новых официальных утверждений типа или продлений	Крайняя дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 14427:2004 + A1:2005	<p>Переносные полностью обмотанные баллоны из композитных материалов многоразового использования для сжиженных нефтяных газов – Конструкция и изготовление</p> <p><b>Примечание 1:</b> Этот стандарт применяется только к баллонам, оснащенным предохранительными клапанами.</p> <p><b>Примечание 2:</b> В соответствии с пунктами 5.2.9.2.1 и 5.2.9.3.1 оба баллона должны подвергаться испытанию на разрыв, если они демонстрируют разрушение, равное или превышающее критерии браковки.</p>	6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2007 года до 31 декабря 2016 года	
EN 14427:2014	Оборудование и вспомогательные приспособления для СНГ – Переносные полностью обмотанные баллоны многоразового использования из композитных материалов для СНГ – Конструкция и изготовление	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 14208:2004	Переносные газовые баллоны – Технические характеристики сварных барабанов под давлением вместимостью до 1 000 литров, предназначенных для перевозки газов – Конструкция и изготовление	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 14140:2003	Переносные сварные стальные баллоны многоразового использования для сжиженного нефтяного газа (СНГ) – Альтернативная конструкция и изготовление	6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2005 года до 31 декабря 2010 года	

Ссылка	Название документа	Применяемые подразделы и пункты	Применяется в отношении новых официальных утверждений типа или продлений	Крайняя дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 14140:2003 + A1:2006	Оборудование и вспомогательные приспособления для СНГ – Переносные сварные стальные баллоны многоразового использования для сжиженного нефтяного газа (СНГ) – Альтернативная конструкция и изготовление	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 13769:2003	Переносные газовые баллоны – Связки баллонов – Конструкция, изготовление, идентификация и испытания	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До 30 июня 2007 года	
EN 13769:2003 + A1:2005	Переносные газовые баллоны – Связки баллонов – Конструкция, изготовление, идентификация и испытания	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До 31 декабря 2014 года	
EN ISO 10961:2012	Газовые баллоны – Связки баллонов – Конструкция, изготовление, испытания и проверка	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 14638-1:2006	Переносные газовые баллоны – Сварные сосуды многоразового использования вместимостью до 150 литров – Часть 1: Сварные баллоны из нержавеющей аустенитной стали, изготовленные в соответствии с конструкцией, опробованной экспериментальными методами	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 14638-3:2010 + AC:2012	Оборудование и вспомогательные приспособления для СНГ – Переносные сварные стальные барабаны под давлением для СНГ вместимостью от 150 до 1 000 литров	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 14893:2006 + AC:2007	Оборудование и вспомогательные приспособления для СНГ – Переносные сварные стальные барабаны под давлением для СНГ вместимостью от 150 до 1 000 литров	6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2009 и 31. декабря 2016	
EN ISO 14893:2014	Переносные газовые баллоны – Сварные сосуды многоразового использования вместимостью до 150 л – Часть 3: Сварные баллоны из углеродистой стали, изготовленные в соответствии с конструкцией, опробованной экспериментальными методами	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
<b>для затворов</b>				
EN 849:1996 (за исключением приложения А)	Переносные газовые баллоны – Вентили баллонов – Технические требования и испытания по типу конструкции	6.2.3.1 и 6.2.3.3	До 30 июня 2003 года	31 декабря 2014 года

Ссылка	Название документа	Применяемые подразделы и пункты	Применяется в отношении новых официальных утверждений типа или продлений	Крайняя дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 849:1996/ A2:2001	Переносные газовые баллоны – Вентили баллонов – Технические требования и испытания по типу конструкции	6.2.3.1 и 6.2.3.3	До 30 июня 2007 года	31 декабря 2016 года
EN ISO 10297:2006	Переносные газовые баллоны – Вентили баллонов – Технические требования и испытания по типу конструкции	6.2.3.1 и 6.2.3.3	До дальнейшего указания	
EN ISO 14245:2010	Газовые баллоны – Технические требования к вентилям баллонов для СНГ и их испытания – Самозакрывающиеся вентили (ISO 14245:2006)	6.2.3.1 и 6.2.3.3	До дальнейшего указания	
EN 13152:2001	Технические требования к вентилям баллонов для СНГ и их испытания – Самозакрывающиеся вентили	6.2.3.1 и 6.2.3.3	С 1 января 2005 года до 31 декабря 2010 года	
EN 13152:2001 + A1:2003	Технические требования к вентилям баллонов для СНГ и их испытания – Самозакрывающиеся вентили	6.2.3.1 и 6.2.3.3	С 1 января 2009 года до 31 декабря 2014 года	
EN ISO 15995:2010	Газовые баллоны – Технические требования к вентилям баллонов для СНГ и их испытания – Вентили с ручным управлением (ISO 15995:2006)	6.2.3.1 и 6.2.3.3	До дальнейшего указания	
EN 13153:2001	Технические требования к вентилям баллонов для СНГ и их испытания – Вентили с ручным управлением	6.2.3.1 и 6.2.3.3	С 1 января 2005 года до 31 декабря 2010 года	
EN 13153:2001 + A1:2003	Технические требования к вентилям баллонов для СНГ и их испытания – Вентили с ручным управлением	6.2.3.1 и 6.2.3.3	С 1 января 2009 года до 31 декабря 2014 года	
EN ISO 13340:2001	Переносные газовые баллоны – Вентили для баллонов одноразового использования – Технические характеристики и испытания прототипа	6.2.3.1 и 6.2.3.3	До дальнейшего указания	
EN 13648-1:2008	Криогенные сосуды – Предохранительные устройства для защиты от избыточного давления – Часть 1: Предохранительные клапаны для криогенной техники	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN 1626:2008 (за исключением категории клапанов B)	Криогенные сосуды – Клапаны для криогенной техники	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	

#### 6.2.4.2 Периодические проверки и испытания

Стандарты, ссылки на которые сделаны в приведенной ниже таблице, должны применяться в отношении периодических проверок и испытаний сосудов под давлением в соответствии с указаниями, содержащимися в колонке 3, для выполнения требований подраздела 6.2.3.5, которые во всех случаях имеют преимущественную силу.

Использование стандарта, на который сделана ссылка, является обязательным.

Если сосуд под давлением изготовлен в соответствии с положениями раздела 6.2.5, должна применяться процедура периодической проверки, если она указана в официальном утверждении типа.

Если ссылки сделаны на несколько стандартов для применения одних и тех же требований, должен применяться только один из этих стандартов, но в полном объеме, если в приведенной ниже таблице не указано иное.

Сфера применения каждого стандарта определена в положении о сфере применения данного стандарта, если в приведенной ниже таблице не указано иное.

Ссылка	Название документа	Применение
(1)	(2)	(3)
<b>для периодических проверок и испытаний</b>		
EN 1251-3:2000	Криогенные сосуды – Переносные сосуды с вакуумной изоляцией объемом не более 1 000 литров – Часть 3: Эксплуатационные требования	До дальнейшего указания
EN 1968:2002 + A1:2005 (за исключением приложения В)	Переносные газовые баллоны – Периодические проверки и испытания бесшовных стальных газовых баллонов	До дальнейшего указания
EN 1802:2002 (за исключением приложения В)	Переносные газовые баллоны – Периодические проверки и испытания бесшовных газовых баллонов из алюминиевого сплава	До дальнейшего указания
EN 12863:2002 + A1:2005	Переносные газовые баллоны – Периодические проверки и техническое обслуживание баллонов для растворенного ацетилена <b>Примечание:</b> В настоящем стандарте "первоначальную проверку" следует понимать как "первую периодическую проверку" после окончательного утверждения нового баллона для ацетилена.	До 31 декабря 2016 года
EN ISO 10462:2013	Газовые баллоны – Баллоны для ацетилена – Периодические проверки и обслуживание (ISO 10462:2013)	Обязательно с 1 января 2017 года
EN 1803:2002 (за исключением приложения В)	Переносные газовые баллоны – Периодические проверки и испытания сварных стальных газовых баллонов	До дальнейшего указания
EN ISO 11623:2002 (за исключением пункта 4)	Переносные газовые баллоны – Периодические проверки и испытания газовых баллонов из композитных материалов	До дальнейшего указания
EN ISO 22434:2011	Переносные газовые баллоны – Проверка и ремонт вентиля баллонов (ISO 22434:2006)	До дальнейшего указания
EN 14876:2007	Переносные газовые баллоны – Периодические проверки и испытания сварных стальных барабанов под давлением	До дальнейшего указания
EN 14912:2005	Оборудование и вспомогательные приспособления для СНГ – Проверка и техническое обслуживание вентиля баллонов для СНГ во время периодической проверки баллонов	До дальнейшего указания
EN 1440:2008 + A1:2012 (за исключением приложений G и H)	Оборудование и вспомогательные приспособления для СНГ – Периодическая проверка переносных баллонов многоразового использования для СНГ	До дальнейшего указания
EN 15888:2014	Переносные газовые баллоны – Связки баллонов – Периодические проверки и испытания	До дальнейшего указания

### 6.2.5 Требования, предъявляемые к сосудам под давлением, кроме сосудов ООН, которые сконструированы, изготовлены и испытаны не в соответствии со стандартами, на которые сделаны ссылки

Для учета достижений научно-технического прогресса, либо в тех случаях, когда в разделе 6.2.2 или 6.2.4 не сделана ссылка на какой-либо стандарт, либо с целью учета научных аспектов, не отраженных в стандартах, на которые сделаны ссылки в разделе 6.2.2 или 6.2.4, компетентный орган может признать использование технических правил, обеспечивающих такой же уровень безопасности.

В официальном утверждении типа выдавший его орган должен указать процедуру периодических проверок, если стандарты, на которые сделаны ссылки в разделе 6.2.2 или 6.2.4, неприменимы или не должны применяться.

Компетентный орган должен передать Секретариату ОТИФ перечень технических правил, которые он признает. В этот перечень должны быть включены следующие сведения: название и дата принятия правил, цель правил и сведения о том, где их можно получить. Секретариат должен опубликовать эту информацию на своем веб-сайте.

Стандарт, который был принят для включения ссылки на него в будущее издание МПОГ, может быть утвержден компетентным органом для использования без уведомления Секретариата ОТИФ.

Однако при этом должны выполняться требования разделов 6.2.1 и 6.2.3 и нижеследующие требования.

**Примечание:** Для целей настоящего раздела ссылки на технические стандарты в разделе 6.2.1 должны рассматриваться в качестве ссылок на технические правила.

#### 6.2.5.1 Материалы

В нижеследующих положениях приводятся примеры материалов, которые могут использоваться в целях выполнения требований подраздела 6.2.1.2, касающихся материалов:

- a) углеродистая сталь – для сжатых, сжиженных, охлажденных сжиженных и растворенных газов, а также для веществ, не относящихся к классу 2, перечисленных в таблице 3 инструкции по упаковке Р200, изложенной в подразделе 4.1.4.1;
- b) легированная сталь (специальные стали), никель, никелевый сплав (такой, как монель-металл) – для сжатых, сжиженных, охлажденных сжиженных и растворенных газов, а также для веществ, не относящихся к классу 2, перечисленных в таблице 3 инструкции по упаковке Р200, изложенной в подразделе 4.1.4.1;
- c) медь:
  - i) для газов с классификационными кодами 1A, 1O, 1F и 1TF, загрузочное давление которых при температуре 15 °C не превышает 2 МПа (20 бар);
  - ii) для газов с классификационным кодом 2A, а также для № ООН 1033 диметилового эфира, № ООН 1037 этилхлорида, № ООН 1063 метилхлорида, № ООН 1079 диоксида серы, № ООН 1085 винилбромида, № ООН 1086 винилхлорида и № ООН 3300 смеси оксида этилена с диоксидом углерода, содержащей более 87% оксида этилена;
  - iii) для газов с классификационными кодами 3A, 3O и 3F;
- d) алюминиевый сплав: см. специальное положение "а" в инструкции Р200 (10), изложенной в подразделе 4.1.4.1;
- e) композитный материал – для сжатых, сжиженных, охлажденных сжиженных и растворенных газов;
- f) синтетические материалы – для охлажденных сжиженных газов; и
- g) стекло – для охлажденных сжиженных газов с классификационным кодом 3A, за исключением № ООН 2187 углерода диоксида охлажденного жидкого или его смесей, и газов с классификационным кодом 3O.

#### 6.2.5.2 Сервисное оборудование

(зарезервировано)



### 6.2.5.3 Металлические баллоны, цилиндры, барабаны под давлением и связки баллонов

При испытательном давлении напряжение в металле в наиболее напряженной точке сосуда не должно превышать 77% гарантированного минимального предела текучести (Re).

Под "пределом текучести" подразумевается напряжение, в результате которого остаточное удлинение составляет 2‰ (т.е. 0,2%) или – для аустенитных сталей – 1% расстояния между нанесенными на образце метками.

**Примечание:** Для листовых металлических материалов ось растягиваемых образцов должна проходить перпендикулярно направлению прокатки. Остаточное удлинение при разрыве измеряется на образцах круглого сечения, на которых расстояние между метками "l" в пять раз превышает диаметр "d" ( $l = 5d$ ); в случае использования образцов прямоугольного сечения расстояние между метками "l" рассчитывается по формуле:

$$l = 5,65 \sqrt{F_0}$$

где  $F_0$  первоначальная площадь поперечного сечения образца.

Сосуды под давлением и их затворы изготавливаются из соответствующих материалов, которые должны быть устойчивы к хрупкому разрушению и коррозионному растрескиванию под напряжением при температуре от  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Швы должны быть выполнены квалифицированно и обеспечивать полную надежность.

### 6.2.5.4 Дополнительные положения, касающиеся сосудов под давлением из алюминиевых сплавов, предназначенных для сжатых газов, сжиженных газов, растворенных газов и газов не под давлением, подпадающих под действие специальных требований (образцы газов), а также изделий, содержащих газ под давлением, за исключением аэрозольных распылителей и малых емкостей, содержащих газ (газовых баллончиков)

#### 6.2.5.4.1 Материалы сосудов под давлением из алюминиевых сплавов, допускаемых к перевозке, должны отвечать следующим требованиям:

	A	B	C	D
Прочность на разрыв, $R_m$ , в МПа (= Н/мм <sup>2</sup> )	49 – 186	196 – 372	196 – 372	343 – 490
Предел текучести, $R_e$ , в МПа (= Н/мм <sup>2</sup> ) (постоянная $\lambda = 0,2\%$ )	10 – 167	59 – 314	137 – 334	206 – 412
Остаточное удлинение при разрыве ( $l = 5d$ ) %	12 – 40	12 – 30	12 – 30	11 – 16
Испытание на изгиб (диаметр оправки $d = n \times e$ , где $e$ – толщина образца)	$n = 5$ ( $R_m \leq 98$ ) $n = 6$ ( $R_m > 98$ )	$n = 6$ ( $R_m \leq 325$ ) $n = 7$ ( $R_m > 325$ )	$n = 6$ ( $R_m \leq 325$ ) $n = 7$ ( $R_m > 325$ )	$n = 7$ ( $R_m \leq 392$ ) $n = 8$ ( $R_m > 392$ )
Серийный номер "Алюминий Ассошиэйшн" <sup>a)</sup>	1000	5000	6000	2000

<sup>a)</sup> См. "Aluminium Standards and Data", 5-е издание, январь 1976, опубликовано Aluminium Association, 750 Third Avenue, New York.

Фактические характеристики зависят от состава соответствующего сплава, а также от окончательной обработки сосуда под давлением; однако независимо от используемого сплава толщина стенок сосуда под давлением рассчитывается по одной из следующих формул:

$$e = \frac{P_{MPa} \times D}{\frac{2 \times Re}{1,30} + P_{MPa}} \quad \text{или} \quad e = \frac{P_{bar} \times D}{\frac{20 \times Re}{1,30} + P_{bar}},$$

wobei

$e$  = минимальная толщина стенки сосуда под давлением в мм;

$P_{MPa}$  = испытательное давление в МПа;

$P_{bar}$  = испытательное давление в барах;

$D$  = номинальный внешний диаметр сосуда под давлением в мм; и

$Re$  = гарантированный минимальный условный предел текучести (0,2%) в МПа (= Н/мм<sup>2</sup>)

Кроме того, подставляемое в формулу значение минимального гарантированного условного предела текучести ( $R_e$ ) ни в коем случае не должно быть больше 0,85 гарантированного минимального предела прочности на разрыв ( $R_m$ ), независимо от типа используемого сплава.

**Примечание 1:** Вышеприведенные характеристики основаны на результатах экспериментов, проведенных с нижеследующими материалами, используемыми для изготовления сосудов под давлением:

- |            |   |
|------------|---|
| колонка А: | Нелегированный алюминий, чистота 99,5%;   |
| колонка В: | Сплавы алюминия и магния;   |
| колонка С: | Сплавы алюминия, кремния и магния, например ISO/R209-Al-Si-Mg ("Алюминий Ассошиэйшн" 6351); |
| колонка D: | Сплавы алюминия, меди и магния.   |

**Примечание 2:** Остаточное удлинение при разрыве измеряется на образцах круглого сечения, на которых расстояние между метками "I" в пять раз превышает диаметр "d" ( $l = 5d$ ); в случае использования образцов прямоугольного сечения расстояние между метками рассчитывается по формуле:

$$l = 5,65 \sqrt{F_0}$$

где  $F_0$  – первоначальная площадь поперечного сечения образца.

**Примечание 3:**

- Испытание на изгиб (см. схему) проводится на образцах, получаемых путем отрезания кольца от цилиндра и разрезания его на две равные части шириной  $3e$ , но не менее 25 мм. Каждый образец может обрабатываться лишь по торцам.
- Испытание на изгиб проводится с помощью оправки диаметром ( $d$ ) и двух круглых опор, расположенных на расстоянии ( $d + 3e$ ). При испытании расстояние между внутренними поверхностями не превышает диаметра оправки.
- Образец не должен давать трещин при изгибании его вокруг оправки до тех пор, пока расстояние между внутренними поверхностями не станет равным диаметру оправки.
- Отношение ( $n$ ) диаметра оправки к толщине стенок образца должно соответствовать величинам, приведенным в таблице.

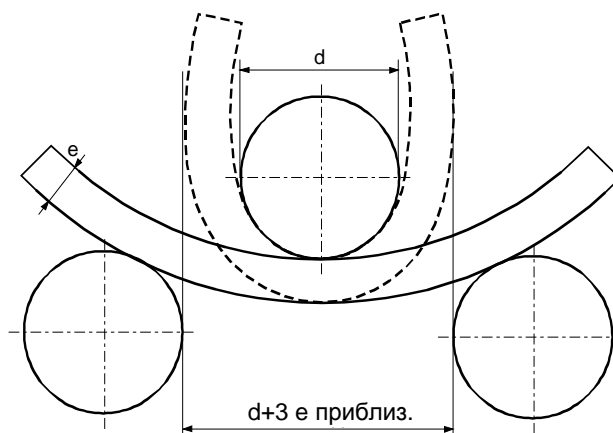


Схема испытания на изгиб

**6.2.5.4.2** Меньшее значение нижнего предела удлинения приемлемо при условии, что результаты дополнительного испытания, утвержденного компетентным органом страны изготовления сосудов, подтверждают обеспечение такого же уровня безопасности перевозки, как и в случае сосудов, изготовленных в соответствии с требованиями, приведенными в таблице пункта 6.2.5.4.1 (см. также стандарт EN 1975:1999 + A1:2003).

**6.2.5.4.3** Минимальная толщина стенок сосудов под давлением должна быть следующей:

- если диаметр сосуда под давлением меньше 50 мм: не менее 1,5 мм;
- если диаметр сосуда под давлением составляет от 50 до 150 мм: не менее 2 мм; и
- если диаметр сосуда под давлением составляет более 150 мм: не менее 3 мм.

**6.2.5.4.4** Днища сосуда под давлением должны иметь профиль круглой арки, эллипса или составной кривой; они должны обеспечивать такую же степень надежности, как и корпус сосуда под давлением.

#### **6.2.5.5 Сосуды под давлением из композитных материалов**

В случае баллонов, цилиндров, барабанов под давлением и связок баллонов, изготовленных из композитных материалов, конструкция должна быть такой, чтобы минимальный коэффициент разрыва (соотношение между давлением разрыва и испытательным давлением) составлял:

- 1,67 – для сосудов под давлением с упрочняющими обручами;
- 2,00 – для сосудов под давлением, полностью покрытых обмоткой.

#### **6.2.5.6 Закрытые криогенные сосуды**

В отношении изготовления закрытых криогенных сосудов, предназначенных для охлажденных сжиженных газов, применяются следующие требования:

- 6.2.5.6.1** Если используются неметаллические материалы, они должны быть устойчивы к хрупкому разрушению при наиболее низкой рабочей температуре сосуда под давлением и его фитингов.
- 6.2.5.6.2** Предохранительные устройства должны быть сконструированы таким образом, чтобы они могли надежно работать даже при наиболее низкой рабочей температуре. Надежность их работы при этой температуре устанавливается и проверяется путем испытания каждого устройства или образца устройств одного и того же типа конструкции.
- 6.2.5.6.3** Вентиляционные клапаны и предохранительные устройства на сосудах под давлением должны быть сконструированы таким образом, чтобы исключалась возможность выплескивания жидкости.
- 6.2.6 Общие требования, предъявляемые к аэрозольным распылителям, малым емкостям, содержащим газ (газовым баллончикам), и кассетам топливных элементов, содержащим сжиженный воспламеняющийся газ**

#### **6.2.6.1 Конструкция и изготовление**

- 6.2.6.1.1** Аэрозольные распылители (№ ООН 1950 аэрозоли), в которых содержится только один газ или одна смесь газов, и емкости малые, содержащие газ (газовые баллончики) (№ ООН 2037), должны быть изготовлены из металла. Это требование не распространяется на аэрозоли и емкости малые, содержащие газ (газовые баллончики), имеющие вместимость не более 100 мл и предназначенные для № ООН 1011 бутана. Другие аэрозольные распылители (№ ООН 1950 аэрозоли) должны быть изготовлены из металла, синтетического материала или стекла. Металлические сосуды с внешним диаметром не менее 40 мм должны иметь вогнутое днище.
- 6.2.6.1.2** Вместимость металлических сосудов не должна превышать 1 000 мл; вместимость сосудов из синтетического материала или стекла не должна превышать 500 мл.
- 6.2.6.1.3** Каждый тип сосудов (аэрозольных распылителей или баллончиков) должен до сдачи в эксплуатацию пройти гидравлическое испытание под давлением, проводимое в соответствии с подразделом 6.2.6.2.
- 6.2.6.1.4** Выпускные клапаны и диспергирующие устройства аэрозольных распылителей (№ ООН 1950 аэрозолей), а клапаны № ООН 2037 малых емкостей, содержащих газ (газовых баллончиков), должны обеспечивать герметичность закрытия сосудов также и должны быть защищены от случайного открытия. Использование клапанов и диспергирующих устройств, которые закрываются только под действием внутреннего давления, не допускается.
- 6.2.6.1.5** Внутреннее давление аэрозольных распылителей при 50 °С не должно превышать двух третей испытательного давления или 1,32 МПа (13,2 бар). Они должны наполняться таким образом, чтобы при 50 °С жидкая фаза не превышала 95% их вместимости. Емкости малые, содержащие газ (газовые баллончики), должны отвечать требованиям в отношении испытательного давления и наполнения инструкции по упаковке Р200, изложенной в подразделе 4.1.4.1.
- 6.2.6.2 Гидравлическое испытание под давлением**
- 6.2.6.2.1** Применяемое внутреннее давление (испытательное давление) должно в 1,5 раза превышать внутреннее давление при 50 °С и составлять не менее 1 МПа (10 бар).
- 6.2.6.2.2** Гидравлическим испытаниям под давлением должны подвергаться по крайней мере пять порожних сосудов каждого типа:
- а) до достижения предписанного испытательного давления, при котором не должно быть никакой утечки или видимой остаточной деформации; и
  - б) до появления утечки или разрыва; вогнутое днище, если таковое имеется, должно сначала несколько опуститься, и потеря герметичности или разрыв сосуда не должны происходить до достижения давления, превышающего испытательное давление в 1,2 раза.

### **6.2.6.3 Испытание на герметичность**

Каждый наполненный аэрозольный распылитель, или газовый баллончик, или каждая кассета топливных элементов должны подвергаться испытанию в ванне с горячей водой в соответствии с подразделом 6.2.6.3.1 или утвержденному испытанию, альтернативному испытанию в ванне с горячей водой, в соответствии с подразделом 6.2.6.3.2.

#### **6.2.6.3.1 Испытание в ванне с горячей водой**

**6.2.6.3.1.1** Температура водяной ванны и продолжительность испытания должны быть такими, чтобы внутреннее давление достигло величины, которая может быть достигнута при 55 °C (50 °C, если жидкая фаза не превышает 95% вместимости аэрозольного распылителя, газового баллончика или кассеты топливных элементов при температуре 50 °C). Если содержимое чувствительно к нагреву или если аэрозольные распылители, газовые баллончики или кассеты топливных элементов изготовлены из пластмассы, которая размягчается при такой испытательной температуре, температуру воды следует поддерживать в пределах 20–30 °C; однако, в дополнение к этому, один из 2 000 аэрозольных распылителей, газовых баллончиков или кассет топливных элементов должен быть испытан при наиболее высокой температуре.

**6.2.6.3.1.2** Не должно происходить какой-либо утечки содержимого или остаточной деформации аэрозольного распылителя, газового баллончика или кассеты топливных элементов, за исключением возможной деформации пластмассового аэрозольного распылителя, пластмассового газового баллончика или пластмассовой кассеты топливных элементов в результате размягчения, однако и в этом случае утечки быть не должно.

#### **6.2.6.3.2 Альтернативные методы**

С согласия компетентного органа могут использоваться альтернативные методы, обеспечивающие эквивалентный уровень безопасности, при условии соблюдения требований пунктов 6.2.6.3.2.1 и, в зависимости от конкретного случая, 6.2.6.3.2.2 или 6.2.6.3.2.3.

##### **6.2.6.3.2.1 Система контроля качества**

Предприятия, осуществляющие наполнение аэрозольных распылителей, газовых баллончиков или кассет топливных элементов, и заводы-смежники должны располагать соответствующей системой контроля качества. Система контроля качества должна предусматривать процедуры выбраковки всех протекающих или деформированных аэрозольных распылителей, газовых баллончиков или кассет топливных элементов и отказа в допуске их к перевозке.

Система контроля качества должна включать:

- a) описание организационной структуры и обязанностей;
- b) соответствующие инструкции в отношении проверки и испытания, контроля качества, гарантии качества и технологических процессов, которые будут использоваться;
- c) систему регистрации данных о качестве, например в виде протоколов проверки, данных об испытаниях, данных о калибровке и сертификатов;
- d) проверки на уровне управления с целью обеспечить эффективное функционирование системы контроля качества;
- e) процедуру контроля документации и ее пересмотра;
- f) средства контроля аэрозольных распылителей, газовых баллончиков или кассет топливных элементов, не соответствующих требованиям;
- g) программы профессиональной подготовки и процедуры аттестации соответствующего персонала; и
- h) процедуры, гарантирующие отсутствие дефектов у конечного продукта.

К удовлетворению компетентного органа должна проводиться первоначальная проверка и периодические проверки. Эти проверки должны обеспечивать надлежащее и эффективное функционирование утвержденной системы в настоящий момент и в будущем. Компетентный орган должен заранее уведомляться о любых предлагаемых изменениях утвержденной системы.

#### **6.2.6.3.2.2** Аэрозольные распылители

##### **6.2.6.3.2.2.1** Испытание под давлением и на герметичность аэрозольных распылителей перед наполнением

Каждый порожний аэрозольный распылитель должен подвергаться давлению, равному или превышающему максимальное предполагаемое давление в наполненных аэрозольных распылителях при 55 °С (50 °С, если жидкая фаза не превышает 95% вместимости сосуда при температуре 50 °С). Такое давление должно составлять не менее двух третей от расчетного давления аэрозольного распылителя. При обнаружении утечки из аэрозольного распылителя, происходящей со скоростью, равной или превышающей  $3,3 \times 10^{-2}$  мбар.л.с<sup>-1</sup> при испытательном давлении, деформации или другого дефекта, данный аэрозольный распылитель должен быть отбракован.

##### **6.2.6.3.2.2.2** Испытание аэрозольных распылителей после наполнения

Перед наполнением лицо, производящее наполнение, должно удостовериться в том, что скрепляющее устройство отрегулировано соответствующим образом и что использован указанный газ-вытеснитель.

Каждый наполненный аэрозольный распылитель должен быть взвешен и испытан на герметичность. Оборудование для обнаружения утечки должно быть достаточно чувствительным, чтобы обнаружить утечку, происходящую со скоростью не менее  $2,0 \times 10^{-3}$  мбар.л.с<sup>-1</sup> при 20 °С.

Любой наполненный аэрозольный распылитель, имеющий признаки утечки, деформации или избыточной массы, должен отбраковываться.

#### **6.2.6.3.2.3** Газовые баллончики и кассеты топливных элементов

##### **6.2.6.3.2.3.1** Испытание под давлением газовых баллончиков и кассет топливных элементов

Каждый газовый баллончик или каждая кассета топливных элементов должны подвергаться испытательному давлению, равному или превышающему максимальное предполагаемое давление в наполненном сосуде при 55 °С (50 °С, если жидкая фаза не превышает 95% вместимости сосуда при 50 °С). Это испытательное давление должно быть таким, как давление, указанное для соответствующего газового баллончика или соответствующей кассеты топливных элементов, и должно составлять не менее двух третей от расчетного давления газового баллончика или кассеты топливных элементов. При обнаружении утечки из газового баллончика или кассеты топливных элементов, происходящей со скоростью, равной или превышающей  $3,3 \times 10^{-2}$  мбар.л.с<sup>-1</sup> при испытательном давлении, деформации или другого дефекта, данный газовой баллончик или данная кассета топливных элементов должны быть отбракованы.

##### **6.2.6.3.2.3.2** Испытание газовых баллончиков и кассет топливных элементов на герметичность

Перед наполнением и герметизацией лицо, производящее наполнение, должно удостовериться в том, что затворы (если таковые имеются) и соответствующие уплотнительные устройства надлежащим образом закрыты и что использован указанный газ.

Каждый наполненный газовый баллончик или каждая наполненная кассета топливных элементов должны быть проверены на предмет надлежащей массы газа и испытаны на герметичность. Оборудование для обнаружения утечки должно быть достаточно чувствительным, чтобы обнаружить утечку, происходящую со скоростью не менее  $2,0 \times 10^{-3}$  мбар.л.с<sup>-1</sup> при 20 °С.

Любой газовый баллончик или любая кассета топливных элементов, имеющие массу газа, не соответствующую заявленным предельным значениям массы, или имеющие признаки утечки или деформации, должны отбраковываться.

#### **6.2.6.3.3** С согласия компетентного органа аэрозольные распылители и емкости малые, если они должны быть стерильны, но на них может отрицательно повлиять испытание в водяной ванне, не подпадают под действие положений пунктов 6.2.6.3.1 и 6.2.6.3.2, при условии, что:

- a) они содержат невоспламеняющийся газ и либо
  - i) содержат другие вещества, которые являются составными частями фармацевтических препаратов, предназначенных для медицинских, ветеринарных или аналогичных целей;
  - ii) содержат другие вещества, используемые в процессе производства фармацевтических препаратов; либо
  - iii) используются для медицинских, ветеринарных или аналогичных целей;
- b) альтернативные методы обнаружения утечки и измерения баростойкости, используемые изготовителем, такие как обнаружение гелия и проведение испытания в водяной ванне на статистической пробе не менее 1 из 2 000 из каждой серийной партии изделий, позволяют обеспечить эквивалентный уровень безопасности; и

- с) в случае фармацевтических препаратов, указанных выше в подпунктах а) i) и iii), – они производятся с разрешения национального управления здравоохранения. Если этого требует компетентный орган, должны соблюдаться принципы надлежащей практики (ПНП), установленные Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ)<sup>8)</sup>.

#### **6.2.6.4 Ссылка на стандарты**

Требования этого раздела считаются выполненными, если применяются следующие стандарты:

- для аэрозольных распылителей (№ ООН 1950 аэрозолей): приложение к Директиве 75/324/ЕЕС Совета<sup>9)</sup> измененной и действующей на дату изготовления;
- для № ООН 2037 емкостей малых, содержащих газ (газовых баллончиков), содержащих № ООН 1965 газов углеводородных смесь сжиженную, н.у.к.: EN 417:2012 "Одноразовые металлические газовые баллончики для сжиженных нефтяных газов, с клапаном или без клапана, для использования с переносными приборами – Конструкция, проверка, испытания и маркировка".

---

<sup>8)</sup> Издание ВОЗ "Quality assurance of pharmaceuticals. A compendium of guidelines and related materials. Volume 2: Good manufacturing practices and inspection".

<sup>9)</sup> Директива 75/324/ЕЕС Совета от 20 мая 1975 года о сближении законов государств-членов в отношении аэрозольных распылителей, опубликованная в Official Journal of the European Communities No. L147 от 9 июня 1975 года.

## **Глава 6.3 Требования к изготовлению и испытаниям тары для инфекционных веществ категории а класса 6.2**

**Примечание:** Требования настоящей главы не применяются к таре, используемой для перевозки веществ класса 6.2 в соответствии с инструкцией по упаковке Р621, изложенной в подразделе 4.1.4.1.

### **6.3.1 Общие положения**

**6.3.1.1** Требования настоящей главы применяются к таре, предназначенной для перевозки инфекционных веществ категории А.

### **6.3.2 Требования к таре**

**6.3.2.1** Требования к таре, содержащиеся в настоящем разделе, основаны на используемой в настоящее время таре, указанной в разделе 6.1.4. С учетом достижений науки и техники разрешается использовать тару, отвечающую техническим требованиям, отличающимся от тех, которые предусмотрены в настоящей главе, при условии что она столь же эффективна, приемлема для компетентного органа и способна успешно выдержать испытания, описанные в разделе 6.3.5. Методы испытаний, отличающиеся от методов, описанных в МПОГ, приемлемы при условии, что они эквивалентны и признаны компетентным органом.

**6.3.2.2** Тара должна изготавливаться и испытываться в соответствии с программой гарантии качества, удовлетворяющей компетентный орган, с тем чтобы каждая единица тары соответствовала требованиям настоящей главы.

**Примечание:** Стандарт ISO 16106:2006 "Тара – Транспортные упаковки для опасных грузов – Тара, контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ) и крупногабаритная тара для опасных грузов – Руководящие указания по применению стандарта ISO 9001" содержит приемлемые указания в отношении процедур, которые могут применяться.

**6.3.2.3** Изготовители тары и предприятия, занимающиеся ее последующей продажей, должны представлять информацию о процедурах, которым надлежит следовать, и описание типов и размеров затворов (включая требуемые уплотнения) и любых других компонентов, необходимых для обеспечения того, чтобы предъявляемые к перевозке упаковки могли выдерживать применимые эксплуатационные испытания, предусмотренные в настоящей главе.

### **6.3.3 Код для обозначения типов тары**

**6.3.3.1** Коды для обозначения типов тары приведены в пункте 6.1.2.7.

**6.3.3.2** За кодом тары может следовать буква "U" или "W". Буква "U" обозначает специальную тару, соответствующую требованиям пункта 6.3.5.1.6. Буква "W" означает, что тара, хотя и принадлежит к типу, указанному в коде, изготовлена с некоторыми отличиями от требований раздела 6.1.4 и считается эквивалентной согласно требованиям пункта 6.3.2.1.

### **6.3.4 Маркировка**


**Примечание 1:** Маркировка указывает, что тара, на которую она нанесена, соответствует типу конструкции, успешно прошедшему испытания, и отвечает требованиям настоящей главы, относящимся к изготовлению, но не к использованию этой тары.

**Примечание 2:** Маркировка призвана облегчить задачу, стоящую перед изготовителями тары, теми, кто занимается ее восстановлением, пользователями, перевозчиками и регламентирующими органами.

**Примечание 3:** Маркировка не всегда дает полную информацию об уровнях испытаний и т.п., которая, однако, может в дальнейшем понадобиться, и в таком случае следует обращаться, например, к свидетельству об испытании, протоколам испытаний или реестру тары, успешно прошедшей испытания.

**6.3.4.1** Каждая тара, предназначенная для использования в соответствии с требованиями МПОГ, должна иметь в соответствующем месте долговечную и разборчивую маркировку таких по отношению к ней размеров, которые делали бы ее ясно видимой. Упаковки массой брутто более 30 кг должны иметь маркировку или ее копию на верхней части или на боковой стороне тары. Буквы, цифры и символы должны иметь высоту не менее 12 мм, за исключением тары вместимостью 30 л или 30 кг либо менее, когда они должны иметь высоту не менее 6 мм, и тары вместимостью 5 л или 5 кг либо менее, когда они должны быть соотносимого размера.


**6.3.4.2** На тару, удовлетворяющую требованиям, изложенным в настоящем разделе и в разделе 6.3.5, должна быть нанесена следующая маркировка:

- a) символ Организации Объединенных Наций для тары ; Этот символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяет соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 или 6.7<sup>1)</sup>;
- b) код, обозначающий тип тары в соответствии с требованиями раздела 6.1.2;
- c) надпись "КЛАСС 6.2";
- d) последние две цифры года изготовления тары;
- e) государство, разрешившее нанесение маркировки, с указанием отличительного знака автомобилей, находящихся в международном движении<sup>2)</sup>;
- f) название изготовителя или иное идентификационное обозначение тары, установленное компетентным органом;
- g) для тары, удовлетворяющей требованиям пункта 6.3.5.1.6, – буква "U", следующая сразу же за надписью, требуемой в подпункте b) выше.

**6.3.4.3** Маркировка должна наноситься в той последовательности, указанной в подпунктах a)–g) пункта 6.3.4.2; каждый элемент маркировки, требуемой в этих подпунктах, должен быть четко отделен от других элементов, например косой чертой или пропуском, чтобы его можно было легко идентифицировать. Примеры см. в пункте 6.3.4.4.

Любая дополнительная маркировка, разрешенная компетентным органом, не должна мешать правильной идентификации элементов маркировки, предписанных в пункте 6.3.4.1

**6.3.4.4** Пример маркировочных надписей:

 4G/CLASS 6.2/06/      согласно подпунктам 6.3.4.2 a), b), c) и d)  
S/SP-9989-ERIKSSON      согласно подпунктам 6.3.4.2 e) и f)

## **6.3.5 Требования к испытаниям тары**

### **6.3.5.1 Испытания и частота их проведения**

**6.3.5.1.1** Тип конструкции каждой тары должен испытываться, как указано в настоящем разделе, в соответствии с процедурами, установленными компетентным органом, разрешающим нанести маркировку, и должен утверждаться этим компетентным органом.

**6.3.5.1.2** Перед использованием каждый тип конструкции тары должен успешно выдержать испытания, предписанные в настоящей главе. Тип конструкции тары определяется конструкцией, размером, материалом и его толщиной, способом изготовления и применения, а также способом обработки поверхности. Он может включать также тару, которая отличается от прототипа только меньшей высотой.

**6.3.5.1.3** Серийные образцы продукции должны проходить испытания с периодичностью, установленной компетентным органом.

**6.3.5.1.4** Испытания должны повторяться, кроме того, при каждом изменении конструкции, материала или способа изготовления тары.

**6.3.5.1.5** Компетентный орган может разрешить проводить выборочные испытания тары, которая лишь незначительно отличается от испытанного типа, например тары, содержащей первичные сосуды меньшего размера и меньшей массы нетто, и такой тары, как барабаны и ящики, один или несколько габаритных размеров которых немного уменьшены.

**6.3.5.1.6** Первичные сосуды всех типов могут объединяться во вторичной таре и перевозиться, не подвергаясь испытаниям, в жесткой наружной таре при следующих условиях:

- a) жесткая наружная тара должна успешно пройти испытания, предусмотренные в пункте 6.3.5.2.2, вместе с хрупкими (например, из стекла) первичными сосудами;

---

<sup>1)</sup> Этот символ также используется для указания того, что мягкие контейнеры для массовых грузов, разрешенные для других видов транспорта, удовлетворяют требованиям главы 6.8 Типовых правил ООН.

<sup>2)</sup> Отличительный знак автомобилей, находящихся в международном движении, предусмотренный Венской конвенцией о дорожном движении (1968 года).



- b) общая совокупная масса брутто первичных сосудов не должна превышать половины массы брутто первичных сосудов, используемых в ходе испытаний на падение, предписанных в подпункте а) выше;
- c) толщина прокладочного материала между первичными сосудами, а также между первичными сосудами и наружной поверхностью вторичной тары не должна быть меньше соответствующих величин в таре, прошедшей первоначальные испытания; если при первоначальном испытании использовался один первичный сосуд, толщина прокладочного материала между первичными сосудами не должна быть меньше толщины прокладочного материала между наружной поверхностью вторичной тары и первичным сосудом, использовавшимся в ходе первоначального испытания. Если используются первичные сосуды в меньшем количестве или меньшего размера (по сравнению с первичными сосудами, прошедшими испытание на падение), то для заполнения пустот должно использоваться достаточное количество дополнительного прокладочного материала;
- d) жесткая наружная тара должна успешно пройти в порожнем состоянии испытание на штабелирование, предусмотренное в подразделе 6.1.5.6. Общая масса одинаковых упаковок должна определяться на основе совокупной массы тары, использовавшейся при испытании на падение, предписанном в подпункте а) выше;
- e) первичные сосуды, содержащие жидкости, должны быть обложены достаточным количеством абсорбирующего материала, способного поглотить весь объем жидкости, содержащейся в первичных сосудах;
- f) если жесткая наружная тара предназначена для помещения в нее первичных сосудов с жидкостями и сама по себе не является герметичной или если она предназначена для помещения в нее первичных сосудов с твердыми веществами и сама по себе не является непроницаемой для сыпучих веществ, то необходимо принять меры для удержания жидкости или твердого вещества в случае утечки, например с помощью герметичного вкладыша, пластмассового мешка или любого другого столь же эффективного средства удержания;
- g) помимо маркировки, предписанной в подпунктах 6.3.4.2 а)–f), на тару должна наноситься маркировка, предписанная в подпункте 6.3.4.2 g).

**6.3.5.1.7** Компетентный орган может в любое время потребовать проведения испытаний, предусмотренных в настоящем разделе, с целью убедиться в том, что серийно производимая тара отвечает требованиям испытаний по типу конструкции.

**6.3.5.1.8** Компетентный орган может разрешить проведение нескольких испытаний на одном образце, если это не скажется на действительности результатов испытаний.

#### **6.3.5.2 Подготовка тары к испытаниям**

**6.3.5.2.1** Образцы каждого типа тары необходимо подготовить так же, как для перевозки, за тем исключением, что жидкое или твердое инфекционное вещество необходимо заменить водой или – в том случае, когда предусматривается выдерживание при температуре  $-18^{\circ}\text{C}$ , – водой с антифризом. Каждый первичный сосуд должен быть заполнен не менее чем на 98% его вместимости.

**Примечание:** Термин "вода" включает растворы антифриза в воде с минимальной относительной плотностью 0,95 для испытаний, проводимых при температуре  $-18^{\circ}\text{C}$ .

### 6.3.5.2.2 Требуемые испытания и число образцов

Требуемые испытания типов тары

Тип тары <sup>a)</sup>			Требуемые испытания					
Жесткая наружная тара	Первичный сосуд		Обрызгивание водой 6.3.5.3.6.1	Выдерживание при низкой температуре 6.3.5.3.6.2	Падение 6.3.5.3	Дополнительное падение 6.3.5.3.6.3	Прокол 6.3.5.4	Штабелирование 6.1.5.6
	Пластмассы	Прочие материалы	Число образцов	Число образцов	Число образцов	Число образцов	Число образцов	Число образцов
Ящик из фибрового картона	X		5	5	10	Требуется один образец, когда в таре предполагается использовать сухой лед.	2	Требуется три образца, когда испытывается тара, маркированная буквой "U", как определяется в пункте 6.3.5.1.6 для конкретных положений.
		X	5	0	5		2	
Барабан из фибрового картона	X		3	3	6		2	
		X	3	0	3		2	
Пластмассовый ящик	X		0	5	5		2	
		X	0	5	5		2	
Пластмассовый барабан/пластмассовая канистра	X		0	3	3		2	
		X	0	3	3		2	
Ящики из прочих материалов	X		0	5	5		2	
		X	0	0	5		2	
Барабаны/канистры из прочих материалов	X		0	3	3		2	
		X	0	0	3		2	

a) "Тип тары" обеспечивает для целей испытаний подразделение тары на категории в зависимости от вида тары и характеристик материала, из которого она изготовлена.

**Примечание 1:** Если первичный сосуд изготовлен из двух или более материалов, соответствующие испытания определяются исходя из материала, который может быть поврежден в наибольшей степени.

**Примечание 2:** Материал вторичной тары не учитывается при выборе испытания или выдерживании перед испытанием.

Пояснения к пользованию таблицей:

Если подлежащая испытанию тара состоит из наружного ящика из фибрового картона с пластмассовым первичным сосудом, пять образцов должны быть подвергнуты испытанию обрызгиванием водой (см. пункт 6.3.5.3.6.1) перед сбрасыванием и еще пять образцов должны быть выдержаны при температуре  $-18^{\circ}\text{C}$  (см. пункт 6.3.5.3.6.2) перед сбрасыванием. Если в тару должен быть помещен сухой лед, то в этом случае еще один образец должен быть сброшен пять раз после выдерживания в соответствии с пунктом 6.3.5.3.6.3.

Тара, подготовленная так же для перевозки, должна подвергаться испытаниям, предусмотренным в подразделах 6.3.5.3 и 6.3.5.4. Что касается наружной тары, то позиции этой таблицы охватывают фибровый картон или сходные материалы, свойства которых могут быстро ухудшаться под воздействием влаги; пластмассы, которые при низких температурах могут становиться хрупкими; и прочие материалы, такие как металл, на свойства которых влага или температура не оказывают влияния.

### 6.3.5.3 Испытание на падение

**6.3.5.3.1** Образцы тары подвергаются испытанию на свободное падение с высоты 9 м на неупругую, горизонтальную, плоскую, массивную и жесткую поверхность в соответствии с пунктом 6.1.5.3.4.

**6.3.5.3.2** Образцы тары подвергаются испытанию на свободное падение с высоты 9 м на неупругую, горизонтальную, плоскую, массивную и жесткую поверхность в соответствии с пунктом 6.1.5.3.4.

a) плашмя на основание;

b) плашмя на верхнюю часть;

- с) плашмя на боковую стенку;
- д) плашмя на торцевую стенку;
- е) на угол.

**6.3.5.3.3** Если образцы имеют форму барабана, то три образца следует сбросить в следующих положениях каждый:

- а) диагонально на утор верхнего днища, причем центр тяжести должен находиться вертикально над точкой удара;
- б) диагонально на утор нижнего днища;
- с) плашмя на бок.

**6.3.5.3.4** Образец должен сбрасываться в требуемом положении, однако допускается, что по аэродинамическим причинам удар образца об испытательную поверхность может произойти в другом положении образца.

**6.3.5.3.5** После соответствующей серии сбрасываний не должно происходить утечки содержимого из первичного(ых) сосуда(ов), который(ые) должен (должны) быть по-прежнему защищен(ы) прокладочным/поглощающим материалом вторичной тары.

**6.3.5.3.6** Специальная подготовка испытуемого образца к испытанию на падение

**6.3.5.3.6.1** Фибровый картон – Испытание обрызгиванием водой

Наружная тара из фибрового картона: Образец должен быть подвергнут испытанию методом обрызгивания водой, имитирующим пребывание в течение не менее одного часа под дождем интенсивностью примерно 5 см в час. Затем он должен быть подвергнут испытанию, предусмотренному в пункте 6.3.5.3.1.

**6.3.5.3.6.2** Пластмассовый материал – Выдерживание при низкой температуре

Пластмассовые первичные сосуды или наружная тара: Температура испытуемого образца и его содержимого должна быть уменьшена до  $-18^{\circ}\text{C}$  или ниже на период не менее 24 часов, и в течение 15 минут после извлечения из этой среды испытуемый образец должен быть подвергнут испытанию, описание которого приведено в пункте 6.3.5.3.1. Если образец содержит сухой лед, то продолжительность выдерживания должна быть сокращена до 4 часов.

**6.3.5.3.6.3** Тара, в которую должен помещаться сухой лед – Дополнительное испытание на падение

Если в тару должен помещаться сухой лед, то должно проводиться дополнительное испытание, помимо испытаний, предписанных в пункте 6.3.5.3.1 и, в зависимости от случая, в пунктах 6.3.5.3.6.1 или 6.3.5.3.6.2. Один образец необходимо выдержать таким образом, чтобы весь сухой лед испарился, а затем сбросить его в одном из предусмотренных в пункте 6.3.5.3.2 положений, при котором существует наибольшая вероятность разрушения тары.

**6.3.5.4** **Испытание на прокол**

**6.3.5.4.1** Тара массой брутто 7 кг или меньше

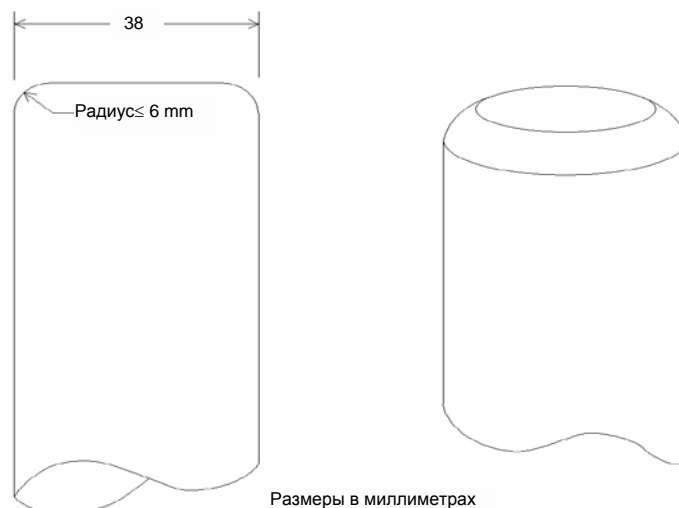
Образцы устанавливаются на горизонтальную твердую поверхность. Стальной цилиндрический стержень массой не менее 7 кг и диаметром 38 мм, ударный край которого имеет радиус фаски не более 6 мм (см. рис. 6.3.5.4.2), свободно сбрасывается на образец вертикально с высоты 1 м, измеренной от ударного края стержня до подвергаемой удару поверхности образца. Один образец должен быть установлен на свое основание. Второй образец устанавливается в положении, перпендикулярном тому, в котором находился первый образец. В каждом случае стальной стержень должен сбрасываться так, чтобы воздействию мог подвергнуться первичный сосуд. В результате каждого удара допускается пробивание вторичной тары при условии, что не происходит утечки содержимого из первичного(ых) сосуда(ов).

**6.3.5.4.2** Тара массой брутто более 7 кг

Образцы сбрасываются на оконечность стального цилиндрического стержня. Стержень устанавливается вертикально на твердой горизонтальной поверхности. Он должен иметь диаметр 38 мм, а его верхний край – радиус фаски не более 6 мм (см. рис. 6.3.5.4.2). Стержень должен выступать над горизонтальной поверхностью на высоту, равную, по меньшей мере, расстоянию между центром первичного(ых) сосуда(ов) и внешней поверхностью наружной тары, но в любом случае составляющую не менее 200 мм. Один образец упаковки свободно сбрасывается верхней стороной вниз вертикально с высоты 1 м, измеренной от оконечности стального стержня. Второй образец сбрасывается с той же высоты в положении, перпендикулярном положению, в котором сбрасывался первый образец. В каждом случае тара должна сбрасываться так, чтобы стальной

стержень мог пробить первичный(ые) сосуд(ы). В результате каждого удара допускается пробивание вторичной тары при условии, что не происходит утечки содержимого из первичного(ых) сосуда(ов).

**Рисунок 6.3.5.4.2**



#### **6.3.5.5      Протокол испытаний**

**6.3.5.5.1**    Должен составляться и предоставляться пользователям тары письменный протокол испытаний, содержащий по меньшей мере следующие сведения:

1. Название и адрес предприятия, проводившего испытания.;
2. Название и адрес заявителя (в случае необходимости);
3. Индивидуальный номер протокола испытаний;
4. Дата проведения испытания и составления протокола;
5. Изготовитель тары;
6. Описание типа конструкции тары (например, размеры, материалы, затворы, толщина и т.д.), включая способ изготовления (например, формование раздувом), которое может содержать чертеж(и) и/или фотографию(и);
7. Максимальная вместимость;
8. Содержимое, использованное при испытаниях;
9. Описание и результаты испытаний;
10. Протокол испытаний должен быть подписан с указанием фамилии и должности лица, подписавшего протокол.

**6.3.5.5.2**    В протоколе испытаний должны содержаться заявления о том, что тара, подготовленная так же, как для перевозки, была испытана в соответствии с надлежащими требованиями настоящей главы и что в случае использования других методов или компонентов упаковки протокол может стать недействительным. Копия протокола испытаний должна передаваться компетентному органу.

## **Глава 6.4 Требования к изготовлению, испытаниям и утверждению упаковок для радиоактивных материалов и утверждению таких материалов**

**6.4.1** (зарезервирован)

### **6.4.2 Общие требования**

**6.4.2.1** Упаковка должна быть сконструирована с учетом ее массы, объема и формы так, чтобы обеспечивалась простота и безопасность ее перевозки. Кроме того, конструкция упаковки должна быть такой, чтобы на время перевозки ее можно было надлежащим образом закрепить на вагоне или внутри него.

**6.4.2.2** Конструкция упаковки должна быть такой, чтобы любые приспособления, размещенные на упаковке для ее подъема, не отказали при правильном с ними обращении, а в случае их поломки – не ухудшалась способность упаковки удовлетворять другим требованиям МПОГ. В конструкции должны быть учтены соответствующие коэффициенты запаса на случай подъема упаковки рывком.

**6.4.2.3** Приспособления и любые другие устройства на внешней поверхности упаковки, которые могут использоваться для ее подъема, должны быть сконструированы так, чтобы они выдерживали ее массу в соответствии с требованиями пункта 6.4.2.2 или могли быть сняты или иным способом приведены в непригодное для использования состояние на время перевозки.

**6.4.2.4** Насколько это практически возможно, упаковочный комплект должен быть сконструирован и обработан так, чтобы внешние поверхности не имели выступающих частей и могли быть легко дезактивированы.

**6.4.2.5** Насколько это практически возможно, внешнее покрытие упаковки должно быть выполнено так, чтобы на нем не скапливалась и не удерживалась вода.

**6.4.2.6** Любые добавляемые к упаковке во время перевозки устройства, которые не являются частью упаковки, не должны делать ее менее безопасной.

**6.4.2.7** Упаковка должна обладать способностью выдерживать воздействие любого ускорения, вибрации или резонанса при вибрации, которые могут возникнуть в обычных условиях перевозки, без какого-либо ухудшения эффективности запорных устройств различных емкостей или целостности всей упаковки в целом. В частности, гайки, болты и другие крепежные детали должны быть сконструированы так, чтобы исключалась возможность их самопроизвольного ослабления или отсоединения даже после многократного использования.

**6.4.2.8** Материалы упаковочного комплекта и любых элементов или конструкций должны быть физически и химически совместимыми друг с другом и с радиоактивным содержимым. Должно учитываться их поведение под воздействием облучения.

**6.4.2.9** Все клапаны, через которые радиоактивное содержимое может выйти наружу, должны быть защищены от несанкционированных действий.

**6.4.2.10** Конструкция упаковки должна разрабатываться с учетом температур и давления во внешней среде, которые могут возникнуть в обычных условиях перевозки.

**6.4.2.11** Упаковка должна быть сконструирована таким образом, чтобы она создавала достаточную защиту, при которой в обычных условиях перевозки и с максимальным радиоактивным содержимым, которое предусматривается конструкцией этой упаковки, обеспечивалось бы, чтобы в любой точке внешней поверхности упаковки уровень излучения в надлежащих случаях не превышал значения, определенные в пунктах 2.2.7.2.4.1.2, 4.1.9.1.10 и 4.1.9.1.11, при этом должны учитываться положения пунктов 7.5.11 CW33 (3.3) b) и (3.5).

**6.4.2.12** В конструкции упаковки, рассчитанной на радиоактивные материалы, обладающие другими опасными свойствами, эти свойства должны быть учтены; см. пункты 2.1.3.5.3 и 4.1.9.1.5.

**6.4.2.13** Изготовители тары и предприятия, занимающиеся ее последующей продажей, должны представлять информацию о процедурах, которым надлежит следовать, и описание типов и размеров затворов (включая требуемые уплотнения) и любых других компонентов, необходимых для обеспечения того, чтобы предъявляемые к перевозке упаковки могли выдерживать применимые эксплуатационные испытания, предусмотренные в настоящей главе.

**6.4.3** (зарезервировано)

#### **6.4.4 Требования, предъявляемые к освобожденным упаковкам**

Освобожденная упаковка должна быть сконструирована так, чтобы выполнялись требования раздела 6.4.2.

#### **6.4.5 Требования, предъявляемые к промышленным упаковкам**

**6.4.5.1** Упаковки типов ПУ-1, ПУ-2 и ПУ-3 должны отвечать требованиям раздела 6.4.2 и пункта 6.4.7.2.

**6.4.5.2** Упаковка типа ПУ-2, будучи подвергнутой испытаниям, указанным в пунктах 6.4.15.4 и 6.4.15.5, должна предотвращать:

- a) утечку или рассеяние радиоактивного содержимого; и
- b) увеличение более чем на 20% максимального уровня излучения на любой внешней поверхности упаковки.

**6.4.5.3** Упаковка типа ПУ-3 должна отвечать требованиям пунктов 6.4.7.2–6.4.7.15.

#### **6.4.5.4 Альтернативные требования, предъявляемые к упаковкам типов ПУ-2 и ПУ-3**

**6.4.5.4.1** Упаковки могут использоваться в качестве упаковки типа ПУ-2 при условии, что:

- a) они удовлетворяют требованиям пункта 6.4.5.1;
- b) они сконструированы в соответствии с требованиями, предписанными для группы упаковки I или II в главе 6.1; и
- c) после проведения испытаний, требуемых для группы упаковки I или II в главе 6.1, они не теряют способности предотвращать:
  - i) утечку или рассеяние радиоактивного содержимого; и
  - ii) увеличение более чем на 20% максимального уровня излучения на любой внешней поверхности упаковки.

**6.4.5.4.2** Переносные цистерны могут также использоваться как упаковки типов ПУ-2 или ПУ-3 при условии, что:

- a) они удовлетворяют требованиям пункта 6.4.5.1;
- b) они сконструированы в соответствии с требованиями, предписанными в главе 6.7, и способны выдержать испытательное давление в 265 кПа; и
- c) они сконструированы так, чтобы любая предусматриваемая дополнительная защита была способна выдерживать статические и динамические нагрузки, возникающие при обработке груза в обычных условиях перевозки, и предотвращать увеличение более чем на 20% максимального уровня излучения на любой внешней поверхности переносных цистерн.

**6.4.5.4.3** Цистерны, не являющиеся переносными цистернами, могут также использоваться как упаковки типов ПУ-2 или ПУ-3 для перевозки жидкостей и газов LSA-I и LSA-II, как это предписано в таблице 4.1.9.2.5, при условии, что:

- a) они удовлетворяют требованиям пункта 6.4.5.1;
- b) они сконструированы в соответствии с требованиями, предписанными в главе 6.8; и
- c) они сконструированы так, чтобы любая предусматриваемая дополнительная защита была способна выдерживать статические и динамические нагрузки, возникающие при обработке грузов в обычных условиях перевозки, и предотвращать увеличение более чем на 20% максимального уровня излучения на любой внешней поверхности цистерн.

**6.4.5.4.4** Контейнеры, которые в рабочем состоянии надежно закрыты, могут также использоваться как упаковки типов ПУ-2 или ПУ-3 при условии, что:

- a) радиоактивное содержимое ограничивается твердыми веществами;
- b) они удовлетворяют требованиям пункта 6.4.5.1; и
- c) они сконструированы в соответствии с документом ISO 1496-1:1990 "Контейнеры серии 1 – Спецификации и испытания – Часть 1: Контейнеры общего назначения и последующими поправками 1:1993, 2:1998, 3:2005, 4:2006 и 5:2006, за исключением размеров и классификации. Они должны быть сконструированы так, чтобы будучи подвергнутыми испытаниям, предписываемым в этом документе, и воздействию ускорений, возникающих при обычных условиях перевозки, они были в состоянии предотвратить:
  - i) утечку или рассеяние радиоактивного содержимого; и
  - ii) увеличение более чем на 20% максимального уровня излучения на любой внешней поверхности контейнеров.

- 6.4.5.4.5** Металлические контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов могут также использоваться как упаковки типов ПУ-2 или ПУ-3 при условии, что:
- а) они удовлетворяют требованиям пункта 6.4.5.1; и
  - б) они сконструированы в соответствии с требованиями, предписанными в главе 6.5 для группы упаковки I или II, и, будучи подвергнутыми испытаниям, предписываемым в указанной главе, в условиях, когда при испытании на падение выбирается такая ориентация, при которой наносится максимальное повреждение, они предотвращают:
    - (i) утечку или рассеяние радиоактивного содержимого; и
    - (ii) увеличение более чем на 20% максимального уровня излучения на любой внешней поверхности контейнера средней грузоподъемности для массовых грузов.
- 6.4.6 Требования, предъявляемые к упаковкам, содержащим гексафторид урана**
- 6.4.6.1** Упаковки, предназначенные для размещения в них гексафторида урана, должны удовлетворять требованиям, предписанным в других положениях МПОГ, которые относятся к свойствам радиоактивности и деления материала. За исключением случаев, предусмотренных в пункте 6.4.6.4, гексафторид урана в количествах 0,1 кг или более должен также упаковываться и транспортироваться в соответствии с положениями стандарта ISO 7195:2005 "Энергия атомная – Упаковка гексафторида урана (UF<sub>6</sub>) для перевозки" и требованиями пунктов 6.4.6.2 и 6.4.6.3.
- 6.4.6.2** Каждая упаковка, предназначенная для размещения в ней 0,1 кг или более гексафторида урана, должна быть сконструирована так, чтобы она удовлетворяла следующим требованиям:
- а) выдерживала без утечки и недопустимого напряжения, как указывается в стандарте ISO 7195:2005, испытание конструкции, указанное в пункте 6.4.21.5, за исключением, предусмотренным в пункте 6.4.6.4;
  - б) выдерживала без утечки или рассеяния гексафторида урана испытание на свободное падение, указанное в пункте 6.4.15.4; и
  - с) выдерживала без нарушения системы защитной оболочки тепловое испытание, указанное в пункте 6.4.17.3, за исключением, предусмотренным в пункте 6.4.6.4.
- 6.4.6.3** Упаковки, предназначенные для размещения в них 0,1 кг или более гексафторида урана, не должны иметь устройств для сброса давления.
- 6.4.6.4** При условии многостороннего утверждения упаковки, предназначенные для размещения в них 0,1 кг или более гексафторида урана, разрешается перевозить, если упаковки сконструированы:
- а) в соответствии с международными или национальными стандартами, иными чем стандарт ISO 7195:2005, при условии сохранения равноценного уровня безопасности; и/или
  - б) так, чтобы выдерживать без утечки и недопустимого напряжения испытательное давление менее 2,76 МПа, как указано в пункте 6.4.21.5; и/или
  - с) для размещения в них 9 000 кг или более гексафторида урана и упаковки не отвечают требованиям пункта 6.4.6.2 с).
- Во всех других отношениях должны соблюдаться требования, указанные в пунктах 6.4.6.1–6.4.6.3.
- 6.4.7 Требования, предъявляемые к упаковкам типа А**
- 6.4.7.1** Упаковки типа А должны быть сконструированы так, чтобы удовлетворять общим требованиям раздела 6.4.2 и пунктов 6.4.7.2–6.4.7.17.
- 6.4.7.2** Наименьший общий габаритный размер упаковки должен составлять как минимум 10 см.
- 6.4.7.3** На внешней поверхности упаковки должно иметься устройство, например пломба, которое с трудом поддается повреждению и в нетронутом виде служит свидетельством того, что упаковка не вскрывалась.
- 6.4.7.4** Любые имеющиеся на упаковке приспособления для крепления должны быть сконструированы так, чтобы как в нормальных, так и в аварийных условиях перевозки возникающие в этих приспособлениях нагрузки не снижали способность упаковки удовлетворять требованиям МПОГ.
- 6.4.7.5** Конструкция упаковки должна быть рассчитана на диапазон температур от –40 °С до +70 °С для элементов упаковочного комплекта. Особое внимание должно быть обращено на температуру замерзания жидкостей и возможное ухудшение свойств материалов упаковочного комплекта в указанном диапазоне температур.
- 6.4.7.6** Конструкция и методы изготовления должны соответствовать национальным или международным нормам или другим требованиям, приемлемым для компетентного органа.

- 6.4.7.7** Конструкция должна включать систему защитной оболочки, прочно закрываемую надежным запирающим устройством, которое не способно открываться случайно или под воздействием давления, могущего возникнуть внутри упаковки.
- 6.4.7.8** Радиоактивный материал особого вида может рассматриваться в качестве элемента системы защитной оболочки.
- 6.4.7.9** Если система защитной оболочки представляет собой отдельную часть упаковки, то она должна прочно закрываться надежным запирающим устройством, не зависящим от любой другой части упаковочного комплекта.
- 6.4.7.10** В конструкции любого элемента системы защитной оболочки в надлежащих случаях должна быть учтена возможность радиолитического разложения жидкостей и других уязвимых материалов, а также образования газа в результате химических реакций и радиолиза.
- 6.4.7.11** Система защитной оболочки должна удерживать радиоактивное содержимое при снижении внешнего давления до 60 кПа.
- 6.4.7.12** Все клапаны, кроме клапанов для сброса давления, должны снабжаться устройством для удержания любых утечек через клапан.
- 6.4.7.13** Радиационная защита, окружающая элемент упаковки, который определяется как часть системы защитной оболочки, должна быть сконструирована так, чтобы не допустить случайного выхода этого элемента за пределы защиты. Если радиационная защита и такой элемент внутри нее образуют отдельный узел, то система радиационной защиты должна прочно закрываться надежным запирающим устройством, не зависящим от любой другой конструкции упаковочного комплекта.
- 6.4.7.14** Упаковка должна быть сконструирована так, чтобы будучи подвергнутой испытаниям, указанным в разделе 6.4.15, не допустить:
- a) утечки или рассеяния радиоактивного содержимого; и
  - b) увеличение более чем на 20% максимального уровня излучения на любой внешней поверхности упаковки.
- 6.4.7.15** В конструкции упаковки, предназначенной для жидкого радиоактивного материала, должно быть предусмотрено наличие дополнительного незаполненного объема для компенсации изменения температуры содержимого, динамических эффектов и динамики заполнения.

#### **Упаковки типа А для жидкостей**

- 6.4.7.16** Упаковка типа А, предназначенная для размещения в ней жидкого радиоактивного материала, кроме того, должна:
- a) удовлетворять требованиям, указанным выше в пункте 6.4.7.14 а), если упаковка подвергается испытаниям, предусматриваемым в разделе 6.4.16; и
  - b) либо
    - i) содержать достаточное количество абсорбирующего материала для поглощения удвоенного объема жидкого содержимого. Такой абсорбирующий материал должен быть расположен так, чтобы в случае утечки осуществлялся его контакт с жидкостью; либо
    - ii) иметь систему защитной оболочки, состоящую из первичных внутренних и вторичных наружных элементов защитной оболочки, сконструированных так, чтобы жидкое содержимое полностью ограничивалось и обеспечивалось его удержание внутри вторичных наружных элементов даже в случае утечки из первичных, внутренних элементов.

#### **Упаковки типа А для газов**

- 6.4.7.17** Упаковка, предназначенная для газов, должна предотвращать утечку или рассеяние радиоактивного содержимого, будучи подвергнутой испытаниям, указанным в разделе 6.4.16. Это требование не применяется к упаковке типа А, предназначенной для газообразного трития или благородных газов.

#### **6.4.8 Требования, предъявляемые к упаковкам типа В(U)**

- 6.4.8.1** Упаковки типа В(U) должны быть сконструированы так, чтобы удовлетворять требованиям раздела 6.4.2 и пунктов 6.4.7.2–6.4.7.15, за исключением подпункта 6.4.7.14 а), и, кроме того, требованиям пунктов 6.4.8.2–6.4.8.15.
- 6.4.8.2** Упаковка должна быть сконструирована так, чтобы в условиях внешней среды, предусматриваемых в пунктах 6.4.8.5 и 6.4.8.6, тепло, выделяемое внутри упаковки радиоактивным содержимым в нормальных условиях перевозки, как это подтверждено испытаниями, указанными в разделе 6.4.15, не оказывало на упаковку такого неблагоприятного воздействия, при котором она перестала бы удовлетворять соответствующим требованиям, предъявляемым к защитной оболочке и радиационной защите, если она не будет обслуживаться в течение одной недели. Особое внимание



необходимо обратить на такое воздействие тепла, которое может привести к одному или нескольким следующим последствиям:

- а) изменить расположение, геометрическую форму или физическое состояние радиоактивного содержимого или, если радиоактивный материал заключен в емкость или контейнер (например, топливные элементы в оболочке), вызвать деформацию или плавление емкости, контейнера или радиоактивного материала;
- б) снизить эффективность упаковочного комплекта из-за разного теплового расширения, растрескивания или плавления материала радиационной защиты;
- с) в сочетании с влажностью ускорить коррозию.

**6.4.8.3** Упаковка должна быть сконструирована так, чтобы при внешних условиях, указанных в пункте 6.4.8.5, и при отсутствии солнечной инсоляции температура на доступных поверхностях упаковки не превышала 50 °С, если только данная упаковка не перевозится в условиях исключительного использования.

**6.4.8.4** Максимальная температура на любой легкодоступной поверхности упаковки при перевозке в условиях исключительного использования не должна превышать 85 °С в отсутствие инсоляции в условиях внешней среды, определенных в пункте 6.4.8.5. Для защиты персонала могут быть предусмотрены барьеры или экраны, но необходимость проведения каких-либо испытаний последних отсутствует.

**6.4.8.5** Внешняя температура должна приниматься равной 38 °С.

**6.4.8.6** Условия солнечной инсоляции должны приниматься в соответствии с данными, приведенными в таблице 6.4.8.6.

**Таблица 6.4.8.6. Параметры инсоляции**

Пример	Форма и положение поверхности	Инсоляция в течение 12 часов в сутки (Вт/м <sup>2</sup> )
1	Плоские поверхности при перевозке в горизонтальном положении лицевой стороной вниз	0
2	Плоские поверхности при перевозке в горизонтальном положении лицевой стороной вверх	800
3	Поверхности при перевозке в вертикальном положении	200 <sup>а)</sup>
4	Поверхности при перевозке в других (негоризонтальных) положениях лицевой стороной вниз	200 <sup>а)</sup>
5	Все другие поверхности	400 <sup>а)</sup>

а) В качестве варианта можно использовать синусоидальную функцию с коэффициентом поглощения, но без учета эффекта возможного отражения от близлежащих предметов.

**6.4.8.7** Упаковка, содержащая тепловую защиту с целью выполнения требований тепловых испытаний, указанных в пункте 6.4.17.3, должна быть сконструирована так, чтобы такая защита сохраняла свою эффективность при проведении испытаний упаковки, предусмотренных соответственно в разделе 6.4.15 и подпунктах 6.4.17.2 а) и б) или 6.4.17.2 б) и с). Любая такая защита, находящаяся снаружи упаковки, не должна выходить из строя при приложении усилий на разрыв, разрез, скольжение, трение или при грубом обращении.

**6.4.8.8** Упаковка должна быть сконструирована так, чтобы будучи подвергнутой:

- а) испытаниям, предусмотренным в разделе 6.4.15, утечка радиоактивного содержимого ограничивалась значением не более  $10^{-6}$  А<sub>2</sub> в час; и
- б) испытаниям, предусмотренным в пунктах 6.4.17.1, 6.4.17.2 б), 6.4.17.3 и 6.4.17.4, и испытаниям, предусмотренным в:
  - і) 6.4.17.2 с) для упаковки с массой не более 500 кг, общей плотностью не более 1 000 кг/м<sup>3</sup>, определенной по внешним габаритным размерам, и радиоактивным содержимым свыше 1 000 А<sub>2</sub>, не являющимся радиоактивным материалом особого вида, или
  - іі) 6.4.17.2 а) для всех других упаковок, она отвечала следующим требованиям:
    - сохраняла достаточную защиту, обеспечивающую на расстоянии 1 м от поверхности упаковки уровень излучения не выше 10 мЗв/ч при наличии максимальной радиоактивности содержимого, на которое рассчитана упаковка; и

- ограничивала суммарную утечку радиоактивного содержимого в течение одной недели с уровнем не более  $10 A_2$  в случае криптона-85 и не более  $A_2$  – в случае всех других радионуклидов.

При наличии смесей различных радионуклидов должны применяться положения, изложенные в пунктах 2.2.7.2.2.4–2.2.7.2.2.6, однако для криптона-85 может применяться эффективное значение  $A_2$  i), равное  $10 A_2$ . В случае, указанном выше в подпункте а), при оценке должны учитываться пределы внешнего радиоактивного загрязнения, предусматриваемые в пункте 4.1.9.1.2.

- 6.4.8.9** Упаковка для радиоактивного содержимого, активность которого превышает  $10^5 A_2$ , должна быть сконструирована так, чтобы в случае ее испытания на глубоководное погружение, согласно разделу 6.4.18, не происходило нарушения системы защитной оболочки.
- 6.4.8.10** Соблюдение допустимых пределов выхода активности не должно зависеть ни от фильтра, ни от механической системы охлаждения.
- 6.4.8.11** Упаковка не должна включать систему сброса давления из системы защитной оболочки, которая допускала бы выход радиоактивного материала в окружающую среду в условиях испытаний, предусмотренных в разделах 6.4.15 и 6.4.17.
- 6.4.8.12** Упаковка должна быть сконструирована так, чтобы при максимальном нормальном рабочем давлении в условиях испытаний, указанных в разделах 6.4.15 и 6.4.17, механическое напряжение в системе защитной оболочки не достигало уровней, которые могут негативно воздействовать на упаковку, в результате чего она перестает удовлетворять соответствующим требованиям.
- 6.4.8.13** Максимальное нормальное рабочее давление в упаковке не должно превышать избыточного (манометрического) давления, равного 700 кПа.
- 6.4.8.14** Упаковка, содержащая радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию, должна быть сконструирована так, чтобы любые элементы, добавленные к радиоактивному материалу с низкой способностью к рассеянию, которые не входят в его состав, или любые внутренние элементы упаковочного комплекта не могли негативно воздействовать на характеристики радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию.
- 6.4.8.15** Упаковка должна быть сконструирована в расчете на диапазон температур внешней среды от  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+38\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- 6.4.9 Требования, предъявляемые к упаковкам типа В(М)**
- 6.4.9.1** Упаковки типа В(М) должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к упаковкам типа В(У), которые указаны в пункте 6.4.8.1, однако для упаковок, перевозимых только в пределах той или иной страны или только между определенными странами, вместо условий, приведенных выше в пунктах 6.4.7.5, 6.4.8.4–6.4.8.6 и 6.4.8.9–6.4.8.15, могут быть приняты другие условия, утвержденные компетентными органами этих стран. Тем не менее требования, предъявляемые к упаковкам типа В(У), которые указаны в пунктах 6.4.8.4 и 6.4.8.9–6.4.8.15, должны выполняться в той мере, в какой это практически возможно.
- 6.4.9.2** Допускается периодическое вентилирование или сброс избыточного давления из упаковок типа В(М) во время перевозки, при условии что меры эксплуатационного контроля за таким вентилированием или сбросом приемлемы для соответствующих компетентные органов.
- 6.4.10 Требования, предъявляемые к упаковкам типа С**
- 6.4.10.1** Упаковки типа С должны быть сконструированы так, чтобы удовлетворять требованиям раздела 6.4.2 и пунктов 6.4.7.2–6.4.7.15, за исключением подпункта 6.4.7.14 а), а также требованиям пунктов 6.4.8.2–6.4.8.6, 6.4.8.10–6.4.8.15 и, кроме того, пунктов 6.4.10.2–6.4.10.4.
- 6.4.10.2** Упаковка должна удовлетворять критериям оценки, которые предписываются для испытаний в пунктах 6.4.8.8 б) и 6.4.8.12, после захоронения в среде, характеризующейся тепловой проводимостью  $0,33\text{ Вт}\cdot\text{м}^{-1}\cdot\text{К}^{-1}$  и температурой  $38\text{ }^{\circ}\text{C}$  в стационарном состоянии. В качестве исходных условий оценки должно быть принято, что любая тепловая изоляция упаковки является неповрежденной, упаковка находится в условиях максимального нормального рабочего давления, а температура внешней среды составляет  $38\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

- 6.4.10.3** Упаковка должна быть сконструирована так, чтобы при максимальном нормальном рабочем давлении и будучи подвергнутой:
- а) испытаниям, предусмотренным в разделе 6.4.15, утечка радиоактивного содержимого ограничивалась величиной не более  $10^{-6} A_2$  в час; и
  - б) серии испытаний, указанных в пункте 6.4.20.1,
    - i) она сохраняла достаточную защиту, обеспечивающую на расстоянии 1 м от поверхности упаковки уровень излучения не выше 10 мЗв/ч при наличии максимального радиоактивного содержимого, на которое рассчитана упаковка; и
    - ii) она ограничивала суммарную утечку радиоактивного содержимого в течение одной недели уровнем не более  $10 A_2$  для криптона-85 и не более  $A_2$  для всех других радионуклидов.

При наличии смесей различных радионуклидов должны применяться положения пунктов 2.2.7.2.2.4–2.2.7.2.2.6, однако для криптона-85 может применяться эффективное значение  $A_2$  i), равное  $10 A_2$ . В случае, указанном в подпункте а) выше, при оценке должны учитываться пределы внешнего радиоактивного загрязнения, указанные в пункте 4.1.9.1.2.

- 6.4.10.4** Упаковка должна быть сконструирована так, чтобы не происходило нарушения системы защитной оболочки после проведения испытания на глубоководное погружение согласно разделу 6.4.18.

#### **6.4.11 Требования, предъявляемые к упаковкам, содержащим делящийся материал**

- 6.4.11.1** Делящийся материал должен перевозиться таким образом, чтобы:

- а) сохранялась подкритичность в обычных, нормальных и аварийных условиях перевозки; в частности, должны учитываться следующие непредвиденные случаи:
  - i) протечка воды в упаковки или из них;
  - ii) снижение эффективности встроенных поглотителей или замедлителей нейтронов;
  - iii) перераспределение содержимого либо внутри упаковки, либо в результате его выхода из упаковки;
  - iv) уменьшение расстояний внутри упаковок или между ними;
  - v) погружение упаковок в воду или в снег; и
  - vi) изменение температуры; и
- б) удовлетворялись требования:
  - i) пункта 6.4.7.2, за исключением неупакованного материала, когда это конкретно допустимо согласно пункту 2.2.7.2.3.5 е);
  - ii) предписываемые в других положениях МПОГ в отношении радиоактивных свойств материала;
  - iii) пункта 6.4.7.3, если данный материал не подпадает под освобождение по пункту 2.2.7.2.3.5;
  - iv) пунктов 6.4.11.4–6.4.11.14, если данный материал не подпадает под освобождение по пунктам 2.2.7.2.3.5, 6.4.11.2 или 6.4.11.3.

- 6.4.11.2** Упаковки с делящимся материалом, которые отвечают требованиям подпункта d) и одному из положений подпунктов а)–с) ниже, освобождаются от действия требований пунктов 6.4.11.4–6.4.11.14.

- а) Упаковки, содержащие делящийся материал в любой форме, при условии, что:
  - i) наименьший габаритный размер упаковки составляет не менее 10 см;
  - ii) индекс безопасности по критичности (CSI) упаковки рассчитан по следующей формуле:
 
$$CSI = 50 \times 5 \times \left( \frac{\text{масса урана } U-235 \text{ в упаковке (г)}}{Z} + \frac{\text{масса других делящихся нуклидов* в упаковке (г)}}{280} \right),$$

\* Плутоний может иметь любой изотопный состав при условии, что в упаковке количество Pu-241 меньше, чем Pu-240.

где значения Z взяты из таблицы 6.4.11.2;
  - iii) индекс безопасности по критичности любой упаковки не превышает 10;
- б) упаковки, содержащие делящийся материал в любой форме, при условии, что:
  - i) наименьший габаритный размер упаковки составляет не менее 30 см;
  - ii) упаковка, после того как она была подвергнута испытаниям, указанным в пунктах 6.4.15.1–6.4.15.6:
    - сохраняет свое содержимое делящегося материала;
    - сохраняет минимальные общие габаритные размеры упаковки не менее 30 см;
    - исключает проникновение куба с ребром 10 см;

iii) индекс безопасности по критичности упаковки рассчитан по следующей формуле:

$$CSI = 50 \times 2 \times \left( \frac{\text{масса урана U-235 в упаковке (г)}}{Z} + \frac{\text{масса других делящихся нуклидов* в упаковке (г)}}{280} \right),$$

\* Плутоний может иметь любой изотопный состав при условии, что количество Pu-241 меньше, чем Pu-240,

где значения Z взяты из таблицы 6.4.11.2;

iv) индекс безопасности по критичности любой упаковки не превышает 10;

c) упаковки, содержащие делящийся материал в любой форме, при условии, что:

- i) наименьший габаритный размер упаковки составляет не менее 10 см;
- ii) упаковка, после того как она была подвергнута испытаниям, указанным в пунктах 6.4.15.1–6.4.15.6:
  - сохраняет свое содержимое делящегося материала;
  - сохраняет минимальные общие габаритные размеры упаковки не менее 10 см;
  - исключает проникновение куба с ребром 10 см;

iii) индекс безопасности по критичности упаковки рассчитан по следующей формуле:

$$CSI = 50 \times 2 \times \left( \frac{\text{масса урана U-235 в упаковке (г)}}{450} + \frac{\text{масса других делящихся нуклидов* в упаковке (г)}}{280} \right),$$

\* Плутоний может иметь любой изотопный состав при условии, что в упаковке количество Pu-241 меньше, чем Pu-240.

iv) максимальная масса делящихся нуклидов в любой упаковке не превышает 15 г;

d) общая масса бериллия, водородного материала, обогащенного в дейтерии, графита и других аллотропных форм углерода в отдельной упаковке не должна превышать массу делящихся нуклидов в упаковке, кроме тех случаев, когда их общая концентрация не превышает 1 г в любых 1 000 г материала. Включенный в сплавы меди бериллий до 4% по весу сплава можно не учитывать.

**Таблица 6.4.11.2 Значения Z для расчета индекса безопасности по критичности в соответствии с пунктом 6.4.11.2**

Обогащение <sup>a)</sup>	Z
Уран, обогащенный до 1,5%	2200
Уран, обогащенный до 5%	850
Уран, обогащенный до 10%	660
Уран, обогащенный до 20%	580
Уран, обогащенный до 100%	450

a) Если упаковка содержит уран с различным обогащением по U-235, то для Z должно использоваться значение, соответствующее наивысшему обогащению.

**6.4.11.3** Упаковки, содержащие не более 1 000 г плутония, освобождаются от применения положений пунктов 6.4.11.4–6.4.11.14 при условии, что:

- a) делящиеся нуклиды по массе составляют не более 20% плутония;
- b) индекс безопасности по критичности упаковки рассчитан по следующей формуле:

$$CSI = 50 \times 2 \times \frac{\text{масса плутония (г)}}{1000};$$

c) если вместе с плутонием присутствует уран, то масса урана должна быть не более 1% от массы плутония.

**6.4.11.4** В случае, если химическая или физическая форма, изотопный состав, масса или концентрация, коэффициент замедления или плотность либо геометрическая конфигурация не известны, оценки, предусмотренные в пунктах 6.4.11.8–6.4.11.13, должны проводиться исходя из предположения, что каждый неизвестный параметр имеет такое значение, при котором размножение нейтронов достигает максимального уровня, соответствующего известным условиям и параметрам этих оценок.

- 6.4.11.5** Для облученного ядерного топлива оценки, предусмотренные в пунктах 6.4.11.8–6.4.11.13, должны основываться на изотопном составе, показывающем:
- a) максимальное размножение нейтронов в течение периода облучения; или
  - b) консервативную оценку размножения нейтронов для оценок упаковок. После облучения, но еще до перевозки, должно быть проведено измерение с целью подтверждения консерватизма в отношении изотопного состава.
- 6.4.11.6** Упаковка, после того как она была подвергнута испытаниям, указанным в разделе 6.4.15, должна:
- a) сохранять минимальные общие внешние размеры по меньшей мере 10 см; и
  - b) исключать проникновение куба с ребром 10 см.
- 6.4.11.7** Упаковка должна быть сконструирована с учетом диапазона температур внешней среды от  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+38\text{ }^{\circ}\text{C}$ , если компетентным органом в сертификате об утверждении, выданном на конструкцию упаковки, не будут оговорены иные условия.
- 6.4.11.8** Для единичной упаковки должно быть сделано допущение, что вода может проникнуть во все пустоты упаковки, в том числе внутри системы защитной оболочки, или, наоборот, вытечь из них. Однако если конструкция включает специальные средства для предотвращения такого проникновения воды в определенные свободные объемы или вытекания воды из них даже в случае ошибки персонала, то можно допустить, что в отношении этих пустот утечка отсутствует. Специальные средства должны включать:
- a) ряд высоконадежных барьеров для воды, как минимум два из которых остались бы водонепроницаемыми, если бы упаковка была подвергнута испытаниям, предусмотренным в подпункте 6.4.11.13 b), высокую степень контроля качества при изготовлении, обслуживании и ремонте упаковочных комплектов, а также испытания для проверки герметичности каждой упаковки перед каждой перевозкой; или
  - b) для упаковок, содержащих только гексафторид урана, при обогащении ураном-235 не более 5% по массе:
    - i) упаковки, в которых, после проведения испытаний, предусмотренных в подпункте 6.4.11.13 b), отсутствует непосредственный физический контакт между клапаном и любым другим компонентом упаковочного комплекта, за исключением первоначальной точки крепления, и в которых, кроме того, после проведения испытаний, предусмотренных в пункте 6.4.17.3, клапаны остались устойчивыми к утечке; и
    - ii) высокую степень контроля качества при изготовлении, обслуживании и ремонте упаковочных комплектов в сочетании с испытаниями для проверки герметичности каждой упаковки перед каждой перевозкой.
- 6.4.11.9** Другим допущением должно быть то, что полное отражение для системы локализации будет при слое воды толщиной не менее 20 см или будет такое повышенное отражение, которое может быть дополнительно создано окружающим материалом упаковочного комплекта. Однако в случае, когда можно подтвердить, что система локализации сохраняется неповрежденной внутри упаковочного комплекта после проведения испытаний, предусмотренных в подпункте 6.4.11.13 b), для подпункта 6.4.11.10 c) можно сделать допущение о наличии для упаковки близкого отражения при слое воды не менее 20 см.
- 6.4.11.10** Упаковка должна оставаться подкритичной в условиях, изложенных в пунктах 6.4.11.8 и 6.4.11.9, при этом условия, в которых находится упаковка, должны быть такими, чтобы максимальное размножение нейтронов соответствовало:
- a) обычным условиям перевозки (без инцидентов);
  - b) испытаниям, предусмотренным в подпункте 6.4.11.12 b);
  - c) испытаниям, предусмотренным в подпункте 6.4.11.13 b).
- 6.4.11.11** (зарезервирован)
- 6.4.11.12** Для обычных условий перевозки должно быть определено число "N" упаковок, при пятикратном увеличении которого должна сохраняться подкритичность для данной конфигурации партии и условий для упаковок, приводящих к максимальному размножению нейтронов, при соблюдении следующих требований:
- a) промежутки между упаковками должны оставаться незаполненными, а функции отражения для данной конфигурации партии упаковок должен выполнять окружающий ее со всех сторон слой воды толщиной не менее 20 см; и
  - b) в качестве состояния упаковок должно приниматься их оцененное или фактическое состояние, после того как они подверглись испытаниям, указанным в разделе 6.4.15.

**6.4.11.13** Для аварийных условий должно быть определено число "N" упаковок, при двукратном увеличении которого должна сохраняться подкритичность для данной конфигурации партии и условий для упаковок, приводящих к максимальному размножению нейтронов, при соблюдении следующих требований:

- a) промежутки между упаковками должны быть заполнены водородосодержащим замедлителем, а функции отражения для данной конфигурации партии упаковок должен выполнять окружающий ее со всех сторон слой воды толщиной не менее 20 см; и
- b) после испытаний, указанных в разделе 6.4.15, проводятся те из указанных ниже испытаний, которые налагают более жесткие ограничения:
  - i) испытания, указанные в подпункте 6.4.17.2 b), и испытания, указанные либо в подпункте 6.4.17.2 c) для упаковок, масса которых не превышает 500 кг, а общая плотность, определяемая по внешним габаритным размерам, составляет не более  $1\,000\text{ кг/м}^3$ , либо в подпункте 6.4.17.2 a) для всех других упаковок; затем следуют испытания, указанные в пункте 6.4.17.3, а завершающими являются испытания, указанные в пунктах 6.4.19.1–6.4.19.3; или
  - ii) испытания, указанные в пункте 6.4.17.4; и
- c) в случае, если происходит утечка любой части делящегося материала за пределы системы защитной оболочки в результате проведения испытаний, указанных в подпункте 6.4.11.13 b), должно быть сделано допущение, что утечка делящегося материала происходит из каждой упаковки в партии, а конфигурация и замедление для всего делящегося материала таковы, что в результате происходит максимальное размножение нейтронов, при котором функцию близкого отражения выполняет окружающий слой воды толщиной не менее 20 см.

**6.4.11.14** Индекс безопасности по критичности (CSI) для упаковок, содержащих делящийся материал, вычисляется путем деления числа 50 на меньшее из двух значений N, выводимых согласно пунктам 6.4.11.12 и 6.4.11.13 (т.е.  $CSI = 50/N$ ). Значение индекса безопасности по критичности может равняться нулю при условии, что неограниченное число упаковок являются подкритичными (т.е. N в обоих случаях фактически равняется бесконечности).

#### **6.4.12 Процедуры испытаний и подтверждение соответствия**

**6.4.12.1** Подтверждение соответствия рабочих характеристик требованиям, изложенным в пунктах 2.2.7.2.3.1.3, 2.2.7.2.3.1.4, 2.2.7.2.3.3.1, 2.2.7.2.3.3.2, 2.2.7.2.3.4.1, 2.2.7.2.3.4.2 и разделах 6.4.2–6.4.11, должно осуществляться любым из методов, приведенных ниже, или их сочетанием:

- a) Проведение испытаний на образцах, представляющих материал LSA-III, или радиоактивный материал особого вида, или радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию, либо на прототипах или моделях упаковочных комплектов, когда содержимое образца или упаковочного комплекта для испытаний должно как можно точнее имитировать ожидаемый диапазон характеристик радиоактивного содержимого, а испытываемый образец или упаковочный комплект должны быть подготовлены в том виде, в каком они представляются к перевозке.
- b) Ссылка на предыдущие удовлетворительные подтверждения аналогичного характера.
- c) Проведение испытаний на моделях соответствующего масштаба, снабженных элементами, важными для испытываемого образца, если из технического опыта следует, что результаты таких испытаний приемлемы для конструкторских целей. При применении масштабных моделей должна учитываться необходимость корректировки определенных параметров испытаний, таких как диаметр пробойника или нагрузка сжатия.
- d) Расчет или обоснованная аргументация в случае, когда надежность или консервативность расчетных методов и параметров общепризнанна.

**6.4.12.2** После испытания образца, прототипа или модели должны применяться соответствующие методы оценки для подтверждения выполнения изложенных в данном разделе требований в соответствии с приемлемыми нормами и рабочими характеристиками, предписываемыми в пунктах 2.2.7.2.3.1.3, 2.2.7.2.3.1.4, 2.2.7.2.3.3.1, 2.2.7.2.3.3.2, 2.2.7.2.3.4.1, 2.2.7.2.3.4.2 и разделах 6.4.2–6.4.11.

**6.4.12.3** До испытания все образцы должны проверяться с целью выявления и регистрации неисправностей или повреждений, в том числе:

- a) отклонений от параметров конструкции;
- b) дефектов изготовления;
- c) коррозии или других ухудшающих качество эффектов; и
- d) деформаций.

Должна быть четко обозначена система защитной оболочки упаковки. Внешние детали образца должны быть четко определены, с тем чтобы можно было легко и ясно указать любую его часть.

#### **6.4.13 Испытание целостности системы защитной оболочки и защиты и оценка безопасности по критичности**

После каждого из применимых испытаний, указанных в разделах 6.4.15–6.4.21:

- а) должны быть выявлены и зафиксированы неисправности и повреждения;
- б) должно быть установлено, продолжает ли целостность системы защитной оболочки и защиты удовлетворять требованиям разделов 6.4.2–6.4.11, предъявляемым к испытываемой упаковке; и
- с) для упаковок, содержащих делящийся материал, должно быть определено, соблюдены ли допущения и условия, используемые при оценках, которые требуются согласно пунктам 6.4.11.1–6.4.11.14 в отношении одной или нескольких упаковок.

#### **6.4.14 Мишень для испытаний на падение**

Мишень для испытаний на падение, указанных в пунктах 2.2.7.2.3.3.5 а), 6.4.15.4, 6.4.16 а), 6.4.17.2 и 6.4.20.2, должна представлять собой плоскую горизонтальную поверхность такого рода, чтобы любое увеличение сопротивляемости смещению или деформации этой поверхности при падении на нее образца не приводило к значительному увеличению повреждения этого образца.

#### **6.4.15 Испытания для подтверждения способности выдерживать нормальные условия перевозки**

**6.4.15.1** Эти испытания включают: обрызгивание водой, испытание на свободное падение, испытание на укладку штабелем и испытание на глубину разрушения (пенетрацию). Образцы упаковки должны подвергаться испытанию на свободное падение, укладку штабелем и глубину разрушения, причем каждому из этих испытаний должно предшествовать обрызгивание водой. Для всех испытаний может использоваться один образец, при условии что выполнены требования пункта 6.4.15.2.

**6.4.15.2** Интервал времени между окончанием испытания обрызгиванием водой и последующим испытанием должен быть таким, чтобы вода успела максимально впитаться без видимого высыхания внешней поверхности образца. При отсутствии каких-либо противопоказаний этот интервал принимается равным примерно двум часам, если вода подается одновременно с четырех направлений. Однако, если вода разбрызгивается последовательно с каждого из четырех направлений, никакого интервала не должно быть.

**6.4.15.3** Испытание на обрызгивание водой. Образец должен быть подвергнут испытанию методом обрызгивания водой, имитирующим пребывание в течение не менее одного часа под дождем интенсивностью примерно 5 см/ч.

**6.4.15.4** Испытание на свободное падение. Образец должен падать на мишень таким образом, чтобы причинялся максимальный ущерб испытываемым средствам безопасности.

- а) Высота падения, измеряемая от самой нижней точки образца до самой верхней плоскости мишени, должна быть не меньше расстояния, указанного в таблице 6.4.15.4 для соответствующей массы. Мишень должна соответствовать предписаниям раздела 6.4.14.
- б) Для прямоугольных картонных или деревянных упаковок массой не более 50 кг отдельный образец должен быть подвергнут испытанию на свободное падение с высоты 0,3 м на каждый угол.
- с) Для цилиндрических фибровых упаковок массой не более 100 кг отдельный образец должен быть подвергнут испытанию на свободное падение с высоты 0,3 м на каждую четверть края цилиндра у каждого основания.

**Таблица 6.4.15.4. Высота свободного падения при испытаниях упаковок на нормальные условия перевозки**

Масса упаковки (кг)			Высота свободного падения (м)
	Масса упаковки	< 5000	1,2
5000 ≤	Масса упаковки	< 10000	0,9
10000 ≤	Масса упаковки	< 15000	0,6
15000 ≤	Масса упаковки		0,3

- 6.4.15.5** Испытание на штабелирование. Если форма упаковочного комплекта не исключает укладку штабелем, образец подвергается в течение 24 ч сжатию с усилием, равным или превышающим:
- а) эквивалент 5-кратного максимального веса данной упаковки; и
  - б) усилие, эквивалентное произведению 13 кПа на площадь вертикальной проекции упаковки.

Нагрузка должна распределяться равномерно на две противоположные стороны образца, одна из которых должна быть основанием, на котором обычно стоит упаковка.

- 6.4.15.6** Испытание на глубину разрушения. Образец должен ставиться на жесткую горизонтальную плоскую поверхность, не смещающуюся при проведении испытания.
- а) Стержень диаметром 3,2 см с полусферическим концом и массой 6 кг сбрасывается в свободном падении при вертикальном положении его продольной оси в направлении центра наименее прочной части образца так, чтобы в случае, если он пробьет упаковку достаточно глубоко, ударить по системе защитной оболочки. При проведении испытания стержень не должен подвергаться значительной деформации.
  - б) Высота падения стержня, измеряемая от его нижнего конца до намеченной точки воздействия на верхнюю поверхность образца, должна составлять 1 м.

**6.4.16 Дополнительные испытания для упаковок типа А, предназначенных для жидкостей и газов**

Образец или отдельные образцы должны подвергаться каждому из следующих испытаний, за исключением случаев, когда можно доказать, что одно из испытаний является более тяжелым для исследуемого образца, чем другое; в таких случаях один образец подвергается более тяжелому испытанию.

- а) Испытание на свободное падение. Образец должен сбрасываться на мишень таким образом, чтобы был нанесен максимальный ущерб защитной оболочке. Высота падения, измеряемая от самой нижней части образца до верхней поверхности мишени, должна составлять 9 м. Мишень должна соответствовать предписаниям раздела 6.4.14.
- б) Испытание на глубину разрушения. Образец должен подвергаться испытанию, предусматриваемому в пункте 6.4.15.6, с тем отличием, что высота падения увеличивается с 1 м, как указано в подпункте 6.4.15.6 б), до 1,7 м.

**6.4.17 Испытания для проверки способности выдерживать аварийные условия перевозки**

- 6.4.17.1** Образец должен быть подвергнут суммарному воздействию испытаний, о которых говорится в пункте 6.4.17.2 и пункте 6.4.17.3, в указанной последовательности. После этих испытаний либо тот же, либо другой образец должен быть подвергнут испытанию или испытаниям на погружение в воду согласно положениям пункта 6.4.17.4 и, если это применимо, раздела 6.4.18.

- 6.4.17.2** Испытание на механическое повреждение. Испытание на механическое повреждение состоит из трех различных испытаний на падение. Каждый образец должен быть подвергнут соответствующим испытаниям на падение согласно пункту 6.4.8.8 или пункту 6.4.11.13. Последовательность падений образца должна быть такой, чтобы по завершении испытания на механическое повреждение образцу были нанесены такие повреждения, которые привели бы к максимальному повреждению при последующем тепловом испытании.

- а) При падении I образец должен падать на мишень таким образом, чтобы он получил максимальное повреждение, а высота падения, измеряемая от самой нижней точки образца до верхней поверхности мишени, должна составлять 9 м. Мишень должна соответствовать предписаниям раздела 6.4.14.
- б) При падении II образец должен падать на штырь, жестко закрепленный в вертикальном положении на мишени, таким образом, чтобы ему было нанесено максимальное повреждение. Высота падения, измеряемая от намеченного места удара образца до верхней поверхности штыря, должна составлять 1 м. Штырь должен быть изготовлен из мягкой стали и иметь круглое сечение диаметром  $15,0 \text{ см} \pm 0,5 \text{ см}$  и длину 20 см, если только при большей длине штыря не будет наноситься более сильное повреждение; в этом случае должен использоваться штырь достаточной длины для нанесения максимального повреждения. Верхняя поверхность штыря должна быть плоской и горизонтальной с радиусом закругления края не более 6 мм. Мишень, на которой устанавливается штырь, должна соответствовать предписаниям раздела 6.4.14.
- с) При падении III образец должен быть подвергнут испытанию на динамическое разрушение посредством размещения образца на мишени таким образом, чтобы он получил максимальное повреждение при падении на него предмета массой 500 кг с высоты 9 м. Предмет должен быть выполнен из мягкой стали в виде твердой пластины размером  $1 \text{ м} \times 1 \text{ м}$  и должен падать в горизонтальном положении. Углы и края нижней поверхности стальной пластины должны иметь закругление радиусом не более 6 мм. Высота падения должна измеряться от нижней поверхности пластины до наивысшей точки образца. Мишень, на которой устанавливается образец, должна соответствовать предписаниям раздела 6.4.14.



**6.4.17.3** Тепловое испытание. Образец должен находиться в сбалансированном тепловом состоянии при температуре внешней среды 38 °С в условиях солнечной инсоляции, указанных в таблице 6.4.8.6, и при максимальной расчетной скорости образования внутреннего тепла внутри упаковки от радиоактивного содержимого. В качестве варианта допускается, чтобы любой из этих параметров имел другие значения до испытания и во время него, при условии что они будут надлежащим образом учтены при последующей оценке поведения упаковки.

Тепловое испытание должно далее предусматривать:

- a) помещение образца на 30 минут в тепловую среду, где тепловой поток будет по меньшей мере эквивалентным тепловому потоку в очаге горения углеводородного топлива в воздушной среде, в котором существуют достаточно постоянные условия внешней среды для обеспечения среднего коэффициента излучения пламени не менее 0,9 при средней температуре не менее 800 °С; пламя полностью охватывает образец, при этом коэффициент поверхностного поглощения принимается равным либо 0,8, либо тому значению, которое может быть подтверждено для упаковки, помещаемой в указанный очаг горения; а затем
- b) помещение образца в температурную среду со значением 38 °С в условиях солнечной инсоляции, указанных в таблице 6.4.8.6, и при максимальной расчетной скорости выделения внутреннего тепла радиоактивным содержимым внутри упаковки на время, достаточное для того, чтобы убедиться, что значения температуры в образце во всех местах снижаются и/или приближаются к первоначальным условиям устойчивого состояния. В качестве варианта допускается, чтобы любой из этих параметров имел другие значения после прекращения нагревания, при условии что они будут надлежащим образом учтены при последующей оценке поведения упаковки.

Во время и после испытания образец не должен подвергаться искусственному охлаждению, а любое горение материалов образца должно продолжаться естественным образом.

**6.4.17.4** Испытание погружением в воду. Образец должен находиться под воздействием водяного столба высотой как минимум 15 м в течение не менее 8 часов в положении, приводящем к максимальным повреждениям. Для демонстрационных целей принимается, что этим условиям соответствует внешнее избыточное давление не менее 150 кПа.

**6.4.18** **Усиленное испытание на погружение в воду упаковок типа В(У) и типа В(М), содержащих более  $10^5$  А<sub>2</sub>, и упаковок типа С**

Усиленное испытание на погружение в воду. Образец должен находиться под столбом воды высотой не менее 200 м в течение не менее одного часа. Для демонстрационных целей принимается, что этим условиям соответствует внешнее избыточное давление не менее 2 МПа.

**6.4.19** **Испытание на водонепроницаемость упаковок, содержащих делящийся материал**

**6.4.19.1** От этих испытаний должны освободиться упаковки, в отношении которых для целей оценки согласно положениям, изложенным в пунктах 6.4.11.8–6.4.11.13, делалось допущение о протечке воды внутрь или ее вытекании наружу в объеме, приводящем к наибольшей реактивности.

**6.4.19.2** Прежде чем быть подвергнутым предусмотренному ниже испытанию на водонепроницаемость, образец должен быть подвергнут испытаниям, указанным в пункте 6.4.17.2 b) и в пункте 6.4.17.2 a) либо c), согласно требованиям пункта 6.4.11.13, а также испытанию, указанному в пункте 6.4.17.3.

**6.4.19.3** Образец должен находиться под столбом воды высотой не менее 0,9 м в течение не менее 8 часов в положении, в котором ожидается максимальная протечка.

**6.4.20** **Испытания упаковок типа С**

**6.4.20.1** Образцы должны быть подвергнуты воздействию каждой из следующих серий испытаний, проводимых в указанном порядке:

- a) испытаниям, указанным в пунктах 6.4.17.2 a), 6.4.17.2 c), 6.4.20.2 и 6.4.20.3; и
- b) испытанию, указанному в пункте 6.4.20.4.

Для каждой из серий a) и b) разрешается использовать разные образцы.

- 6.4.20.2** Испытание на прокол/разрыв. Образец должен быть подвергнут разрушающему воздействию вертикального твердого штыря, изготовленного из мягкой стали. Положение образца упаковки и точка удара на поверхности упаковки должны быть такими, чтобы вызвать максимальное повреждение при завершении серии испытаний, указанных в пункте 6.4.20.1 а).
- а) На мишени должен размещаться образец, представляющий собой упаковку массой менее 250 кг, и на него с высоты 3 м над намеченным местом удара падает штырь массой 250 кг. Для этого испытания штырь должен представлять собой цилиндрический стержень диаметром 20 см, ударный конец которого образует усеченный прямой круговой конус со следующими размерами: высота 30 см и диаметр вершины 2,5 см с радиусом закругления края не более 6 мм. Мишень, на которой размещается образец, должна соответствовать предписаниям раздела 6.4.14.
- б) Для упаковок массой 250 кг или более основание штыря должно закрепляться на мишени, а образец падает на штырь. Высота падения, измеряемая от места удара образца до верхней поверхности штыря, должна составлять 3 м. Для этого испытания свойства и размеры штыря должны соответствовать предписаниям подпункта а) выше, за тем исключением, что длина и масса штыря должны быть такими, чтобы наносилось максимальное повреждение образцу. Мишень, на которой закрепляется основание штыря, должна соответствовать предписаниям раздела 6.4.14.
- 6.4.20.3** Усиленное тепловое испытание. Условия этого испытания должны соответствовать предписаниям пункта 6.4.17.3, за тем исключением, что выдерживание в тепловой среде должно продолжаться 60 минут.
- 6.4.20.4** Испытание на столкновение. Образец должен быть подвергнут столкновению с мишенью со скоростью не менее 90 м/с, причем в таком положении, чтобы ему было нанесено максимальное повреждение. Мишень должна соответствовать предписаниям раздела 6.4.14, за исключением того, что поверхность мишени может быть подвергнута воздействию в любом направлении, оставаясь перпендикулярной к траектории образца.
- 6.4.21 Проверки упаковочных комплектов, предназначенных для размещения в них 0,1 кг или более гексафторида урана**
- 6.4.21.1** Каждый изготовленный упаковочный комплект и его сервисное и конструкционное оборудование должны подвергаться первоначальной проверке до начала их эксплуатации и периодическим проверкам в целом или по частям. Эти проверки должны проводиться и сертифицироваться по согласованию с компетентным органом.
- 6.4.21.2** Первоначальная проверка заключается в проверке характеристик конструкции, прочности, герметичности, вместимости по воде и надлежащего функционирования сервисного оборудования.
- 6.4.21.3** Периодические проверки заключаются во внешнем осмотре, испытании на прочность и герметичность и проверке надлежащего функционирования сервисного оборудования. Периоды между периодическими проверками могут составлять не более пяти лет. Упаковочные комплекты, которые не подвергались проверке в течение пяти лет, должны быть осмотрены до начала перевозки в соответствии с программой, утвержденной компетентным органом. Они могут быть повторно загружены только после выполнения в полном объеме программы периодических проверок.
- 6.4.21.4** В ходе проверки характеристик конструкции необходимо установить соответствие спецификациям типа конструкции и программе изготовления.
- 6.4.21.5** При первоначальном испытании на прочность упаковочные комплекты, предназначенные для размещения в них 0,1 кг или более гексафторида урана, подвергаются гидравлическому испытанию при внутреннем давлении не менее 1,38 МПа, однако если испытательное давление составляет менее 2,76 МПа, то для данной конструкции требуется многостороннее утверждение. Для упаковочных комплектов, подвергающихся повторным испытаниям, может применяться любой другой эквивалентный метод неразрушающих испытаний при условии многостороннего утверждения.
- 6.4.21.6** Испытание на герметичность должно проводиться в соответствии с процедурой, позволяющей определить места утечки в системе защитной оболочки с точностью 0,1 Па.л/с ( $10^{-6}$  бар.л/с).
- 6.4.21.7** Вместимость упаковочных комплектов по воде должна определяться с точностью  $\pm 0,25\%$  при температуре 15 °C. Вместимость должна быть указана на табличке, описанной в пункте 6.4.21.8.

- 6.4.21.8** К каждому упаковочному комплекту должна быть прочно прикреплена в легкодоступном месте коррозионностойкая металлическая табличка. Способ прикрепления таблички не должен уменьшать прочность упаковочного комплекта. На эту табличку штамповкой или другим равноценным способом должны быть нанесены, по крайней мере, следующие данные:
- номер утверждения;
  - серийный номер, присвоенный изготовителем;
  - максимальное рабочее давление (манометрическое давление);
  - испытательное давление (манометрическое давление);
  - содержимое: гексафторид урана;
  - вместимость в литрах;
  - максимальная разрешенная масса наполнения гексафторидом урана;
  - масса тары;
  - дата (месяц, год) первоначального испытания и последнего периодического испытания;
  - клеймо эксперта, проводившего испытания.
- 6.4.22 Утверждение конструкций упаковок и материалов**
- 6.4.22.1** Для утверждения конструкций упаковок, содержащих 0,1 кг или более гексафторида урана, необходимо следующее:
- a) для каждой конструкции упаковок, которая удовлетворяет требованиям пункта 6.4.6.4, требуется многостороннее утверждение;
  - b) для каждой конструкции упаковок, которая удовлетворяет требованиям пунктов 6.4.6.1–6.4.6.3, требуется одностороннее утверждение компетентным органом страны происхождения конструкции, если многостороннее утверждение в других случаях не требуется в соответствии с МПОГ.
- 6.4.22.2** Для каждой конструкции упаковки типа В(У) и типа С требуется одностороннее утверждение, за тем исключением, что:
- a) для конструкции упаковки для делящегося материала, на которую также распространяются требования пунктов 6.4.22.4, 6.4.23.7 и 5.1.5.2.1, требуется многостороннее утверждение; и
  - b) для конструкции упаковки типа В(У) для радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию требуется многостороннее утверждение.
- 6.4.22.3** Для каждой конструкции упаковки типа В(М), включая конструкции, предназначенные для делящегося материала, которые также подпадают под действие требований пунктов 6.4.22.4, 6.4.23.7 и 5.1.5.2.1, и для радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию, требуется многостороннее утверждение.
- 6.4.22.4** Для каждой конструкции упаковки, предназначенной для делящегося материала, которая не подпадает под освобождение по пунктам 2.2.7.2.3.5 a)–f), 6.4.11.2 и 6.4.11.3, требуется многостороннее утверждение.
- 6.4.22.5** Конструкция для радиоактивного материала особого вида требует одностороннего утверждения. Конструкция для радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию требует многостороннего утверждения (см. также пункт 6.4.23.8).
- 6.4.22.6** В отношении конструкции, относящейся к делящемуся материалу, не подпадающему по пункту 2.2.7.2.3.5 f) под классификацию "ДЕЛЯЩИЙСЯ", должно требоваться многостороннее утверждение.
- 6.4.22.7** Альтернативные пределы активности для груза приборов или изделий, на который распространяется изъятие в соответствии с пунктом 2.2.7.2.2.2 b), требуют многостороннего утверждения.
- 6.4.22.8** Любая конструкция, требующая одностороннего утверждения страны, являющейся Государством-участником МПОГ, утверждается компетентным органом этой страны; если страна происхождения этой конструкции упаковки не является Государством-участником МПОГ, то перевозка может осуществляться при соблюдении следующих условий:
- a) эта страна предоставила сертификат, подтверждающий, что конструкция упаковки удовлетворяет техническим требованиям МПОГ, и этот сертификат заверен компетентным органом первой страны, являющейся Государством-участником МПОГ, по маршруту перевозки груза;
  - b) если сертификат не представлен и конструкция упаковки не утверждена какой-либо страной, являющейся Государством-участником МПОГ, то конструкция упаковки утверждается компетентным органом первой страны, являющейся Государством-участником МПОГ, по маршруту перевозки груза.
- 6.4.22.9** В отношении конструкций, утверждаемых в соответствии с переходными мерами, см. раздел 1.6.6.

#### **6.4.23 Заявки на перевозку радиоактивного материала и утверждения**

##### **6.4.23.1 (зарезервирован)**

##### **6.4.23.2** Заявка на утверждение перевозки должна содержать следующие сведения:

- a) продолжительность перевозки, на которую запрашивается утверждение;
- b) фактическое радиоактивное содержимое, предполагаемые виды транспорта, тип вагона и вероятный или предлагаемый маршрут; и
- c) подробное изложение порядка осуществления мер предосторожности, а также административного или эксплуатационного контроля, о которых говорится в сертификатах об утверждении в отношении конструкции упаковки, если это применимо, выданных в соответствии с пунктами 5.1.5.2.1 a) v), vi) или vii).

##### **6.4.23.3** Заявка на утверждение перевозок в специальных условиях должна содержать всю информацию, необходимую для того, чтобы компетентный орган мог убедиться, что общий уровень безопасности при перевозке по меньшей мере эквивалентен уровню, который обеспечивался бы при выполнении всех применимых требований МПОГ.

Заявка на утверждение должна также включать:

- a) перечисление отступлений от применимых требований с указанием причин, по которым перевозка не может быть осуществлена в полном соответствии с требованиями МПОГ; и
- b) перечисление любых специальных мер предосторожности или специального административного или эксплуатационного контроля, которые планируется осуществлять во время перевозки с целью компенсации невыполнения требований МПОГ.

##### **6.4.23.4** Заявка на утверждение конструкции упаковок типа В(U) или типа С должна включать:

- a) подробное описание предполагаемого радиоактивного содержимого с указанием его физического и химического состава и характера излучения;
- b) подробное описание конструкции, включая полный комплект инженерно-технической документации (чертежей), перечней используемых материалов и методов изготовления;
- c) акт о проведенных испытаниях и их результатах или основанные на расчетах или иные данные, свидетельствующие о том, что конструкция адекватно соответствует применимым требованиям;
- d) предлагаемые инструкции по эксплуатации упаковочного комплекта и его обслуживанию во время использования;
- e) если упаковка рассчитана на максимальное нормальное рабочее давление, превышающее манометрическое давление, равное 100 кПа, — детальное описание конструктивных материалов системы защитной оболочки, проб, которые планируется отбирать, и предлагаемых испытаний;
- f) если предполагаемое радиоактивное содержимое представляет собой облученное ядерное топливо, то заявитель должен указать и обосновать любое допущение относительно характеристик топлива, сделанное при анализе безопасности, и дать описание любых предперевозочных измерений, требуемых в соответствии с подпунктом 6.4.11.5 b);
- g) описание любых специальных условий укладки, необходимых для безопасного отвода тепла от упаковки с учетом использования различных видов транспорта и типа вагона или контейнера;
- h) пригодное для воспроизведения графическое изображение размером не более 21 см × 30 см, иллюстрирующее компоновку упаковки; и
- i) детальное описание применяемой системы управления, требуемой в разделе 1.7.3.

##### **6.4.23.5** Помимо общих сведений, которые требуются в пункте 6.4.23.4 для упаковок типа В(U), заявка на утверждение конструкции упаковки типа В(M) должна включать:

- a) перечень требований, указанных в пунктах 6.4.7.5, 6.4.8.4–6.4.8.6 и 6.4.8.9–6.4.8.15, которым данная упаковка не соответствует;
- b) сведения о любых предлагаемых дополнительных мерах эксплуатационного контроля, подлежащих применению во время перевозки, которые хотя и не предусматриваются МПОГ в обычном порядке, но тем не менее требуются для обеспечения безопасности упаковки или для компенсации недостатков, указанных выше в подпункте a);
- c) заявление о любых ограничениях в отношении вида транспорта и о любых специальных процедурах погрузки, перевозки, разгрузки или обработки груза; и
- d) заявление о диапазоне условий внешней среды (температура, солнечная инсоляция), ожидаемых при перевозке и учтенных в конструкции.

##### **6.4.23.6** Заявка на утверждение конструкций упаковок, содержащих 0,1 кг или более гексафторида урана, должна включать всю информацию, необходимую для того, чтобы компетентный орган мог убедиться в соответствии конструкции применимым требованиям пункта 6.4.6.1, а также детальное описание соответствующей системы управления, требуемой в разделе 1.7.3.

- 6.4.23.7** Заявка на утверждение упаковок, содержащих делящийся материал, должна содержать всю информацию, необходимую для того, чтобы компетентный орган мог убедиться в соответствии конструкции применимым требованиям пункта 6.4.11.1, а также детальное описание соответствующей системы управления, требуемой согласно разделу 1.7.3.
- 6.4.23.8** Заявка на утверждение конструкции для радиоактивного материала особого вида и конструкции для радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию должна включать:
- a) подробное описание радиоактивного материала или, если это капсула, ее содержимого; особо должно быть указано как физическое, так и химическое состояние;
  - b) подробное описание конструкции любой капсулы, которая будет использоваться;
  - c) акт о проведенных испытаниях и их результатах или основанные на расчетах данные о том, что радиоактивный материал способен удовлетворять принятым нормам, или другие данные о том, что радиоактивный материал особого вида или радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию удовлетворяет применимым требованиям МПОГ;
  - d) детальное описание применяемой системы управления, требуемой в разделе 1.7.3; и
  - e) описание любых предшествующих перевозке мероприятий, предлагаемых в отношении груза радиоактивного материала особого вида или радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию.
- 6.4.23.9** Заявка на утверждение конструкции для делящегося материала, не подпадающего по пункту 2.2.7.2.3.5 f) под классификацию "ДЕЛЯЩИЙСЯ" согласно таблице 2.2.7.2.1.1, должна включать:
- a) подробное описание материала; особо должно быть указано как физическое, так и химическое состояние;
  - b) акт о проведенных испытаниях и их результатах или основанные на расчетах данные, которые должны продемонстрировать, что данный материал может отвечать требованиям, указанным в пункте 2.2.7.2.3.6;
  - c) детальное описание применимой системы управления, требуемой в разделе 1.7.3;
  - d) заявление об особых мерах, которые необходимо принять до начала перевозки.
- 6.4.23.10** Заявка на утверждение в отношении альтернативных пределов активности для груза приборов или изделий, на который распространяется изъятие, должна включать:
- a) идентификационные данные и подробное описание прибора или изделия, его намечаемого использования и содержащихся радионуклидов;
  - b) максимальную активность радионуклидов в этом приборе или изделии;
  - c) максимальные внешние уровни излучения, исходящего от прибора или изделия;
  - d) химические или физические формы радионуклидов, содержащихся в этом приборе или изделии;
  - e) подробности изготовления и конструкции прибора или изделия, в частности, относящиеся к защитной оболочке и защите радионуклида в обычных, нормальных и аварийных условиях перевозки;
  - f) детальное описание применимой системы управления, включая процедуры испытаний и проверки качества, которые должны применяться к радиоактивным источникам, компонентам и готовым изделиям, с тем чтобы обеспечить непревышение максимальной указанной активности радиоактивного материала или максимальных уровней излучения, указанных для данного прибора или изделия, и изготовление прибора или изделия в соответствии со спецификациями конструкции;
  - g) максимальное количество приборов или изделий, которое предполагается отправлять в расчете на один груз, а также ежегодно;
  - h) оценки доз в соответствии с принципами и методологиями, изложенными в "Международных основных нормах безопасности для защиты от ионизирующих излучений и безопасного обращения с источниками излучения", Серия изданий по безопасности № 115, МАГАТЭ, Вена (1996 год), включая индивидуальные дозы, получаемые работниками транспортной отрасли и лицами из населения, и, в соответствующих случаях, коллективные дозы, получаемые в обычных, нормальных и аварийных условиях перевозки, на основе репрезентативных сценариев перевозки грузов.

**6.4.23.11** Каждому сертификату об утверждении, выдаваемому компетентным органом, должен быть присвоен опознавательный знак. Этот знак должен иметь следующий обобщенный вид:

VRI/номер/код типа

- a) за исключением случаев, предусмотренных в подпункте 6.4.23.12 b), VRI представляет собой международный опознавательный код регистрации транспортных средств страны, выдавшей сертификат<sup>1)</sup>.
- b) номер должен присваиваться компетентным органом, и конкретная конструкция или перевозка или альтернативный предел активности для груза, на который распространяется изъятие, должны иметь свой особый индивидуальный номер. Опознавательный знак утверждения перевозки должен иметь четкую связь с опознавательным знаком утверждения конструкции;
- c) для выдаваемых сертификатов об утверждении должны применяться следующие коды типов в приведенном ниже порядке:

AF	Конструкция упаковки типа A для делящегося материала
B(U)	Конструкция упаковки типа B(U) (B(U)F в случае делящегося материала)
B(M)	Конструкция упаковки типа B(M) (B(M)F в случае делящегося материала)
C	Конструкция упаковки типа C (CF в случае делящегося материала)
IF	Конструкция промышленной упаковки для делящегося материала
S	Радиоактивный материал особого вида
LD	Радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию
FE	Делящийся материал, отвечающий требованиям пункта 2.2.7.2.3.6
T	Перевозка
X	Специальные условия
AL	Альтернативные пределы активности для груза приборов или изделий, на который распространяется изъятие.

В случае конструкций упаковок для неделящегося материала в виде гексафторида урана или для делящегося-освобожденного материала в виде гексафторида урана, когда это не применяется ни одним из кодов, указанных выше, используются следующие коды типов:

H(U)	Одностороннее утверждение
H(M)	Многостороннее утверждение

- d) в сертификатах об утверждении в отношении конструкции упаковки и радиоактивного материала особого вида, за исключением выдаваемых согласно переходным положениям, изложенным в пунктах 1.6.6.2–1.6.6.4, а также в сертификатах об утверждении в отношении радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию к коду типа должны добавляться цифры "-96".

**6.4.23.12** Эти опознавательные знаки должны применяться следующим образом:

- a) каждый сертификат и каждая упаковка должны иметь соответствующий опознавательный знак, который содержит символы, предписываемые выше в подпунктах 6.4.23.11 a), b), c) и d), за тем исключением, что применительно к упаковкам за второй дробной чертой должны проставляться только соответствующие коды типа конструкции с цифрами "-96", если это применимо, т.е. индексы "T" или "X" не входят в опознавательный знак на упаковке. Если утверждение конструкции и утверждение перевозки объединены в единый документ, то применимые коды типов повторно указывать не требуется.

Например:

A/132/B(M)F-96: конструкция упаковки типа B(M), утвержденная для делящегося материала, требующая многостороннего утверждения, для которого компетентный орган Австрии присвоил номер конструкции 132 (проставляется как на упаковке, так и на сертификате об утверждении в отношении конструкции упаковки);

A/132/B(M)F-96T: утверждение перевозки, выданное для упаковки, которая имеет указанный выше опознавательный знак (проставляется только на сертификате);

A/137/X: выданное компетентным органом Австрии утверждение специальных условий, которому присвоен номер 137 (проставляется только на сертификате);

A/139/IF-96: конструкция промышленной упаковки для делящегося материала, утвержденная компетентным органом Австрии, которой присвоен номер конструкции упаковки 139 (проставляется как на упаковке, так и на сертификате об утверждении в отношении конструкции упаковки); и

A/145/H(U)-96 утвержденная компетентным органом Австрии конструкция упаковки для делящегося-освобожденного материала в виде гексафторида урана, которой присвоен номер конструкции упаковки 145 (проставляется как на упаковке, так и на сертификате об утверждении в отношении конструкции упаковки);

---

<sup>1)</sup> См. Венскую конвенцию о дорожном движении (1968 года).

- b) в случае если многостороннее утверждение обеспечивается путем подтверждения согласно пункту 6.4.23.20, должен использоваться только опознавательный знак, установленный страной, в которой разработана конструкция или которая осуществляет перевозку. Если многостороннее утверждение обеспечивается путем выдачи сертификатов каждой последующей страной, то каждый сертификат должен иметь соответствующий опознавательный знак, а упаковка, конструкция которой утверждается таким образом, должна иметь все соответствующие опознавательные знаки.

Например:

A/132/B(M)F-96

CH/28/B(M)F-96

будет опознавательным знаком упаковки, которая первоначально была утверждена Австрией, а затем утверждена посредством выдачи отдельного сертификата Швейцарией. Дополнительные опознавательные знаки проставляются на упаковке аналогичным образом;

- c) пересмотр сертификата должен быть отражен записью в скобках после опознавательного знака на сертификате. Например, A/132/B(M)F-96 (Rev.2) будет означать 2-й пересмотр сертификата об утверждении в отношении конструкции упаковки, выданного Австрией; или A/132/B(M)F-96 (Rev.0) – первоначальную выдачу Австрией сертификата об утверждении в отношении конструкции упаковки. Для первоначальных выданных записей в скобках не обязательна, и вместо "Rev.0" могут также использоваться другие надписи, такие, как "первоначальная выдача" (original issuance). Номера пересмотра сертификата могут устанавливаться только страной, выдавшей первоначальный сертификат об утверждении;
- d) дополнительные символы (которые могут быть необходимы в соответствии с национальными требованиями) могут быть добавлены в скобках в конце опознавательного знака; например, A/132/B(M)F-96(SP503);
- e) менять опознавательный знак на упаковочном комплекте при каждом пересмотре сертификата на данную конструкцию не обязательно. Такое изменение маркировки производится только в тех случаях, когда пересмотр сертификата на конструкцию упаковки влечет за собой изменение буквенных кодов типа конструкции упаковки, указываемых после второй дробной черты.

**6.4.23.13** Каждый сертификат об утверждении, выдаваемый компетентным органом для радиоактивного материала особого вида или радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию, должен содержать следующую информацию:

- тип сертификата;
- опознавательный знак компетентного органа;
- дату выдачи и срок действия;
- перечень применимых национальных и международных требований, включая издание Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, на основании которого утверждается радиоактивный материал особого вида или радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию;
- указание радиоактивного материала особого вида или радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию;
- описание радиоактивного материала особого вида или радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию;
- спецификации конструкции для радиоактивного материала особого вида или радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию, которые могут включать ссылки на чертежи;
- спецификацию радиоактивного содержимого, включающую данные о его активности, а также, возможно, описание физической и химической форм;
- указание на применимую систему управления, требуемую в разделе 1.7.3;
- ссылку на представляемую заявителем информацию об особых мерах, которые необходимо принять до начала перевозки;
- по усмотрению компетентного органа – наименование заявителя;
- подпись и должность лица, выдавшего сертификат.

**6.4.23.14** Каждый сертификат об утверждении в отношении материала, не подпадающего под классификацию "ДЕЛЯЩИЙСЯ", выдаваемый компетентным органом, должен содержать следующую информацию:

- тип сертификата;
- опознавательный знак компетентного органа;
- дату выдачи и срок действия;
- перечень применимых национальных и международных правил, включая издание Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, на основании которого утверждается освобождение;
- описание освобожденного материала;
- ограничивающие спецификации для данного освобожденного материала;

- g) указание на применимую систему управления, требуемую в разделе 1.7.3;
- h) ссылку на предоставляемую заявителем информацию об особых мерах, которые необходимо принять до начала перевозки;
- i) по усмотрению компетентного органа – наименование заявителя;
- j) подпись и должность лица, выдавшего сертификат;
- k) ссылку на документацию, подтверждающую соблюдение положений пункта 2.2.7.2.3.6.

**6.4.23.15** Каждый сертификат об утверждении для специальных условий, выдаваемый компетентным органом, должен содержать следующую информацию:

- a) тип сертификата;
- b) опознавательный знак компетентного органа;
- c) дату выдачи и срок действия;
- d) вид или виды транспорта;
- e) любые возможные ограничения в отношении видов транспорта, типа вагона, контейнера и любые необходимые путевые инструкции;
- f) перечень применимых национальных и международных требований, включая издание Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, на основании которого утверждаются специальные условия;
- g) следующее заявление:  
"Настоящий сертификат не освобождает грузоотправителя от выполнения любого требования правительства любой страны, на территорию или через территорию которой будет перевозиться данная упаковка";
- h) ссылки на сертификаты для альтернативного радиоактивного содержимого, подтверждение другого компетентного органа либо дополнительные технические данные или информацию по усмотрению соответствующего компетентного органа;
- i) описание упаковочного комплекта в виде ссылок на чертежи или спецификацию конструкции. По усмотрению компетентного органа должно представляться также пригодное для воспроизведения графическое изображение размером не более 21 см × 30 см, иллюстрирующее компоновку упаковки, вместе с кратким описанием упаковочного комплекта, включая описание конструкционных материалов, общей массы, основных внешних габаритов и внешнего вида;
- j) спецификацию разрешенного радиоактивного содержимого, включая любые ограничения, налагаемые на радиоактивное содержимое, которые не могут быть прямо определены по характеру упаковочного комплекта. Она должна включать информацию о физической и химической формах, значениях активности (включая, в соответствующих случаях, активность различных изотопов), массе в граммах (для делящегося материала или, в надлежащих случаях, для каждого делящегося нуклида) и о том, является ли данный материал радиоактивным материалом особого вида, радиоактивным материалом с низкой способностью к рассеянию или делящимся материалом, подпадающим под освобождение по пункту 2.2.7.2.3.5 f), если это применимо;
- k) кроме того, в отношении упаковок, предназначенных для делящегося материала:
  - i) подробное описание допущенного радиоактивного содержимого;
  - ii) значение индекса безопасности по критичности;
  - iii) ссылку на документацию, подтверждающую безопасность содержимого по критичности;
  - iv) любые особые характеристики, на основе которых при оценке критичности было сделано допущение об отсутствии воды в определенных пустотах;
  - v) любое допущение (основанное на требованиях подпункта 6.4.11.5 b)) относительно изменения процесса размножения нейтронов, сделанное при оценке критичности исходя из реальной истории облучения;
  - vi) диапазон температур внешней среды, для которого утверждены специальные условия;
- l) подробный перечень любых дополнительных мер эксплуатационного контроля, требующихся для подготовки, погрузки, перемещения, разгрузки и обработки груза, включая любые особые условия в отношении укладки в целях безопасного отвода тепла;
- m) по усмотрению компетентного органа – основания для специальных условий;
- n) описание компенсирующих мер, которые необходимо принимать в связи с тем, что перевозка будет осуществляться в специальных условиях;
- o) ссылку на предоставляемую заявителем информацию относительно применения упаковочного комплекта или особых мер, которые необходимо принять до начала перевозки;
- p) информацию об условиях внешней среды, принятых для целей разработки конструкции, если они не соответствуют условиям пунктов 6.4.8.5, 6.4.8.6 и 6.4.8.15, в зависимости от того, что применимо;
- q) указание любых аварийных мер, которые компетентный орган считает необходимыми;
- r) указание на применимую систему управления, требуемую в разделе 1.7.3;



- s) по усмотрению компетентного органа – наименование заявителя и перевозчика;
- t) подпись и должность лица, выдавшего сертификат.

**6.4.23.16** Каждый сертификат об утверждении в отношении перевозки, выданный компетентным органом, должен содержать следующую информацию:

- a) тип сертификата;
- b) опознавательный(ые) знак (знаки) компетентного органа;
- c) дату выдачи и срок действия;
- d) перечень применимых национальных и международных правил, включая издание Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, на основании которого утверждается перевозка;
- e) любые возможные ограничения в отношении видов транспорта, типа вагона, грузового контейнера, а также любые необходимые путевые инструкции;
- f) следующее заявление:  
"Настоящий сертификат не освобождает грузоотправителя от выполнения любого требования правительства любой страны, на территорию или через территорию которой будет перевозиться данная упаковка";
- g) подробный перечень любых дополнительных мер эксплуатационного контроля, необходимых для подготовки, погрузки, перемещения, разгрузки и обработки груза, включая любые особые условия в отношении укладки в целях безопасного отвода тепла или обеспечения безопасности по критичности;
- h) ссылку на предоставляемую заявителем информацию относительно особых мер, которые необходимо принять до начала перевозки;
- i) ссылку на соответствующий сертификат (сертификаты) об утверждении конструкции;
- j) спецификацию фактического радиоактивного содержимого, включая любые ограничения, налагаемые на радиоактивное содержимое, которые не могут быть прямо определены по характеру упаковочного комплекта. Она должна включать информацию о физической и химической формах, значениях полной активности (включая, в соответствующих случаях, активность различных изотопов), массе в граммах (для делящегося материала или, в надлежащих случаях, для каждого делящегося нуклида) и о том, является ли данный материал радиоактивным материалом особого вида, радиоактивным материалом с низкой способностью к рассеянию или делящимся материалом, подпадающим под освобождение по пункту 2.2.7.2.3.5 f), если это применимо;
- k) указание любых аварийных мер, которые компетентный орган считает необходимыми;
- l) указание на применимую систему управления, требуемую в разделе 1.7.3;
- m) по усмотрению компетентного органа – наименование заявителя;
- n) подпись и должность лица, выдавшего сертификат.

**6.4.23.17** Каждый сертификат об утверждении в отношении конструкции упаковки, выдаваемый компетентным органом, должен содержать следующую информацию:

- a) тип сертификата;
- b) опознавательный знак компетентного органа;
- c) дату выдачи и срок действия;
- d) любые возможные ограничения в отношении видов транспорта, если это необходимо;
- e) перечень применимых национальных и международных правил, включая издание Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, на основании которого утверждается конструкция;
- f) следующее заявление:  
"Настоящий сертификат не освобождает грузоотправителя от выполнения любого требования правительства любой страны, на территорию или через территорию которой будет транспортироваться данная упаковка";
- g) ссылки на сертификаты для альтернативного радиоактивного содержимого, подтвержденные другим компетентным органом либо дополнительные технические данные или информацию по усмотрению соответствующего компетентного органа;
- h) заявление о разрешении перевозки в случаях, когда утверждение перевозки требуется в соответствии с подпунктом 5.1.5.1.2, если это считается необходимым;
- i) обозначение упаковочного комплекта;
- j) описание упаковочного комплекта в виде ссылок на чертежи или спецификацию конструкции. По усмотрению компетентного органа следует предоставлять также пригодное для воспроизведения графическое изображение размером не более 21 см × 30 см, иллюстрирующее компоновку упаковки, вместе с кратким описанием упаковочного комплекта, включая описание конструкционных материалов, общей массы, основных внешних габаритов и внешнего вида;

- к) спецификацию конструкции со ссылками на чертежи;
- л) спецификацию разрешенного радиоактивного содержимого, включая любые ограничения, налагаемые на радиоактивное содержимое, которые не могут быть прямо определены по характеру упаковочного комплекта. Она должна включать информацию о физической и химической формах, значениях активности (включая, в соответствующих случаях, активность различных изотопов), массе в граммах (для делящегося материала – общая масса делящихся нуклидов или, в надлежащих случаях, масса для каждого делящегося нуклида) и о том, является ли данный материал радиоактивным материалом особого вида, радиоактивным материалом с низкой способностью к рассеянию или делящимся материалом особого вида, подпадающим под освобождение по пункту 2.2.7.2.3.5 f), если это применимо;
- м) описание системы защитной оболочки;
- н) в случае конструкций упаковок, содержащих делящийся материал, которые в соответствии с пунктом 6.4.22.4 требуют многостороннего утверждения конструкции упаковки:
  - i) подробное описание допущенного радиоактивного содержимого;
  - ii) описание системы защитной оболочки;
  - iii) значение индекса безопасности по критичности;
  - iv) ссылку на документацию, подтверждающую безопасность содержимого по критичности;
  - v) любые особые характеристики, на основе которых при оценке критичности было сделано допущение об отсутствии воды в определенных пустотах;
  - vi) любое допущение (основанное на требованиях подпункта 6.4.11.5 b)) относительно изменения процесса размножения нейтронов, сделанное при оценке критичности исходя из реальной истории облучения; и
  - vii) диапазон температур внешней среды, для которого утверждена конструкция упаковки;
- о) для упаковок типа В(М) – заявление с указанием тех предписаний пунктов 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5, 6.4.8.6 и 6.4.8.9–6.4.8.15, которым данная упаковка не соответствует, и любой дополнительной информации, которая может оказаться полезной для других компетентных органов;
- р) для упаковок, содержащих более 0,1 кг гексафторида урана, – заявление с указанием применяемых предписаний пункта 6.4.6.4, если таковые имеются, и любой дополнительной информации, которая может оказаться полезной для других компетентных органов;
- q) подробный перечень любых дополнительных мер эксплуатационного контроля, требующихся для подготовки, погрузки, перемещения, разгрузки и обработки груза, включая любые особые условия в отношении укладки в целях безопасного отвода тепла;
- г) ссылку на представляемую заявителем информацию относительно применения упаковочного комплекта или особых мер, которые необходимо принять до начала перевозки;
- с) информацию об условиях внешней среды, принятых для целей разработки конструкции, если они не соответствуют условиям пунктов 6.4.8.5, 6.4.8.6 и 6.4.8.15, в зависимости от того, что применимо;
- т) указание на применимую систему управления, требуемую в разделе 1.7.3;
- у) указание любых аварийных мер, которые компетентный орган считает необходимыми;
- в) по усмотрению компетентного органа – наименование заявителя;
- w) подпись и должность лица, выдавшего сертификат.

#### 6.4.23.18

Каждый выдаваемый компетентным органом сертификат, относящийся к альтернативным пределам активности для груза приборов или изделий, на который распространяется изъятие согласно пункту 5.1.5.2.1 d), должен включать следующую информацию:

- a) тип сертификата;
- b) опознавательный знак компетентного органа;
- c) дату выдачи и срок действия;
- d) перечень применимых национальных и международных правил, включая издание Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, на основании которого утверждается изъятие;
- e) идентификацию прибора или изделия;
- f) описание прибора или изделия;
- g) технические условия для конструкции прибора или изделия;
- h) спецификацию радионуклидов и утвержденных альтернативных пределов активности для грузов приборов или изделий, на которые распространяется изъятие;
- i) ссылку на документацию, подтверждающую соблюдение положений пункта 2.2.7.2.2.2 b);
- j) по усмотрению компетентного органа – наименование заявителя;
- k) подпись и должность лица, выдавшего сертификат.

- 6.4.23.19** Компетентному органу должен быть сообщен серийный номер каждого упаковочного комплекта, изготовленного в соответствии с конструкцией, которая утверждена им в соответствии с пунктами 1.6.6.2.1, 1.6.6.2.2, 6.4.22.2, 6.4.22.3 и 6.4.22.4.
- 6.4.23.20** Многостороннее утверждение может осуществляться путем подтверждения первоначального сертификата, выданного компетентным органом страны, в которой разработана конструкция или которая осуществляет перевозку. Такое подтверждение может иметь форму утверждения первоначального сертификата или выдачи отдельного утверждения, приложения, дополнения и т.п. компетентным органом страны, через территорию или на территорию которой осуществляется перевозка.

## Глава 6.5 Требования к изготовлению и испытаниям контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ)

### 6.5.1 Общие требования

#### 6.5.1.1 Сфера охвата

6.5.1.1.1 Требования настоящей главы применяются к контейнерам средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), использование которых для перевозок некоторых опасных грузов прямо разрешено в соответствии с инструкциями по упаковке, указанными в колонке 8 таблицы А в главе 3.2. Переносные цистерны и контейнеры-цистерны, отвечающие требованиям главы 6.7 или 6.8 соответственно, не считаются КСГМГ. КСГМГ, удовлетворяющие требованиям настоящей главы, не считаются контейнерами по смыслу МПОГ. В дальнейшем для обозначения контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов будет использоваться только сокращение "КСГМГ".

6.5.1.1.2 В исключительных случаях КСГМГ и их сервисное оборудование, не в полной мере отвечающие приведенным ниже требованиям, но обладающие приемлемыми альтернативными характеристиками, могут быть рассмотрены компетентным органом на предмет официального утверждения. Кроме того, с учетом научно-технического прогресса компетентные органы могут рассмотреть вопрос об использовании альтернативных предписаний, обеспечивающих по меньшей мере равную безопасность в том, что касается совместимости со свойствами перевозимых веществ, а также равного или большего сопротивления удару, нагрузке и воздействию огня.

6.5.1.1.3 Конструкция, оборудование, испытания, маркировка и требования по эксплуатации КСГМГ должны быть одобрены компетентным органом страны, в которой эти КСГМГ официально утверждены.

**Примечание:** Стороны, проводящие проверки и испытания в других странах после введения КСГМГ в эксплуатацию, не обязательно должны быть признаны компетентным органом страны, в которой КСГМГ был официально утвержден, однако такие проверки и испытания должны проводиться в соответствии с правилами, указанными в официальном утверждении КСГМГ.

6.5.1.1.4 Изготовители КСГМГ и предприятия, занимающиеся их последующей продажей, должны представлять информацию о процедурах, которым надлежит следовать, и описание типов и размеров затворов (включая требуемые уплотнения) и любых других компонентов, необходимых для обеспечения того, чтобы предъявляемые к перевозке КСГМГ могли выдерживать применимые эксплуатационные испытания, предусмотренные в настоящей главе.

6.5.1.2 (зарезервировано)

6.5.1.3 (зарезервировано)

#### 6.5.1.4 Система кодового обозначения КСГМГ

6.5.1.4.1 Код состоит из двух арабских цифр, предусмотренных в подпункте а); за ними следует(ют) прописная(ые) буква(ы), предусмотренная(ые) в подпункте b); далее, при наличии указания в соответствующем разделе, следует арабская цифра, обозначающая категорию КСГМГ.

а)

Тип	Для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых		Для жидкостей
	самотеком	под давлением более 10 кПа (0,1 бар)	
Жесткий	11	21	31
Мягкий	13	—	—

b) Материалы

- A. Сталь (все типы и виды обработки поверхности)
- B. Алюминий
- C. Естественная древесина
- D. Фанера
- F. Древесный материал
- G. Фибровый картон
- H. Пластмассовый материал
- L. Текстиль
- M. Бумага многослойная
- N. Металл (кроме стали или алюминия).

**6.5.1.4.2** Для составных КСГМГ используются две прописные латинские буквы, проставляемые последовательно во второй позиции кода. Первая буква обозначает материал, из которого изготовлена внутренняя емкость КСГМГ, а вторая – материал, из которого изготовлена наружная оболочка КСГМГ.

**6.5.1.4.3** Различным типам КСГМГ присваиваются следующие кодовые обозначения:

Материал	Категория	Код	Под-раздел
<b>Металлические</b>			6.5.5.1
A. Сталь	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением для жидкостей	11A 21A 31A	
B. Алюминий	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением для жидкостей	11B 21B 31B	
N. Другие металлы, кроме стали или алюминия	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением для жидкостей	11N 21N 31N	
<b>Мягкие</b>			6.5.5.2
H. Пластмасса	тканый пластический материал без покрытия или вкладыша тканый пластический материал с покрытием тканый пластический материал с вкладышем тканый пластический материал с покрытием и вкладышем полимерная пленка	13H1 13H2 13H3 13H4 13H5	
L. Текстиль	без покрытия или вкладыша с покрытием с вкладышем с покрытием и вкладышем	13L1 13L2 13L3 13L4	
M. Бумага	многослойная многослойная, влагонепроницаемая	13M1 13M2	
H. <b>Жесткая пластмасса</b>	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком, с конструкционным оборудованием для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком, без дополнительного оборудования для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением, с конструкционным оборудованием для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением, без дополнительного оборудования для жидкостей, с конструкционным оборудованием для жидкостей, без дополнительного оборудования	11H1 11H2 21H1 21H2 31H1 31H2	6.5.5.3

HZ. <b>Составные, с пластмассовой внутренней емкостью</b> а)	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком, с жесткой пластмассовой внутренней емкостью	11HZ1	6.5.5.4
	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком, с мягкой пластмассовой внутренней емкостью	11HZ2	
	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением, с жесткой пластмассовой внутренней емкостью	21HZ1	
	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением, с мягкой пластмассовой внутренней емкостью	21HZ2	
	для жидкостей, с жесткой пластмассовой внутренней емкостью	31HZ1	
	для жидкостей, с мягкой пластмассовой внутренней емкостью	31HZ2	
G. <b>Фибровый картон</b>	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком	11G	6.5.5.5
<b>Деревянные</b>			6.5.5.6
C. Естественная древесина	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком, с внутренним вкладышем	11C	
D. Фанера	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком, с внутренним вкладышем	11D	
F. Древесный материал	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком, с внутренним вкладышем	11F	


а) При применении этого кодового обозначения буква Z должна заменяться другой прописной буквой в соответствии с пунктом 6.5.1.4.1 b) для указания вида материала, используемого для наружной оболочки.

**6.5.1.4.4** За кодом КСГМГ может следовать буква "W". Буква "W" означает, что КСГМГ, хотя и относится к типу, обозначенному кодом, изготовлен в соответствии со спецификациями, отличающимися от спецификаций, указанных в разделе 6.5.5, и считается равноценным в соответствии с требованиями пункта 6.5.1.1.2.

## **6.5.2 Маркировка**

### **6.5.2.1 Основная маркировка**

**6.5.2.1.1** Каждый КСГМГ, изготовленный и предназначенный для использования в соответствии с МПОГ, должен иметь долговечную и разборчивую маркировку, наносимую на самом удобном для осмотра месте. Буквы, цифры и символы должны иметь высоту не менее 12 мм, и маркировка должна содержать следующие элементы:

- символ Организации Объединенных Наций для тары: ; этот символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяет соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 или 6.7<sup>1)</sup>. На металлических КСГМГ, на которых маркировка выбита или выдавлена, вместо этого символа можно использовать прописные буквы "UN";
- код, обозначающий тип КСГМГ в соответствии с подразделом 6.5.1.4;
- прописную букву, указывающую группу(ы) упаковки, для которой(ых) был утвержден тип конструкции:
  - X – для групп упаковки I, II и III (только в случае КСГМГ для твердых веществ);
  - Y – для групп упаковки II и III;
  - Z – только для группы упаковки III;
- месяц и год (две последние цифры года) изготовления;






<sup>1)</sup> Этот символ также используется для указания того, что мягкие контейнеры для массовых грузов, разрешенные для других видов транспорта, удовлетворяют требованиям главы 6.8 Типовых правил ООН.

- е) государство, разрешившее нанесение маркировки, с указанием отличительного знака автомобилей, находящихся в международном движении <sup>2)</sup>;
- ф) название или символ изготовителя или иное обозначение КСГМГ, указанное компетентным органом;
- г) нагрузку при испытании на штабелирование в кг. В случае КСГМГ, не предназначенных для штабелирования, должна быть указана цифра "0";
- h) максимально допустимую массу брутто в кг.

Предписанная выше основная маркировка должна наноситься в последовательности вышеуказанных подпунктов. Маркировка, предписанная в подразделе 6.5.2.2, и любая другая маркировка, разрешенная компетентным органом, должна наноситься таким образом, чтобы можно было правильно идентифицировать различные элементы маркировки.

Каждый элемент маркировки, наносимой в соответствии с подпунктами а)–h) и подразделом 6.5.2.2, должен быть четко отделен от других элементов, например косой чертой или пропуском, чтобы его можно было легко идентифицировать.

#### 6.5.2.1.2 Примеры маркировочных надписей для различных типов КСГМГ в соответствии с положениями подпунктов 6.5.2.1.1 а)–h) выше:

 11A/Y/0299 NL/Mulder 007/5500/1500	Для металлического КСГМГ, предназначенного для твердых веществ, разгружаемых самотеком, изготовленного из стали/ для групп упаковки II и III/в феврале 1999 года/с разрешения Нидерландов/фирмой Mulder, типа конструкции, которому компетентный орган присвоил серийный номер 007/нагрузка при испытании на штабелирование в кг/максимально допустимая масса брутто в кг.
 13H3/Z/0301 F/Meunier 1713/0/1500	Для мягкого КСГМГ, предназначенного для твердых веществ, разгружаемых, например, самотеком, изготовленного из тканого пластического материала с вкладышем/для штабелирования не предназначен.
 31H1/Y/0499 GB/9099/10800/1200	Для жесткого пластмассового КСГМГ, предназначенного для жидкостей, с конструкционным оборудованием, выдерживающим штабелирование.
 31HA1/Y/0501 D/Müller/1683/10800/1200	Для составного КСГМГ, предназначенного для жидкостей, с жесткой пластмассовой внутренней емкостью и стальной наружной оболочкой.
 11C/X/0102 S/Aurigny/9876/3000/910	Для деревянного КСГМГ, предназначенного для твердых веществ, имеющего внутренний вкладыш и допущенного для перевозки твердых веществ групп упаковки I, II и III.

#### 6.5.2.2 Дополнительная маркировка

##### 6.5.2.2.1 На каждый КСГМГ должна быть нанесена маркировка, предписанная в подразделе 6.5.2.1, и, кроме того, должны быть нанесены нижеследующие данные, которые могут быть указаны на устойчивой к коррозии табличке, постоянно прикрепленной в легкодоступном для осмотра месте:

Дополнительная маркировка	Категория КСГМГ				
	Металлические	Жесткие пластмассовые	Составные	Из фибрового картона	Деревянные
Вместимость в литрах <sup>a)</sup> при температуре 20 °C	x	x	x		
Масса тары в кг <sup>a)</sup>	x	x	x	x	x
Испытательное (манометрическое) давление в кПа или барах <sup>a)</sup> , если применимо		x	x		

<sup>2)</sup> Отличительный знак автомобилей, находящихся в международном движении, предусмотренный Венской конвенцией о дорожном движении (1968 года).

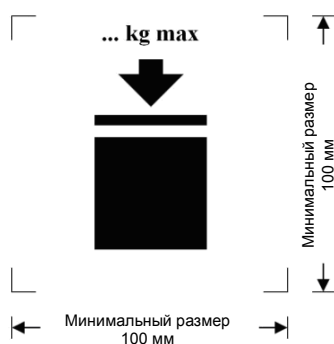
Максимальное давление наполнения/опорожнения в кПа или барах <sup>a)</sup> , если применимо	x	x	x		
Материал корпуса и его минимальная толщина в мм	x				
Дата последнего испытания на герметичность, если применимо (месяц и год)	x	x	x		
Дата последней проверки (месяц и год)	x	x	x		
Серийный номер, присвоенный изготовителем	x				
Максимально допустимая нагрузка при штабелировании <sup>b)</sup>	x	x	x	x	x

a) Должна быть указана используемая единица измерения.

b) См. пункт 6.5.2.2.2. Эта дополнительная маркировка применяется ко всем КСГМГ, изготовленным, отремонтированным или восстановленным начиная с 1 января 2011 года (см. также пункт 1.6.1.15).

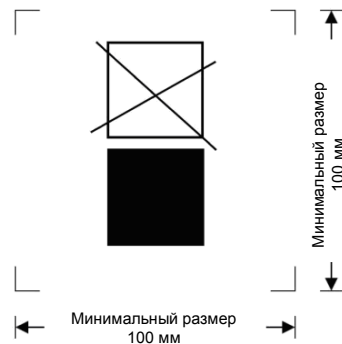
**6.5.2.2.2** Максимально допустимая нагрузка при штабелировании, применяемая, когда КСГМГ находится в эксплуатации, должна быть указана на символе, изображенном на рис. 6.5.2.2.2.1 или рис. 6.5.2.2.2.2. Символ должен быть долговечным и ясно видимым.

**Рис. 6.5.2.2.2.1**



КСГМГ, выдерживающие штабелирование

**Рис. 6.5.2.2.2.2**



КСГМГ, НЕ выдерживающие штабелирования

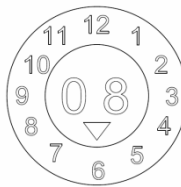
Минимальные размеры – 100 мм х 100 мм. Высота букв и цифр, указывающих массу, должна быть не менее 12 мм. Зона, обозначенная размерными стрелками, должна иметь форму квадрата. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам. Масса, указанная над символом, не должна превышать нагрузку, используемую во время испытания типа конструкции (см. пункт 6.5.6.6.4), деленную на 1,8.

**6.5.2.2.3** Помимо маркировки, предписанной в подразделе 6.5.2.1, мягкие КСГМГ могут иметь пиктограмму, указывающую рекомендуемые методы подъема.

**6.5.2.2.4** На внутренней емкости составных КСГМГ, изготовленных после 1 января 2011 года, должны иметься маркировочные надписи, указанные в пункте 6.5.2.1.1 b), c), d) (если эта дата является датой изготовления пластмассовой внутренней емкости), e) и f). Символ ООН для тары не должен наноситься. Маркировка должна проставляться в порядке, указанном в пункте 6.5.2.1.1. Она должна быть долговечной и разборчивой и должна наноситься в месте, где она была бы хорошо видна при помещении внутренней емкости в наружную оболочку.

Дата изготовления пластмассовой внутренней емкости может в качестве альтернативы указываться на внутренней емкости рядом с остальной маркировкой. В таком случае две цифры года в основной маркировке и во внутреннем круге циферблата должны быть идентичными. Ниже приводится пример соответствующего способа нанесения маркировки:





**Примечание:** Приемлемыми являются также и другие способы передачи минимально требуемой информации в долговечной, видимой и разборчивой форме.

**6.5.2.2.5** Если составной КСГМГ сконструирован таким образом, что его наружная оболочка демонтируется при перевозке в порожнем состоянии (например, при возвращении КСГМГ грузоотправителю для повторного использования), то на каждом из демонтируемых съемных элементов должны быть проставлены месяц и год изготовления, а также название или символ изготовителя и иное обозначение КСГМГ, указанное компетентным органом (см. пункт 6.5.2.1.1 f)).

#### **6.5.2.3 Соответствие типу конструкции**

Маркировка означает, что КСГМГ соответствуют успешно прошедшему испытания типу конструкции и что указанные в свидетельстве требования выполнены.

#### **6.5.2.4 Маркировка реконструированных составных КСГМГ (31HZ1)**

Маркировка, указанная в пункте 6.5.2.1.1 и подразделе 6.5.2.2, должна быть удалена с исходного КСГМГ или сделана полностью нечитаемой, и на реконструированный КСГМГ должна быть нанесена новая маркировка в соответствии с МПОГ.

### **6.5.3 Требования к конструкции**

#### **6.5.3.1 Общие требования**

**6.5.3.1.1** КСГМГ должны быть износостойкими или надлежащим образом защищенными от повреждений в результате воздействия внешней среды.

**6.5.3.1.2** КСГМГ должны изготавливаться и закрываться таким образом, чтобы при обычных условиях перевозки исключалась какая бы то ни было потеря содержимого, в том числе под воздействием вибрации или изменений температуры, влажности или давления.

**6.5.3.1.3** КСГМГ и их затворы должны изготавливаться из материалов, совместимых с их содержимым, или иметь такую внутреннюю защиту, благодаря которой они:

- a) не подвергаются воздействию содержимого, в результате которого их использование может представлять опасность;
- b) не вступают в реакцию с содержимым, не вызывают его разложения и не образуют с ним вредных или опасных соединений.

**6.5.3.1.4** Прокладки, если они используются, должны быть изготовлены из материала, не разрушающегося под воздействием содержимого КСГМГ.

**6.5.3.1.5** Все сервисное оборудование должно устанавливаться или защищаться таким образом, чтобы свести к минимуму опасность потери содержимого в результате повреждения во время погрузочно-разгрузочных операций и перевозки.

**6.5.3.1.6** КСГМГ, их вспомогательные приспособления, а также их сервисное и конструкционное оборудование должны быть сконструированы таким образом, чтобы выдерживать без потери содержимого внутреннее давление содержимого, а также нагрузки, возникающие при обычных условиях погрузки, выгрузки и перевозки. КСГМГ, предназначенные для укладки в штабель, должны быть сконструированы для штабелирования. Все подъемные и крепежные устройства КСГМГ должны быть достаточно прочными, чтобы выдерживать нагрузки, возникающие при обычных условиях погрузки, выгрузки и перевозки, не подвергаясь значительной деформации и не разрушаясь, а также должны устанавливаться таким образом, чтобы в любой части КСГМГ не возникало чрезмерных нагрузок.

**6.5.3.1.7** Если КСГМГ состоит из корпуса в каркасе, то он должен изготавливаться таким образом, чтобы:

- a) корпус не изнашивался или не истирался о каркас, в результате чего может произойти существенное повреждение корпуса,
- b) корпус постоянно находился в каркасе,
- c) детали оборудования размещались таким образом, чтобы они не могли быть повреждены при относительном расширении или смещении соединений между корпусом и каркасом.

**6.5.3.1.8** Если установлен клапан донной разгрузки, то он должен быть надлежащим образом закреплен в закрытом положении, а вся система разгрузки должна быть соответствующим образом защищена от повреждения. Клапаны, имеющие рычажные затворы, должны быть предохранены от случайного открывания, а положение открытия или закрытия должно быть легко различимым. Для КСГМГ, содержащих жидкости, должна быть предусмотрена дополнительная герметизация разгрузочного отверстия, например посредством глухого фланца или аналогичного устройства.

#### **6.5.4 Испытания, сертификация и проверка**

**6.5.4.1** *Гарантия качества:* КСГМГ должны быть изготовлены, реконструированы, отремонтированы и испытаны согласно программе гарантии качества, которая удовлетворяет компетентный орган, с тем чтобы каждый изготовленный, реконструированный или отремонтированный КСГМГ отвечал требованиям настоящей главы.

**Примечание:** Стандарт ISO 16106:2006 "Тара – Транспортные упаковки для опасных грузов – Тара, контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ) и крупногабаритная тара для опасных грузов – Руководящие указания по применению стандарта ISO 9001" содержит приемлемые указания в отношении процедур, которые могут применяться.

**6.5.4.2** *Требования к испытаниям:* КСГМГ должны подвергаться испытаниям по типу конструкции и, если это требуется, первоначальным и периодическим проверкам и испытаниям в соответствии с пунктом 6.5.4.4.

**6.5.4.3** *Сертификация:* На каждый тип конструкции КСГМГ должно выдаваться свидетельство и наноситься маркировка (указанная в разделе 6.5.2), удостоверяющие, что данный тип конструкции, включая его оборудование, отвечает требованиям испытаний.

#### **6.5.4.4 Проверка и испытания**

**Примечание:** См. также подраздел 6.5.4.5 в отношении испытаний и проверок отремонтированных КСГМГ.

**6.5.4.4.1** Каждый металлический, жесткий пластмассовый и составной КСГМГ должен подвергаться проверке на предмет соответствия требованиям компетентного органа:

- a) перед началом эксплуатации (в том числе после реконструкции), а затем с интервалами не более пяти лет в отношении:
  - i) соответствия типу конструкции, включая маркировку;
  - ii) состояния внутренней и наружной поверхности;
  - iii) надлежащего функционирования сервисного оборудования.Теплоизоляцию (если таковая имеется) следует снимать только при необходимости надлежащего осмотра корпуса КСГМГ;
- b) не реже чем через каждые два с половиной года в отношении:
  - i) состояния наружной поверхности;
  - ii) надлежащего функционирования сервисного оборудования.Теплоизоляцию (если таковая имеется) следует снимать только при необходимости надлежащего осмотра корпуса КСГМГ.

Каждый КСГМГ должен во всех отношениях соответствовать своему типу конструкции.

**6.5.4.4.2** Каждый металлический, жесткий пластмассовый и составной КСГМГ, предназначенный для жидкостей или для твердых веществ, которые загружаются или разгружаются под давлением, должен подвергаться соответствующему испытанию на герметичность, не менее эффективному, чем испытание, предписанное в пункте 6.5.6.7.3, и должен быть способен выдерживать уровень испытаний, указанный в пункте 6.5.6.7.3:

- a) перед его первым использованием в целях перевозки;
- b) с интервалами, не превышающими двух с половиной лет.

Для этого испытания на КСГМГ должно быть установлено первичное нижнее запорное устройство. Внутренняя емкость составного КСГМГ может испытываться без наружного корпуса, если это не повлияет на результаты испытания.

**6.5.4.4.3** Протокол о каждой проверке и каждом испытании должен храниться у собственника КСГМГ по крайней мере до срока проведения следующей проверки или следующего испытания. В протоколе должны быть указаны результаты проверки и испытания и идентифицирована сторона, проводившая проверку и испытание (см. также требования в отношении маркировки в пункте 6.5.2.2.1).

**6.5.4.4.4** Компетентный орган может в любое время потребовать проведения испытаний в соответствии с положениями настоящей главы для доказательства того, что КСГМГ отвечают требованиям испытаний типа конструкции.

#### **6.5.4.5 Отремонтированные КСГМГ**

**6.5.4.5.1** Если КСГМГ поврежден в результате удара (например, при аварии) или по любой другой причине, он должен быть отремонтирован или пройти иное обслуживание (см. определение "Текущее техническое обслуживание КСГМГ" в разделе 1.2.1), с тем чтобы соответствовать типу конструкции. Поврежденные корпуса жестких пластмассовых КСГМГ и поврежденные внутренние емкости составных КСГМГ подлежат замене.

**6.5.4.5.2** В дополнение к любым другим требованиям в отношении испытаний и проверок, предусмотренным в МПОГ, КСГМГ должен быть подвергнут всей процедуре испытаний и проверок в соответствии с требованиями, изложенными в подразделе 6.5.4.4, и во всех случаях, когда КСГМГ подвергается ремонту, должны составляться требуемые протоколы.

**6.5.4.5.3** Сторона, проводящая испытания и проверки после ремонта, должна наносить на КСГМГ долговечную маркировку рядом с проставленным изготовителем маркировочным знаком типа конструкции ООН, указывающую:

- a) государство, в котором были проведены испытания и проверки;
- b) название или разрешенный символ стороны, проводившей испытания и проверки; и
- c) дату (месяц, год) проведения испытаний и проверок.

**6.5.4.5.4** Испытания и проверки, проведенные в соответствии с пунктом 6.5.4.5.2, могут считаться удовлетворяющими требованиям в отношении периодических испытаний и проверок, которые должны проводиться каждые два с половиной года и каждые пять лет.

#### **6.5.5 Особые требования к КСГМГ**

##### **6.5.5.1 Особые требования к металлическим КСГМГ**

**6.5.5.1.1** Настоящие требования применяются к металлическим КСГМГ, предназначенным для перевозки твердых веществ и жидкостей. Существуют три категории металлических КСГМГ:

- a) для твердых веществ, которые загружаются или разгружаются самотеком (11A, 11B, 11N);
- b) для твердых веществ, которые загружаются или разгружаются под манометрическим давлением более 10 кПа (0,1 бар) (21A, 21B, 21N); и
- c) для жидкостей (31A, 31B, 31N).

**6.5.5.1.2** Корпуса должны изготавливаться из соответствующего пластичного металла, свариваемость которого полностью подтверждена. Швы должны быть выполнены квалифицировано и обеспечивать полную безопасность. В соответствующих случаях надлежит учитывать поведение материала при низких температурах.

**6.5.5.1.3** Необходимо исключить возможность повреждения в результате гальванического эффекта, возникающего при соединении разнородных металлов.

**6.5.5.1.4** Алюминиевые КСГМГ, предназначенные для перевозки легковоспламеняющихся жидкостей, не должны иметь никаких съемных деталей, таких как крышки, затворы и т.д., изготовленных из стали без защитного антикоррозионного покрытия, которая может вступить в опасную реакцию с алюминием в результате трения или удара.

**6.5.5.1.5** Металлические КСГМГ должны изготавливаться из металла, который отвечает следующим требованиям:

- a) для стали – относительное удлинение при разрыве (в %) должно быть не менее  $\frac{10000}{R_m}$  при абсолютном минимуме 20 %, где  $R_m$  = гарантированный минимум прочности на разрыв используемой стали в Н/мм<sup>2</sup>;
- b) для алюминия и его сплава – относительное удлинение при разрыве (в %)  $\frac{10000}{6 R_m}$  с абсолютным минимумом 8 %.

Образцы, используемые для определения относительного удлинения при разрыве, должны быть взяты в поперечном направлении к прокатке и должны быть закреплены таким образом, чтобы:

$$L_0 = 5d \quad \text{или} \quad L_0 = 5,65 \sqrt{A},$$

где:  $L_0$  = расчетная длина образца перед испытанием;  
 $d$  = диаметр;

$A$  = площадь поперечного сечения испытываемого образца.

#### 6.5.5.1.6 Минимальная толщина стенки:

- а) для стандартной стали, характеризующейся произведением  $R_m \times A_0 = 10\,000$ , толщина стенки не должна быть менее указанных ниже величин:

Вместимость (C) в литрах	Толщина стенки (Т) в мм			
	Типы 11А, 11В, 11N		Типы 21А, 21В, 21N, 31А, 31В, 31N	
	Незащищенный	Защищенный	Незащищенный	Защищенный
$C \leq 1000$	2,0	1,5	2,5	2,0
$1000 < C \leq 2000$	$e = C/2000 + 1,5$	$e = C/2000 + 1,0$	$e = C/2000 + 2,0$	$e = C/2000 + 1,5$
$2000 < C \leq 3000$	$e = C/2000 + 1,5$	$e = C/2000 + 1,0$	$e = C/1000 + 1,0$	$e = C/2000 + 1,5$

где:  $A_0$  = минимальное относительное удлинение (в %) используемой стандартной стали при разрушении под разрывным усилием (см. пункт 6.5.5.1.5);

- б) для металлов, иных чем стандартная сталь, описанная в подпункте а), минимальная толщина стенки определяется по следующей формуле:

$$e_1 = \frac{21,4 \times e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} \times A_1}},$$

где:  $e_1$  = требуемая эквивалентная толщина стенки из используемого металла (в мм);

$e_0$  = требуемая минимальная толщина стенки из стандартной стали (в мм);

$R_{m1}$  = гарантированный минимум прочности на разрыв используемого металла (в Н/мм<sup>2</sup>) (см. подпункт с));

$A_1$  = минимальное относительное удлинение (в %) используемого металла при разрушении под разрывным усилием (см. пункт 6.5.5.1.5).

Однако в любом случае толщина стенки должна быть не менее 1,5 мм.

- с) Для целей расчета, описанного в подпункте б), гарантированное минимальное значение прочности на разрыв используемого металла ( $R_{m1}$ ) является минимальной величиной согласно национальным или международным стандартам на материалы. Однако в случае аустенитных сталей заданное минимальное значение  $R_m$ , соответствующее стандартам на материал, может быть увеличено на величину до 15%, если в свидетельстве о проверке материала официально указано более высокое значение. Если на данный материал стандартов не существует, значением  $R_m$  должно быть минимальное значение, подтвержденное свидетельством о проверке материала.

- 6.5.5.1.7** Требования в отношении сброса давления: для КСГМГ, предназначенных для перевозки жидкостей, должна быть предусмотрена – на случай полного охвата контейнера пламенем – возможность выпуска достаточного количества паров в целях предотвращения разрыва корпуса. Это может быть осуществлено посредством обычных устройств для сброса давления или с помощью других конструктивных средств. В начале выпуска давление не должно превышать 65 кПа (0,65 бар) и не должно быть меньше общего манометрического давления в КСГМГ (т.е. давления паров наполняющего вещества плюс парциальное давление воздуха и других инертных газов минус 100 кПа (1 бар)) при 55 °С, определенного из расчета максимальной степени наполнения в соответствии с пунктом 4.1.1.4. Требуемые устройства для сброса давления должны устанавливаться в паровом пространстве.

#### 6.5.5.2 Особые требования к мягким КСГМГ

##### 6.5.5.2.1 Настоящие требования применяются к мягким КСГМГ следующих типов:

- 13Н1 из тканых пластических материалов без покрытия или вкладыша
- 13Н2 из тканых пластических материалов с покрытием
- 13Н3 из тканых пластических материалов с вкладышем
- 13Н4 из тканых пластических материалов с покрытием и вкладышем
- 13Н5 из полимерной пленки
- 13Л1 из текстиля без покрытия или вкладыша
- 13Л2 из текстиля с покрытием
- 13Л3 из текстиля с вкладышем
- 13Л4 из текстиля с покрытием и вкладышем
- 13М1 из бумаги многослойной
- 13М2 из бумаги многослойной, влагонепроницаемой.

Мягкие КСГМГ предназначены только для перевозки твердых веществ.

- 6.5.5.2.2** Корпуса должны изготавливаться из соответствующих материалов. Прочность материала и конструкция мягкого КСГМГ должны соответствовать его вместимости и назначению.
- 6.5.5.2.3** Все материалы, используемые в конструкции мягких КСГМГ типов 13М1 и 13М2, должны после полного погружения в воду не менее чем на 24 часа сохранять по меньшей мере 85% прочности на разрыв по отношению к первоначально измеренной прочности этого материала, приведенного в состояние равновесия с воздухом, имеющим относительную влажность не более 67%.
- 6.5.5.2.4** Соединения (швы) должны быть прошиты, заварены, склеены или выполнены любым эквивалентным методом. Все края прошитых соединений должны быть закреплены.
- 6.5.5.2.5** Мягкие КСГМГ должны обладать достаточным сопротивлением старению и разрушению под воздействием ультрафиолетового излучения, климатических условий или содержащегося в них вещества, с тем чтобы они соответствовали своему назначению.
- 6.5.5.2.6** Если для мягких пластмассовых КСГМГ предписывается защита от ультрафиолетового излучения, то их материал должен содержать добавки сажи или других соответствующих пигментов или ингибиторов. Эти добавки должны быть совместимы с содержимым и сохранять свои свойства в течение всего срока эксплуатации корпуса. В случае применения сажи, пигментов или ингибиторов, отличающихся от тех, которые использовались при изготовлении испытанного типа конструкции, повторные испытания могут не проводиться, если изменения в содержании сажи, пигмента или ингибитора не оказывают отрицательного воздействия на физические свойства конструкционного материала.
- 6.5.5.2.7** В материал корпуса могут включаться добавки для повышения сопротивления старению или для других целей при условии, что они не оказывают отрицательного воздействия на физические или химические свойства материала.
- 6.5.5.2.8** Для изготовления корпусов КСГМГ не должны применяться материалы использовавшихся ранее сосудов. Однако могут применяться отходы или остатки, получаемые в ходе того же процесса производства. Можно также повторно использовать такие детали, как фитинги и поддоны оснований, при условии, что такие детали не были повреждены во время их предыдущего использования.
- 6.5.5.2.9** После наполнения соотношение между высотой и шириной КСГМГ не должно превышать 2:1.
- 6.5.5.2.10** Вкладыш должен изготавливаться из пригодного материала. Прочность используемого материала и конструкция вкладыша должны соответствовать вместимости КСГМГ и его назначению. Соединения и затворы должны быть непроницаемыми для сыпучих веществ и способными выдерживать давления и удары, возникающие при обычных условиях погрузки, выгрузки и перевозки.
- 6.5.5.3 Особые требования к жестким пластмассовым КСГМГ**
- 6.5.5.3.1** Настоящие требования применяются к жестким пластмассовым КСГМГ, предназначенным для перевозки твердых веществ или жидкостей. Существуют следующие типы жестких пластмассовых КСГМГ:
- 11Н1 для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком, оснащенные конструкционным оборудованием, выдерживающим полную нагрузку при штабелировании КСГМГ;
  - 11Н2 для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком, без дополнительного оборудования;
  - 21Н1 для твердых веществ, загружаемых и разгружаемых под давлением, оснащенные конструкционным оборудованием, выдерживающим полную нагрузку при штабелировании КСГМГ;
  - 21Н2 для твердых веществ, загружаемых и разгружаемых под давлением, без дополнительного оборудования;
  - 31Н1 для жидкостей, оснащенные конструкционным оборудованием, выдерживающим полную нагрузку при штабелировании КСГМГ;
  - 31Н2 для жидкостей, без дополнительного оборудования.
- 6.5.5.3.2** Корпус должен быть изготовлен из соответствующих пластмассовых материалов с известными характеристиками и иметь достаточную прочность, соответствующую его вместимости и назначению. Эти материалы должны обладать достаточным сопротивлением старению и разрушению под воздействием перевозимых веществ или, в соответствующих случаях, ультрафиолетового излучения. В соответствующих случаях надлежит учитывать поведение материала при низких температурах. Любая утечка перевозимого вещества не должна представлять опасности в обычных условиях перевозки.

- 6.5.5.3.3** Если требуется защита от ультрафиолетового излучения, она обеспечивается за счет добавления сажи или других соответствующих пигментов или ингибиторов. Эти добавки должны быть совместимы с содержимым и сохранять свои свойства в течение всего срока эксплуатации корпуса. В случае применения сажи, пигментов или ингибиторов, отличающихся от тех, которые использовались при изготовлении испытанного типа конструкции, повторные испытания могут не проводиться, если изменения в содержании сажи, пигмента или ингибитора не оказывают отрицательного воздействия на физические свойства конструкционного материала.
- 6.5.5.3.4** В материал корпуса могут включаться добавки для повышения сопротивления старению или для других целей при условии, что они не оказывают отрицательного воздействия на физические или химические свойства материала.
- 6.5.5.3.5** Для изготовления жестких пластмассовых КСГМГ не должны применяться бывшие в употреблении материалы, за исключением отходов производства или измельченных материалов, полученных в ходе этого же производственного процесса.
- 6.5.5.4 Особые требования к составным КСГМГ с пластмассовыми внутренними емкостями**
- 6.5.5.4.1** Настоящие требования применяются к составным КСГМГ, предназначенным для перевозки твердых веществ и жидкостей, следующих типов:
- 11HZ1 составные КСГМГ с жесткой пластмассовой внутренней емкостью для перевозки твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком;
  - 11HZ2 составные КСГМГ с мягкой пластмассовой внутренней емкостью для перевозки твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком;
  - 21HZ1 составные КСГМГ с жесткой пластмассовой внутренней емкостью для перевозки твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением;
  - 21HZ2 составные КСГМГ с мягкой пластмассовой внутренней емкостью для перевозки твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением;
  - 31HZ1 составные КСГМГ с жесткой пластмассовой внутренней емкостью для перевозки жидкостей;
  - 31HZ2 составные КСГМГ с мягкой пластмассовой внутренней емкостью для перевозки жидкостей.
- При применении этих кодовых обозначений буква Z должна заменяться другой прописной буквой в соответствии с пунктом 6.5.1.4.1 b) для указания вида материала, используемого для наружной оболочки.
- 6.5.5.4.2** Внутренняя емкость не предназначена для удержания веществ без наружной оболочки. "Жесткая" внутренняя емкость – это емкость, которая сохраняет свою общую форму в порожнем состоянии без закрывающих устройств и без поддержки наружной оболочки. Любая внутренняя емкость, не являющаяся "жесткой", считается "мягкой".
- 6.5.5.4.3** Наружная оболочка, как правило, состоит из жесткого материала, имеющего такую форму, чтобы защищать внутреннюю емкость от механических повреждений при погрузке-выгрузке и перевозке, но сама она не предназначена для выполнения функции удержания веществ. В необходимых случаях она включает также основание (поддон).
- 6.5.5.4.4** Составной КСГМГ со сплошной наружной оболочкой должен быть сконструирован таким образом, чтобы можно было легко определить целостность внутренней емкости после испытания на герметичность и гидравлического испытания.
- 6.5.5.4.5** Вместимость КСГМГ типа 31HZ2 не должна превышать 1 250 литров.
- 6.5.5.4.6** Внутренняя емкость должна изготавливаться из соответствующих пластмассовых материалов с известными характеристиками и иметь достаточную прочность, соответствующую ее вместимости и назначению. Эти материалы должны обладать достаточным сопротивлением старению и разрушению под воздействием перевозимых веществ или, в соответствующих случаях, ультрафиолетового излучения. В соответствующих случаях надлежит учитывать поведение материала при низких температурах. Любая утечка перевозимого вещества не должна представлять опасности при обычных условиях перевозки.
- 6.5.5.4.7** Если требуется защита от ультрафиолетового излучения, она обеспечивается за счет добавления сажи или другого соответствующего пигмента или ингибитора. Эти добавки должны быть совместимы с содержимым и должны сохранять свои свойства в течение всего срока эксплуатации внутренней емкости. В случае применения сажи, пигментов или ингибиторов, отличающихся от тех, которые использовались при изготовлении испытанного типа конструкции, повторные испытания могут не проводиться, если изменения в содержании сажи, пигмента или ингибитора не оказывают отрицательного воздействия на физические свойства материала конструкции.
- 6.5.5.4.8** В материал внутренней емкости могут быть включены добавки для повышения сопротивления старению или для иных целей, при условии, что они не оказывают отрицательного воздействия на физические или химические свойства материала.

- 6.5.5.4.9** Для изготовления внутренних емкостей не должны применяться бывшие в употреблении материалы, за исключением отходов производства или измельченных материалов, полученных в ходе этого же процесса производства.
- 6.5.5.4.10** Внутренняя емкость КСГМГ типа 31HZ2 должна быть покрыта по меньшей мере тремя слоями пленки.
- 6.5.5.4.11** Прочность материала и конструкция наружной обочорки должны соответствовать вместимости составного КСГМГ и его предназначению.
- 6.5.5.4.12** На наружной оболочке не должно быть никаких выступов, которые могли бы повредить внутреннюю емкость.
- 6.5.5.4.13** Металлические наружные оболочки должны быть изготовлены из соответствующего металла достаточной толщины.
- 6.5.5.4.14** При изготовлении наружной оболочки из естественной древесины должна применяться хорошо выдержанная и коммерчески сухая древесина, не имеющая дефектов, которые могут существенно снизить прочность любой части оболочки. Верхняя и нижняя части могут быть изготовлены из водоотталкивающих древесных материалов, например твердых древесноволокнистых плит, древесностружечных плит или других подходящих древесных материалов.
- 6.5.5.4.15** При изготовлении наружной оболочки из фанеры должна применяться хорошо выдержанная фанера из лущеного, строганного или пиленого шпона, коммерчески сухая и не имеющая дефектов, которые существенно снизили бы прочность оболочки. Все смежные слои должны быть склеены водоустойчивым клеем. Наряду с фанерой для изготовления оболочки можно использовать другие подходящие материалы. Оболочка должна быть либо прочно сбита гвоздями, либо прикреплена к угловым стойкам или концам, либо собрана другими подходящими методами.
- 6.5.5.4.16** Стенки наружной оболочки должны быть изготовлены из водостойких древесных материалов, таких как твердые древесноволокнистые плиты, древесностружечные плиты или другие подходящие древесные материалы. Другие части оболочки могут быть изготовлены из иных приемлемых материалов.
- 6.5.5.4.17** При изготовлении наружной оболочки из фибрового картона должен применяться прочный, высококачественный гладкий или двусторонний гофрированный фибровый картон (одно- или многослойный), соответствующий вместимости наружной оболочки и ее предназначению. Внешняя поверхность должна обладать такой водостойкостью, чтобы увеличение массы, определяемое в результате 30-минутного испытания по методу Кобба, которое используется для установления гигроскопичности, не превышало  $155 \text{ г/м}^2$  (см. стандарт ISO 535:1991). Фибровый картон должен обладать соответствующей прочностью на изгиб. Он должен быть разрезан, отфальцован без задиров и иметь соответствующие прорезы, чтобы при установке оболочки не было изломов, растрескиваний поверхности или лишних изгибов. Гофрированный слой фибрового картона должен быть прочно склеен с облицовкой.
- 6.5.5.4.18** Края наружной оболочки из фибрового картона могут крепиться деревянной рамой, или они могут быть полностью сделаны из древесины. Для прочности может применяться обшивка тонкими досками.
- 6.5.5.4.19** Производственные швы на наружной оболочке из фибрового картона должны быть склеены клеевой лентой, соединены внахлест и склеены или соединены внахлест и скреплены металлическими скобками. Соединения внахлест должны иметь необходимый запас. Если швы склеиваются или скрепляются клеевой лентой, то надлежит использовать водостойкий клей.
- 6.5.5.4.20** Если наружная оболочка изготавливается из пластмассовых материалов, то применяются соответствующие требования пунктов 6.5.5.4.6–6.5.5.4.9 при том понимании, что в этом случае требования, касающиеся внутренней емкости, применяются к наружной оболочке составных КСГМГ.
- 6.5.5.4.21** Наружная оболочка КСГМГ типа 31HZ2 должна полностью охватывать внутреннюю емкость со всех сторон.
- 6.5.5.4.22** Любое несъемное основание, являющееся частью КСГМГ, или любой съемный поддон должны быть пригодны для механической погрузки и выгрузки КСГМГ, заполненного до уровня максимально допустимой массы брутто.
- 6.5.5.4.23** Съемный поддон или несъемное основание КСГМГ должны быть сконструированы таким образом, чтобы они не имели никаких выступов во избежание повреждений при погрузке и выгрузке.
- 6.5.5.4.24** Наружная оболочка должна быть закреплена на любом съемном поддоне в целях обеспечения устойчивости при погрузке, выгрузке и перевозке. Если используется съемный поддон, то на его верхней поверхности не должно быть острых выступов, которые могли бы повредить КСГМГ.

- 6.5.5.4.25** В целях расширения возможностей для штабелирования могут использоваться такие крепежные устройства, как деревянные опоры, однако они не должны соприкасаться с внутренней емкостью.
- 6.5.5.4.26** Если КСГМГ предназначены для штабелирования, то опорная поверхность должна распределять нагрузку безопасным образом. Такие КСГМГ должны быть сконструированы так, чтобы нагрузка не прилагалась к внутренней емкости.
- 6.5.5.5 Особые требования к КСГМГ из фибрового картона**
- 6.5.5.5.1** Настоящие требования применяются к КСГМГ из фибрового картона, предназначенным для перевозки твердых веществ, которые загружаются или разгружаются самотеком. Существует следующий тип КСГМГ из фибрового картона: 11G.
- 6.5.5.5.2** КСГМГ из фибрового картона не должны иметь устройств для подъема за верхнюю часть.
- 6.5.5.5.3** При изготовлении корпуса должен применяться прочный, высококачественный гладкий или двусторонний гофрированный фибровый картон (одно- или многослойный), соответствующий вместимости КСГМГ и его назначению. Внешняя поверхность должна обладать такой водостойкостью, чтобы увеличение массы, определяемое в результате 30-минутного испытания по методу Кобба, которое используется для установления гигроскопичности, не превышало 155 г/м<sup>2</sup> (см. стандарт ISO 535:1991). Фибровый картон должен обладать соответствующей прочностью на изгиб. Он должен быть разрезан, отфальцован без задигов и иметь соответствующие прорезы, чтобы при сборке не было изломов, растрескивания поверхности или лишних изгибов. Гофрированный слой фибрового картона должен быть прочно склеен с облицовкой.
- 6.5.5.5.4** Стенки, в том числе верхняя и нижняя, должны характеризоваться величиной стойкости к проколу не менее 15 Дж, измеряемой в соответствии со стандартом ISO 3036:1975.
- 6.5.5.5.5** Производственные швы на корпусе КСГМГ должны быть соединены внахлест с необходимым запасом и должны быть скреплены клеей лентой, склеены, скреплены металлическими скобками или соединены другими не менее эффективными средствами. Если швы склеиваются или скрепляются клеей лентой, то надлежит использовать водостойкий клей. Металлические скобки должны проходить насквозь через все скрепляемые элементы и иметь такую форму или обладать такой защитой, чтобы они не могли повредить или проткнуть внутренний вкладыш.
- 6.5.5.5.6** Вкладыш должен быть изготовлен из подходящего материала. Прочность используемого материала и конструкция вкладыша должны соответствовать вместимости КСГМГ и его назначению. Соединения и затворы должны быть непроницаемыми для сыпучих веществ и способными выдерживать давления и воздействия, которые могут возникать при обычных условиях погрузки, выгрузки и перевозки.
- 6.5.5.5.7** Любое несъемное основание, являющееся частью КСГМГ, или любой съемный поддон должны быть пригодны для механической погрузки и выгрузки КСГМГ, заполненного до уровня максимально допустимой массы брутто.
- 6.5.5.5.8** Съемный поддон или несъемное основание КСГМГ должны быть сконструированы таким образом, чтобы они не имели никаких выступов во избежание повреждений при погрузке и выгрузке.
- 6.5.5.5.9** Корпус должен быть закреплен на любом съемном поддоне в целях обеспечения устойчивости при погрузке, выгрузке и перевозке. Если используется съемный поддон, то на его верхней поверхности не должно быть острых выступов, которые могли бы повредить КСГМГ.
- 6.5.5.5.10** В целях расширения возможностей для штабелирования могут использоваться такие крепежные устройства, как деревянные опоры, однако они не должны соприкасаться с вкладышем.
- 6.5.5.5.11** Если КСГМГ предназначены для штабелирования, то опорная поверхность должна распределять нагрузку безопасным образом.
- 6.5.5.6 Особые требования к деревянным КСГМГ**
- 6.5.5.6.1** Настоящие требования применяются к деревянным КСГМГ, предназначенным для перевозки твердых веществ, которые загружаются или разгружаются самотеком. Существуют следующие типы деревянных КСГМГ:
- 11C из естественной древесины с внутренним вкладышем
  - 11D из фанеры с внутренним вкладышем
  - 11F из древесных материалов с внутренним вкладышем.
- 6.5.5.6.2** Деревянные КСГМГ не должны иметь устройств для подъема за верхнюю часть.
- 6.5.5.6.3** Прочность используемых материалов и метод изготовления корпуса должны соответствовать вместимости и назначению КСГМГ.



- 6.5.5.6.4** Естественная древесина, идущая на изготовление КСГМГ, должна быть хорошо выдержанной, коммерчески сухой и не иметь дефектов, которые существенно снизили бы прочность любой части КСГМГ. Каждая часть КСГМГ должна состоять из цельного куска или эквивалентного ему элемента. Элементы считаются эквивалентными цельному куску, если используются соответствующий метод склеивания (например, соединение Линдермана, шпунтовое соединение, гнездовое или фланцевое соединение), стыковое соединение с не менее чем двумя скобками из гофрированного металла на каждое соединение или другие, по меньшей мере столь же эффективные методы.
- 6.5.5.6.5** Корпус из фанеры должен быть, по крайней мере, трехслойным, при этом должна применяться хорошо выдержанная фанера из лущеного, строганого или пиленого шпона, коммерчески сухая и не имеющая дефектов, которые существенно снизили бы прочность корпуса. Все смежные слои должны быть склеены водостойким клеем. Наряду с фанерой для изготовления корпуса можно использовать другие подходящие материалы.
- 6.5.5.6.6** При изготовлении корпуса из древесных материалов должны использоваться такие водостойкие виды, как твердые древесноволокнистые плиты, древесностружечные плиты или другие подходящие древесные материалы.
- 6.5.5.6.7** КСГМГ должны быть либо прочно сбиты гвоздями, либо прикреплены к угловым стойкам или концам, либо собраны другими подходящими методами.
- 6.5.5.6.8** Вкладыш должен быть изготовлен из соответствующего материала. Прочность используемого материала и конструкция вкладыша должны соответствовать вместимости КСГМГ и его назначению. Соединения и затворы должны быть непроницаемыми для сыпучих веществ и способными выдерживать давления и воздействия, которые могут возникать при обычных условиях погрузки, выгрузки и перевозки.
- 6.5.5.6.9** Любое несъемное основание, являющееся частью КСГМГ, или любой съемный поддон должны быть пригодны для механической погрузки и выгрузки КСГМГ, заполненного до уровня максимально допустимой массы брутто.
- 6.5.5.6.10** Съемный поддон или несъемное основание КСГМГ должны быть сконструированы таким образом, чтобы они не имели никаких выступов во избежание повреждений при погрузке и выгрузке.
- 6.5.5.6.11** Корпус должен быть закреплен на любом съемном поддоне в целях обеспечения устойчивости при погрузке, выгрузке и перевозке. Если используется съемный поддон, то на его верхней поверхности не должно быть острых выступов, которые могли бы повредить КСГМГ.
- 6.5.5.6.12** В целях расширения возможностей для штабелирования могут использоваться такие крепежные устройства, как деревянные опоры, однако они не должны соприкасаться с вкладышем.
- 6.5.5.6.13** Если КСГМГ предназначены для штабелирования, то опорная поверхность должна распределять нагрузку безопасным образом.
- 6.5.6 Требования к испытаниям КСГМГ**
- 6.5.6.1 Процедура и периодичность проведения испытаний**
- 6.5.6.1.1** До начала эксплуатации и утверждения компетентным органом, разрешающим нанести маркировку, каждый тип конструкции КСГМГ должен успешно пройти испытания, предписанные в настоящей главе. Тип конструкции КСГМГ определяется конструкцией, размером, материалом и его толщиной, технологией изготовления и устройствами для наполнения и опорожнения, но может охватывать и различные способы обработки поверхности. Он также охватывает КСГМГ, которые отличаются от прототипа только меньшими габаритными размерами.
- 6.5.6.1.2** Испытаниям должны подвергаться КСГМГ, подготовленные для перевозки. КСГМГ должны быть наполнены согласно предписаниям соответствующих разделов. Вещества, которые будут перевозиться в КСГМГ, могут заменяться другими веществами, если это не повлияет на результаты испытаний. Если вместо одного твердого вещества используется другое, оно должно иметь те же физические характеристики (массу, размер частиц и т.д.), что и вещество, подлежащее перевозке. Допускается использование добавок, таких как мешки с дробью, для достижения требуемой общей массы упаковки, если эти добавки размещены так, что это не скажется на результатах испытаний.
- 6.5.6.2 Испытания типа конструкции**
- 6.5.6.2.1** Один КСГМГ каждого типа конструкции, размера, толщины стенок и технологии изготовления должен подвергаться испытаниям, указанным в пункте 6.5.6.3.7, в той последовательности, в которой они перечислены в таблице, и в соответствии с условиями, изложенными в подразделах 6.5.6.4–6.5.6.13. Эти испытания типа конструкции должны проводиться в соответствии с указаниями компетентного органа.

**6.5.6.2.2** Для доказательства достаточной химической совместимости с содержащимися в КСГМГ грузами или стандартными жидкостями в соответствии с пунктами 6.5.6.3.3 или 6.5.6.3.5 в случае жестких пластмассовых КСГМГ типа 31H2 и составных КСГМГ типов 31HH1 и 31HH2 соответственно можно использовать второй КСГМГ, если эти КСГМГ сконструированы для штабелирования. В таком случае оба КСГМГ должны предварительно выдерживаться.

**6.5.6.2.3** Компетентный орган может разрешить проведение выборочных испытаний тех КСГМГ, которые по сравнению с испытанным типом имеют лишь несущественные отличия, например немного уменьшенные габаритные размеры.

**6.5.6.2.4** Если при проведении испытаний используются съемные поддоны, в протокол испытаний, составляемый в соответствии с пунктом 6.5.6.14, должно быть включено техническое описание используемых поддонов.

#### **6.5.6.3 Подготовка КСГМГ к испытаниям**

**6.5.6.3.1** Бумажные КСГМГ, КСГМГ из фибрового картона и составные КСГМГ с наружной оболочкой из фибрового картона должны выдерживаться по меньшей мере в течение 24 часов в атмосфере с регулируемой температурой и относительной влажностью. Из трех вариантов необходимо выбрать один. Наиболее предпочтительна атмосфера с температурой  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  и относительной влажностью  $50\% \pm 2\%$ . Два других варианта предусматривают атмосферу с температурой  $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  и относительной влажностью  $65\% \pm 2\%$  или соответственно  $27^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  и  $65\% \pm 2\%$ .

**Примечание:** Средние значения должны находиться в этих пределах. Вследствие кратковременных колебаний и ограниченной точности измерений результаты отдельных измерений относительной влажности могут изменяться в пределах  $\pm 5\%$ , не оказывая существенного влияния на воспроизводимость результатов испытаний.

**6.5.6.3.2** Должны быть приняты дополнительные меры к тому, чтобы удостовериться, что пластмассовые материалы, использованные для изготовления жестких пластмассовых КСГМГ (типов 31H1 и 31H2) и составных КСГМГ (типов 31HZ1 и 31HZ2), удовлетворяют требованиям, изложенным соответственно в пунктах 6.5.5.3.2–6.5.5.3.4 и 6.5.5.4.6–6.5.5.4.9.

**6.5.6.3.3** Для доказательства достаточной химической совместимости с содержащимися в них грузами образцы КСГМГ должны подвергаться предварительному выдерживанию в течение шестимесячного периода, в ходе которого эти образцы остаются заполненными веществами, для перевозки которых они предназначены, или веществами, которые, как известно, вызывают, по крайней мере, столь же сильное растрескивание, снижение прочности или нарушение молекулярной структуры рассматриваемых пластмассовых материалов; после этого предварительного испытания образцы должны подвергаться соответствующим испытаниям, указанным в таблице в пункте 6.5.6.3.7.

**6.5.6.3.4** Если удовлетворительное поведение пластмассового материала было опробовано другими способами, то вышеупомянутое испытание на совместимость можно не проводить. Эти способы должны быть, по крайней мере, столь же эффективными, как и вышеупомянутое испытание на совместимость, и должны быть признаны компетентным органом.

**6.5.6.3.5** Для жестких пластмассовых КСГМГ из полиэтилена (типы 31H1 и 31H2), предусмотренных в подразделе 6.5.5.3, и для составных КСГМГ с внутренней емкостью из полиэтилена (типы 31HZ1 и 31HZ2), предусмотренных в подразделе 6.5.5.4, химическая совместимость с жидкими наполнителями, отнесенными к стандартным жидкостям в соответствии с подразделом 4.1.1.21 может быть проверена с использованием стандартных жидкостей (см. раздел 6.1.6), как это описывается ниже.

Стандартные жидкости оказывают характерное разрушающее воздействие на полиэтилен, поскольку они вызывают размягчение в результате разбухания, растрескивание под напряжением, расщепление молекул и комбинации этих видов воздействия.

Достаточная химическая совместимость этих КСГМГ может быть проверена путем выдерживания требуемых испытательных образцов в течение трех недель при  $40^{\circ}\text{C}$  с использованием соответствующей(их) стандартной(ых) жидкости(ей); если этой стандартной жидкостью является вода, то выдерживание в соответствии с данной процедурой не требуется. Выдерживание испытательных образцов, которые используются при испытании на штабелирование, не требуется и в случае стандартных жидкостей "смачивающий раствор" и "уксусная кислота". После такого выдерживания испытательные образцы подвергаются испытаниям, предписанным в подразделах 6.5.6.4–6.5.6.9.

В случае гидропероксида трет-бутила с содержанием пероксида более 40% и надуксусных кислот, отнесенных к классу 5.2, испытание на совместимость не должно проводиться с использованием стандартных жидкостей. Для этих веществ достаточная химическая совместимость испытательных образцов должна быть доказана посредством их выдерживания в течение шести месяцев при температуре окружающей среды с веществами, для перевозки которых они предназначены.

Результаты испытаний КСГМГ из полиэтилена, проведенных в соответствии с процедурой, предусмотренной в этом пункте, могут быть утверждены для КСГМГ такого же типа конструкции, внутренняя поверхность которой обработана фтором.

**6.5.6.3.6** Для указанных в пункте 6.5.6.3.5 типов конструкции КСГМГ из полиэтилена, которые прошли испытание, предусмотренное в пункте 6.5.6.3.5, химическая совместимость с наполнителями может быть также проверена посредством лабораторных испытаний<sup>3</sup>, подтверждающих, что воздействие таких наполнителей на испытательные образцы является менее значительным, чем воздействие соответствующей(их) стандартной(ых) жидкости(ей), учитывая соответствующие процессы разрушения. Что касается относительной плотности и давления паров, то применяются те же условия, что и условия, предусмотренные в пункте 4.1.1.21.2.

**6.5.6.3.7** *Требуемые испытания типа конструкции и последовательность их проведения*

Тип КСГМГ	На виброустойчивость <sup>f)</sup>	Подъем за нижнюю часть	Подъем за верхнюю часть <sup>a)</sup>	На штабелирование <sup>b)</sup>	На герметичность	Гидравлическое испытание	На падение	На разрыв	На опрокидывание	На наклон <sup>c)</sup>
Металлические: 11A, 11B, 11N	—	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	—	—	4. <sup>e)</sup>	—	—	—
21A, 21B, 21N	—	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	4.	5.	6. <sup>e)</sup>	—	—	—
31A, 31B, 31N	1.	2. <sup>a)</sup>	3.	4.	5.	6.	7. <sup>e)</sup>	—	—	—
Мягкие <sup>d)</sup>	—	—	x <sup>c)</sup>	x	—	—	x	x	x	x
Жесткие пластмассовые: 11H1, 11H2	—	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	—	—	4.	—	—	—
21H1, 21H2	—	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	4.	5.	6.	—	—	—
31H1, 31H2	1.	2. <sup>a)</sup>	3.	4. <sup>g)</sup>	5.	6.	7.	—	—	—
Составные: 11HZ1, 11HZ2	—	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	—	—	4. <sup>e)</sup>	—	—	—
21HZ1, 21HZ2	—	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	4.	5.	6. <sup>e)</sup>	—	—	—
31HZ1, 31HZ2	1.	2. <sup>a)</sup>	3.	4. <sup>g)</sup>	5.	6.	7. <sup>e)</sup>	—	—	—
Из фибрового картона	—	1.	—	2.	—	—	3.	—	—	—
Деревянные	—	1.	—	2.	—	—	3.	—	—	—

<sup>a)</sup> Если КСГМГ сконструированы для этого способа погрузки/выгрузки.

<sup>3)</sup> С лабораторными методами на подтверждение химической совместимости полиэтилена с жидкими наполнителями (вещества, смеси, заготовки) согласно определению, приведенному в пункте 6.5.6.3.5, по сравнению со стандартными жидкостями, приведенными в разделе 6.1.6, можно ознакомиться в не юридически обязывающей части текста МПОГ, опубликованного Секретариатом ОТИФ (только на английском языке).

- b) Если КСГМГ сконструированы для штабелирования.
- c) Если КСГМГ сконструированы для подъема за верхнюю или боковую часть.
- d) Требуемое испытание обозначено знаком "х"; КСГМГ, прошедший одно испытание, может использоваться при проведении других испытаний в любой последовательности.
- e) При испытании на падение может использоваться любой другой КСГМГ такой же конструкции.
- f) При испытании на виброустойчивость может использоваться любой другой КСГМГ такой же конструкции.
- g) Второй КСГМГ, как предусмотрено в пункте 6.5.6.2.2, может использоваться независимо от последовательности проведения испытаний непосредственно после предварительного выдерживания.

#### **6.5.6.4 Испытание подъемом за нижнюю часть**

##### **6.5.6.4.1 Применение**

Проводится на всех КСГМГ из фибрового картона и деревянных КСГМГ и всех типах КСГМГ, которые оборудованы устройствами для подъема за основание, в качестве испытания типа конструкции.

##### **6.5.6.4.2 Подготовка КСГМГ к испытанию**

КСГМГ должен быть наполнен. Должна быть добавлена равномерно распределенная нагрузка. Масса наполненного КСГМГ и нагрузки должна в 1,25 раза превышать максимально допустимую массу брутто.

##### **6.5.6.4.3 Метод проведения испытания**

КСГМГ должен дважды подниматься и опускаться автопогрузчиком с введением вилочного захвата по центру на 3/4 ширины основания (если места ввода захвата не фиксированы). Вилочный захват должен вводиться на глубину 3/4 размера основания в направлении ввода захвата. Испытание должно проводиться со всех возможных направлений ввода захвата.

##### **6.5.6.4.4 Критерии прохождения испытания**

Отсутствие такой остаточной деформации, при наличии которой КСГМГ (включая поддон, если таковой имеется) становится небезопасным для перевозки, и отсутствие потери содержимого.

#### **6.5.6.5 Испытание подъемом за верхнюю часть**

##### **6.5.6.5.1 Применение**

Проводится на всех типах КСГМГ, которые сконструированы для подъема за верхнюю часть, и мягких КСГМГ, сконструированных для подъема за верхнюю или боковую часть, в качестве испытания типа конструкции.

##### **6.5.6.5.2 Подготовка КСГМГ к испытанию**

Металлические, жесткие пластмассовые и составные КСГМГ должны быть наполнены. Должна быть добавлена равномерно распределенная нагрузка. Масса наполненного КСГМГ и нагрузки должна в два раза превышать максимально допустимую массу брутто. Мягкие КСГМГ должны быть наполнены типичным материалом, и затем должна быть добавлена нагрузка, так чтобы их максимально допустимая масса брутто была превышена в шесть раз, причем нагрузка должна быть равномерно распределена..

##### **6.5.6.5.3 Методы проведения испытания**

Металлические и мягкие КСГМГ должны подниматься в соответствии с методом, предусмотренным их конструкцией, до момента отрыва от пола и удерживаться в этом положении в течение пяти минут.

Жесткие пластмассовые и составные КСГМГ должны подниматься:

- a) с помощью каждой пары расположенных по диагонали грузозахватных устройств так, чтобы подъемная сила действовала вертикально, и удерживаться в этом положении в течение пяти минут; и
- b) с помощью каждой пары расположенных по диагонали грузозахватных устройств так, чтобы подъемная сила действовала под углом 45° к вертикали по направлению к центру, и удерживаться в этом положении в течение пяти минут.

##### **6.5.6.5.4 Для мягких КСГМГ могут использоваться и другие, по крайней мере, столь же эффективные методы проведения испытания подъемом за верхнюю часть и подготовки к испытанию.**

#### **6.5.6.5.5 Критерии прохождения испытания**

- а) Металлические, жесткие пластмассовые и составные КСГМГ: КСГМГ остается безопасным в нормальных условиях перевозки, видимая остаточная деформация КСГМГ (включая поддон, если таковой имеется) и потеря содержимого отсутствуют.
- б) Мягкие КСГМГ: отсутствие таких повреждений КСГМГ или его грузозахватных устройств, при наличии которых КСГМГ становится небезопасным для перевозки или погрузочно-разгрузочных операций, и отсутствие потери содержимого.

#### **6.5.6.6 Испытание на штабелирование**

##### **6.5.6.6.1 Применение**

Проводится на всех типах КСГМГ, которые сконструированы для штабелирования, в качестве испытания типа конструкции.

##### **6.5.6.6.2 Подготовка КСГМГ к испытанию**

КСГМГ должен быть наполнен до его максимально допустимой массы брутто. Если удельный вес используемого для испытания продукта не позволяет этого сделать, к КСГМГ должна быть приложена дополнительная нагрузка таким образом, чтобы он испытывался при его максимально допустимой массе брутто, причем нагрузка должна быть равномерно распределена.

##### **6.5.6.6.3 Метод проведения испытания**

- а) КСГМГ должен устанавливаться своим основанием на горизонтальную жесткую поверхность и подвергаться воздействию равномерно распределенной испытательной нагрузки сверху (см. пункт 6.5.6.6.4). В случае жестких пластмассовых КСГМГ типа 31Н2 и составных КСГМГ типов 31НН1 и 31НН2 испытание на штабелирование должно проводиться с использованием первоначального наполнителя или стандартной жидкости (см. раздел 6.1.6) в соответствии с пунктами 6.5.6.3.3 или 6.5.6.3.5 на втором КСГМГ, как предусмотрено в пункте 6.5.6.2.2, после предварительного выдерживания. КСГМГ должны подвергаться воздействию испытательной нагрузки в течение периода, составляющего по меньшей мере:
  - i) 5 минут в случае металлических КСГМГ;
  - ii) 28 дней при температуре 40 °С в случае жестких пластмассовых КСГМГ типов 11Н2, 21Н2 и 31Н2 и в случае составных КСГМГ с наружной оболочкой из пластмассового материала, на которую действует нагрузка при штабелировании (т.е. типы 11НН1, 11НН2, 21НН1, 21НН2, 31НН1 и 31НН2);
  - iii) 24 часа в случае всех других типов КСГМГ.
- б) Испытательная нагрузка должна прилагаться в соответствии с одним из следующих методов:
  - i) один или несколько однотипных КСГМГ, наполненных до их максимально допустимой массы брутто, устанавливаются на испытываемый КСГМГ;
  - ii) грузы соответствующего веса укладываются на имитирующую основание КСГМГ плоскую плиту или подставку, которая устанавливается на испытываемый КСГМГ.

##### **6.5.6.6.4 Расчет испытательной нагрузки**

Масса укладываемого на КСГМГ груза должна в 1,8 раза превышать общую максимально допустимую массу брутто такого числа однотипных КСГМГ, которое может укладываться сверху на КСГМГ во время перевозки.

#### **6.5.6.6.5 Критерии прохождения испытания**

- а) Все типы КСГМГ, кроме мягких КСГМГ: отсутствие такой остаточной деформации, при наличии которой КСГМГ (включая поддон, если таковой имеется), становится небезопасным для перевозки, и отсутствие потери содержимого;
- б) Мягкие КСГМГ: отсутствие такого повреждения корпуса, при наличии которого КСГМГ становится небезопасным для перевозки, и отсутствие потери содержимого.

#### **6.5.6.7 Испытание на герметичность**

##### **6.5.6.7.1 Применение**

Проводится на типах КСГМГ, предназначенных для перевозки жидкостей или твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением, в качестве испытания типа конструкции и периодического испытания.

#### **6.5.6.7.2** Подготовка КСГМГ к испытанию

Испытание должно проводиться до установки любого теплоизоляционного оборудования. Затворы с вентиляционными отверстиями должны быть либо заменены аналогичными затворами без отверстий, либо вентиляционные отверстия должны быть заглушены.

#### **6.5.6.7.3** Метод проведения испытания и применяемое давление

Испытание должно проводиться в течение не менее 10 минут с использованием воздуха при постоянном манометрическом давлении не менее 20 кПа (0,2 бар). Воздухонепроницаемость КСГМГ должна определяться соответствующим методом, например методом испытания на скорость падения давления воздуха или путем погружения КСГМГ в воду, или в случае металлических КСГМГ – методом покрытия швов и соединений мыльным раствором. В случае погружения в воду надлежит применять поправочный коэффициент для учета гидростатического давления.

#### **6.5.6.7.4** Критерий прохождения испытания

Отсутствие утечки воздуха.

#### **6.5.6.8** Испытание под внутренним давлением (гидравлическое)

##### **6.5.6.8.1** Применение

Проводится на типах КСГМГ, предназначенных для перевозки жидкостей или твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением, в качестве испытания типа конструкции.

##### **6.5.6.8.2** Подготовка КСГМГ к испытанию

Испытание должно проводиться до установки любого теплоизоляционного оборудования. Устройства для сброса давления должны быть сняты, а отверстия для их установки – заглушены, или они должны быть выведены из действия.

##### **6.5.6.8.3** Метод проведения испытания

Испытание должно проводиться в течение не менее 10 минут с применением гидравлического давления, которое не должно быть ниже давления, указанного в пункте 6.5.6.8.4. В ходе испытания КСГМГ не должны подвергаться механическому воздействию.

##### **6.5.6.8.4** Применяемые величины давления

###### **6.5.6.8.4.1** Металлические КСГМГ:

- a) для КСГМГ типов 21A, 21B и 21N, предназначенных для перевозки твердых веществ группы упаковки I, манометрическое давление должно составлять 250 кПа (2,5 бар);
- b) для КСГМГ типов 21A, 21B, 21N, 31A, 31B и 31N, предназначенных для перевозки веществ группы упаковки II или III, манометрическое давление должно составлять 200 кПа (2 бар);
- c) кроме того, для КСГМГ типов 31A, 31B и 31N манометрическое давление должно составлять 65 кПа (0,65 бар). Это испытание должно проводиться перед испытанием под давлением 200 кПа (2 бар).

###### **6.5.6.8.4.2** Жесткие пластмассовые и составные КСГМГ:

- a) для КСГМГ типов 21H1, 21H2, 21HZ1 и 21HZ2 манометрическое давление должно составлять 75 кПа (0,75 бар);
  - b) для КСГМГ типов 31H1, 31H2, 31HZ1 и 31HZ2: применяется наибольшая из двух величин, первая из которых определяется с помощью одного из следующих методов:
    - i) общее манометрическое давление, измеренное в КСГМГ (т.е. давление паров загруженного вещества плюс парциальное давление воздуха или других инертных газов минус 100 кПа) при температуре 55 °С, помноженное на коэффициент безопасности 1,5; это общее манометрическое давление должно определяться при максимальной степени наполнения в соответствии с пунктом 4.1.1.4 и при температуре наполнения 15 °С;
    - ii) 1,75 величины давления паров перевозимого вещества при температуре 50 °С минус 100 кПа, но не менее испытательного давления, равного 100 кПа;
    - iii) 1,5 величины давления паров перевозимого вещества при температуре 55 °С минус 100 кПа, но не менее испытательного давления, равного 100 кПа;
- а вторая – с помощью следующего метода:
- iv) удвоенное гидростатическое давление перевозимого вещества, но не менее удвоенного гидростатического давления воды.

#### 6.5.6.8.5 Критерии прохождения испытания(й):

- а) для КСГМГ типов 21А, 21В, 21N, 31А, 31В и 31N, которые подвергаются испытательному давлению, указанному в пункте 6.5.6.8.4.1 а) или б): отсутствие утечки;
- б) для КСГМГ типов 31А, 31В и 31N, которые подвергаются испытательному давлению, указанному в пункте 6.5.6.8.4.1 с): отсутствие такой остаточной деформации, при наличии которой КСГМГ становится небезопасным для перевозки, и отсутствие утечки;
- с) для жестких пластмассовых и составных КСГМГ: отсутствие такой остаточной деформации, при наличии которой КСГМГ становится небезопасным для перевозки, и отсутствие утечки.

#### 6.5.6.9 Испытание на падение

##### 6.5.6.9.1 Применение

Проводится на всех типах КСГМГ в качестве испытания типа конструкции.

##### 6.5.6.9.2 Подготовка КСГМГ к испытанию

- а) Металлические КСГМГ: КСГМГ должен быть наполнен не менее чем на 95% его максимальной вместимости в случае твердых веществ или 98% его максимальной вместимости в случае жидкостей. Устройства для сброса давления должны быть сняты, а отверстия для их установки – заглушены, или они должны быть выведены из действия;
- б) Мягкие КСГМГ: КСГМГ должен быть наполнен до его максимально допустимой массы брутто, причем содержимое должно быть равномерно распределено;
- с) Жесткие пластмассовые и составные КСГМГ: КСГМГ должен быть наполнен не менее чем на 95% его максимальной вместимости в случае твердых веществ или 98% его максимальной вместимости в случае жидкостей. Устройства для сброса давления должны быть сняты, а отверстия для их установки – заглушены, или они должны быть выведены из действия. Испытание КСГМГ должно проводиться при температуре испытываемого образца и его содержимого не выше  $-18^{\circ}\text{C}$ . Если испытываемые образцы составных КСГМГ подготовлены по этому методу, то условия выдерживания, предписанные в пункте 6.5.6.3.1, могут не соблюдаться. Испытательные жидкости должны поддерживаться в жидком состоянии путем добавления, в случае необходимости, антифриза. Этим условием можно пренебречь, если пластичность и прочность на разрыв рассматриваемых материалов значительно не снижаются при низких температурах;
- д) КСГМГ из фибрового картона и деревянные КСГМГ: КСГМГ должен быть наполнен не менее чем на 95% его максимальной вместимости.

##### 6.5.6.9.3 Метод проведения испытания

КСГМГ должен сбрасываться на неупругую, горизонтальную, плоскую, массивную и жесткую поверхность в соответствии с требованиями пункта 6.1.5.3.4 таким образом, чтобы точка удара находилась в той части основания КСГМГ, которая считается наиболее уязвимой.

КСГМГ вместимостью  $0,45\text{ м}^3$  или менее должны, кроме того, подвергаться испытанию методом сбрасывания:

- а) металлические КСГМГ: на наиболее уязвимую часть, за исключением той части, на которую производилось сбрасывание в ходе первого испытания;
- б) мягкие КСГМГ: на наиболее уязвимую боковую сторону;
- с) жесткие пластмассовые КСГМГ, составные КСГМГ, КСГМГ из фибрового картона и деревянные КСГМГ: плашмя на боковую сторону, плашмя на верхнюю часть и на угол.

При каждом сбрасывании могут использоваться одни и те же или разные КСГМГ.

##### 6.5.6.9.4 Высота сбрасывания

Для твердых веществ и жидкостей, если испытание проводится на подлежащем перевозке твердом веществе или жидкости или на каком-либо другом веществе, обладающем в основном теми же физическими свойствами:

Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
1,8 м	1,2 м	0,8 м

Для жидкостей, если испытание проводится с использованием воды:

- а) Если относительная плотность подлежащих перевозке веществ не превышает 1,2:

Группа упаковки II	Группа упаковки III
1,2 м	0,8 м

- б) Если относительная плотность подлежащих перевозке веществ превышает 1,2, высота сбрасывания должна рассчитываться на основе значения относительной плотности (d) подлежащего перевозке вещества, округленного в сторону увеличения до первого десятичного знака, следующим образом:

Группа упаковки II	Группа упаковки III
d x 1,0 м	d x 0,67 м

#### 6.5.6.9.5 Критерии прохождения испытания(й):

- а) Металлические КСГМГ: отсутствие потери содержимого;
- б) Мягкие КСГМГ: отсутствие потери содержимого. Незначительные выбросы при ударе, например через затворы или отверстия прошивки швов, не считаются недостатком КСГМГ при условии, что после отрыва КСГМГ от грунта утечка прекращается;
- с) Жесткие пластмассовые КСГМГ, составные КСГМГ, КСГМГ из фибрового картона и деревянные КСГМГ: отсутствие потери содержимого. Незначительные выбросы через затворы при ударе не считаются недостатком КСГМГ при условии, что утечка прекращается;
- д) Все КСГМГ: отсутствие повреждения, при котором КСГМГ становится небезопасным для перевозки в целях утилизации или удаления, и отсутствие потери содержимого. Кроме того, КСГМГ должен выдерживать подъем с помощью соответствующих средств так, чтобы он не касался грунта в течение пяти минут.

**Примечание:** Критерии, указанные в подпункте d), применяются к типам конструкции КСГМГ, изготовленных с 1 января 2011 года.

#### 6.5.6.10 Испытание на разрыв

##### 6.5.6.10.1 Применение

Проводится на всех типах мягких КСГМГ в качестве испытания типа конструкции.

##### 6.5.6.10.2 Подготовка КСГМГ к испытанию

КСГМГ должен быть наполнен не менее чем на 95% его вместимости и до его максимально допустимой массы брутто, причем содержимое должно быть равномерно распределено.

##### 6.5.6.10.3 Метод проведения испытания

После установки КСГМГ на грунт на наиболее широкой боковой стенке корпуса на равном отдалении от днища КСГМГ и верхнего уровня содержимого делается сквозной ножевой разрез длиной 100 мм под углом 45° к главной оси КСГМГ. Затем КСГМГ подвергается воздействию равномерно распределенной нагрузки сверху, которая в два раза превышает максимально допустимую массу брутто. Нагрузка должна воздействовать на КСГМГ по меньшей мере в течение пяти минут. КСГМГ, сконструированный для подъема за верхнюю или боковую часть, должен затем, после снятия нагрузки, отрываться от грунта и удерживаться в этом положении в течение пяти минут.

##### 6.5.6.10.4 Критерий прохождения испытания

Первоначальная длина разреза не должна увеличиваться более чем на 25%.

#### 6.5.6.11 Испытание на опрокидывание

##### 6.5.6.11.1 Применение

Проводится на всех типах мягких КСГМГ в качестве испытания типа конструкции.

##### 6.5.6.11.2 Подготовка КСГМГ к испытанию

КСГМГ должен быть наполнен не менее чем на 95% его вместимости и до его максимально допустимой массы брутто, причем содержимое должно быть равномерно распределено.



#### 6.5.6.11.3 Метод проведения испытания

КСГМГ должен опрокидываться любой частью своего верха на жесткую, неупругую, гладкую, ровную и горизонтальную поверхность.

#### 6.5.6.11.4 Высота опрокидывания

Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
1,8 м	1,2 м	0,8 м

#### 6.5.6.11.5 Критерии прохождения испытания

Отсутствие потери содержимого. Незначительные выбросы при ударе, например через затворы или отверстия прошивки швов, не считаются недостатком КСГМГ при условии, что утечка прекращается.

### 6.5.6.12 Испытание на наклон

#### 6.5.6.12.1 Применение

Проводится на всех мягких КСГМГ, сконструированных для подъема за верхнюю или боковую часть, в качестве испытания типа конструкции.

#### 6.5.6.12.2 Подготовка КСГМГ к испытанию

КСГМГ должен быть наполнен не менее чем на 95% его вместимости и до его максимально допустимой массы брутто, причем содержимое должно быть равномерно распределено.

#### 6.5.6.12.3 Метод проведения испытания

КСГМГ, лежащий на боковой стороне, должен подниматься со скоростью не менее 0,1 м/с до достижения вертикального положения с отрывом от пола при помощи одного грузозахватного устройства или, если предусмотрено четыре грузозахватных устройства, при помощи двух таких устройств.

#### 6.5.6.12.4 Критерии прохождения испытания

Отсутствие такого повреждения КСГМГ или его грузозахватных устройств, при наличии которого КСГМГ становится небезопасным для перевозки или погрузочно-разгрузочных операций.

### 6.5.6.13 Испытание на виброустойчивость

#### 6.5.6.13.1 Применение

Проводится на всех КСГМГ, используемых для жидкостей, в качестве испытания типа конструкции.

**Примечание:** Это испытание применяется к типам конструкции КСГМГ, изготовленных после 31 декабря 2010 года (см. также пункт 1.6.1.14).

#### 6.5.6.13.2 Подготовка КСГМГ к испытанию

Произвольно выбирается образец КСГМГ, который должен быть оснащен и закрыт так, как для перевозки. КСГМГ должен быть заполнен водой не менее чем на 98% его максимальной вместимости.

#### 6.5.6.13.3 Метод и продолжительность проведения испытания

##### 6.5.6.13.3.1 КСГМГ должен быть установлен в центре платформы испытательной машины с вертикальной синусоидальной двойной амплитудой (полный размах колебаний от минимума к максимуму) 25 мм $\pm$ 5%. При необходимости к платформе должны прикрепляться удерживающие устройства, которые позволяют предотвратить горизонтальный сход образца с платформы, не ограничивая при этом его вертикальное перемещение.

##### 6.5.6.13.3.2 Испытание должно проводиться в течение одного часа с частотой вибрации, при которой часть основания КСГМГ на мгновение отрывается от вибрационной платформы в ходе каждого цикла до такой степени, что, по крайней мере, в одной точке между основанием КСГМГ и испытательной платформой может периодически полностью вставляться металлическая прокладка. Во избежание резонанса с тарой может потребоваться корректировка первоначально заданного значения частоты. Тем не менее испытательная частота должна по-прежнему позволять помещать металлическую прокладку под КСГМГ, как описывается в настоящем пункте. Сохранение возможности вставлять металлическую прокладку является важным условием прохождения этого испытания. Металлическая прокладка, используемая для этого испытания, должна иметь толщину не менее

1,6 мм и ширину не менее 50 мм и должна быть достаточно длинной, чтобы ее можно было вставить между КСГМГ и испытательной платформой минимум на 100 мм для проведения испытания.

**6.5.6.13.4** Критерии прохождения испытания

Не должно наблюдаться утечки или разрыва. Кроме того, не должно наблюдаться разрушения или повреждения конструкционных компонентов, например разрыва швов или повреждения крепежных устройств.

**6.5.6.14** **Протокол испытаний**

**6.5.6.14.1** Должен составляться и предоставляться пользователям КСГМГ протокол испытаний, содержащий по меньшей мере следующие сведения:

1. Название и адрес предприятия, проводившего испытания;
2. Название и адрес заявителя (в случае необходимости);
3. Индивидуальный номер протокола испытаний;
4. Дата составления протокола испытаний;
5. Изготовитель КСГМГ;
6. Описание типа конструкции КСГМГ (например, размеры, материалы, затворы, толщина и т.д.), включая способ изготовления (например, формование раздувом), которое может включать чертеж(и) и/или фотографию(и);
7. Максимальная вместимость;
8. Характеристики содержимого, использовавшегося при испытаниях, например вязкость и относительная плотность для жидкостей и размер частиц для твердых веществ;
9. Описание и результаты испытаний;
10. Протокол испытаний должен быть подписан, и должны быть указаны фамилия и должность лица, подписавшего протокол.

**6.5.6.14.2** В протоколе испытаний должны содержаться заявления о том, что КСГМГ, подготовленный так же, как для перевозки, был испытан согласно соответствующим требованиям настоящей главы и что в случае использования других методов или компонентов упаковки протокол может стать недействительным. Копия протокола испытаний должна передаваться компетентному органу.

## Глава 6.6 Требования к изготовлению и испытаниям крупногабаритной тары

### 6.6.1 Общие положения

#### 6.6.1.1 Требования настоящей главы не применяются:

- к таре для класса 2, за исключением крупногабаритной тары для изделий, включая аэрозоли;
- к таре для класса 6.2, за исключением крупногабаритной тары для отходов больничного происхождения, № ООН 3291;
- к упаковкам класса 7, содержащим радиоактивный материал.

#### 6.6.1.2 Крупногабаритная тара должна изготавливаться, испытываться и реконструироваться в соответствии с программой гарантии качества, удовлетворяющей компетентный орган, с тем чтобы каждая изготовленная или реконструированная единица крупногабаритной тары соответствовала требованиям настоящей главы.

**Примечание:** Стандарт ISO 16106:2006 "Тара – Транспортные упаковки для опасных грузов – Тара, контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ) и крупногабаритная тара для опасных грузов – Руководящие указания по применению стандарта ISO 9001" содержит приемлемые указания в отношении процедур, которые могут применяться.

#### 6.6.1.3 Конкретные требования к крупногабаритной таре, содержащиеся в разделе 6.6.4, основаны на используемой в настоящее время крупногабаритной таре. С учетом достижений науки и техники разрешается использовать крупногабаритную тару, отвечающую техническим требованиям, отличающимся от тех, которые предусмотрены в разделе 6.6.4, при условии что она столь же эффективна, приемлема для компетентного органа и способна успешно пройти испытания, описанные в разделе 6.6.5. Методы испытаний, отличающиеся от методов, описанных в МПОГ, приемлемы, если они эквивалентны и признаны компетентным органом.

#### 6.6.1.4 Изготовители тары и предприятия, занимающиеся ее последующей продажей, должны представлять информацию о процедурах, которым надлежит следовать, и описание типов и размеров затворов (включая требуемые уплотнения) и любых других компонентов, необходимых для обеспечения того, чтобы предъявляемые к перевозке упаковки могли выдерживать применимые эксплуатационные испытания, предусмотренные в настоящей главе.

### 6.6.2 Код для обозначения типов крупногабаритной тары


#### 6.6.2.1 Код, используемый для обозначения крупногабаритной тары, состоит из:

- а) двух арабских цифр:
  - 50 – для жесткой крупногабаритной тары; или,
  - 51 – для мягкой крупногабаритной тары; и
- б) прописных букв латинского алфавита, указывающих на характер материала, например древесина, сталь и т.д. Надлежит использовать прописные буквы, указанные в пункте 6.1.2.6.

#### 6.6.2.2 После кода крупногабаритной тары может следовать буква "Т" или "W". Буква "Т" означает крупногабаритную аварийную тару, соответствующую требованиям пункта 6.6.5.1.9. Буква "W" означает, что крупногабаритная тара, хотя она относится к тому же типу, что указан с помощью кода, изготовлена в соответствии с техническими требованиями, отличающимися от технических требований, предусмотренных в разделе 6.6.4, и считается эквивалентной в соответствии с требованиями, изложенными в пункте 6.6.1.3.

### 6.6.3 Маркировка

#### 6.6.3.1 **Основная маркировка:** Любая крупногабаритная тара, изготовленная и предназначенная для использования в соответствии с положениями МПОГ, должна иметь долговечную и разборчивую маркировку, наносимую в том месте, где она была бы хорошо видна. Буквы, цифры и символы должны иметь высоту не менее 12 мм, и маркировка должна содержать следующие элементы:





- a) символ Организации Объединенных Наций для тары ; Этот символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяет соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6. или 6.7<sup>1)</sup>. На металлической крупногабаритной таре, на которой маркировка выбита или выдавлена, вместо этого символа можно использовать прописные буквы "UN";
- b) код "50" для жесткой крупногабаритной тары или "51" для мягкой крупногабаритной тары, за которым следует обозначение типа материала в соответствии с подпунктом 6.5.1.4.1 b);
- c) прописную букву, указывающую группу(ы) упаковки, для которой(ых) был утвержден тип конструкции:
  - X для групп упаковки I, II и III;
  - Y для групп упаковки II и III;
  - Z только для группы упаковки III;
- d) месяц и год (две последние цифры года) изготовления;
- e) государство, разрешившее нанесение маркировки в виде отличительного знака автомобилей, находящихся в международном движении <sup>2)</sup>;
- f) название или символ изготовителя или иное обозначение крупногабаритной тары, указанное компетентным органом;
- g) нагрузку при испытании на штабелирование в кг. В случае крупногабаритной тары, не предназначенной для штабелирования, должна быть указана цифра "0";
- h) максимально допустимую массу брутто в кг.

Предписанная выше основная маркировка должна наноситься в последовательности вышеуказанных подпунктов.

Каждый элемент маркировки, наносимой в соответствии с подпунктами a)–h), должен быть четко отделен от других элементов, например косой чертой или пропуском, чтобы их можно было легко идентифицировать.

#### 6.6.3.2

##### Примеры маркировки:

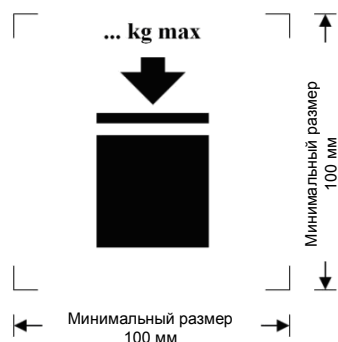
 50A/X/0501/N/PQRS 2500/1000	Для стальной крупногабаритной тары, пригодной для штабелирования; нагрузка при штабелировании: 2 500 кг; максимальная масса брутто: 1 000 кг
 50AT/Y/05/01/B/PQRS 2500/1000	Для пластмассовой крупногабаритной тары, непригодной для штабелирования; максимальная масса брутто: 800 кг
 50H/Y/0402/D/ABCD 987 0/800	Для мягкой крупногабаритной тары, непригодной для штабелирования; максимальная масса брутто: 500 кг.
 51H/Z/0601/S/1999 0/500	Для крупногабаритной стальной аварийной тары, пригодной для штабелирования; нагрузка при штабелировании: 2 500 кг; максимальная масса брутто: 1 000 кг.

<sup>1)</sup> Этот символ также используется для указания того, что мягкие контейнеры для массовых грузов, разрешенные для других видов транспорта, удовлетворяют требованиям главы 6.8 Типовых правил ООН.

<sup>2)</sup> Отличительный знак автомобилей, находящихся в международном движении, предусмотренный Венской конвенцией о дорожном движении (1968 года).

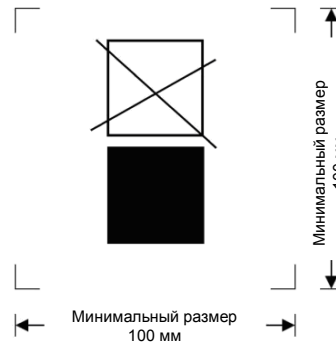
- 6.6.3.3** Максимальная допустимая нагрузка при штабелировании, применяемая, когда крупногабаритная тара находится в эксплуатации, должна быть указана на символе, изображенном на рис. 6.6.3.3.1 или рис. 6.6.3.3.2. Символ должен быть долговечным и ясно видимым.

**Рис. 6.6.3.3.1**



Крупногабаритная тара,  
выдерживающая  
штабелирование

**Рис. 6.6.3.3.2**



Крупногабаритная тара,  
НЕ выдерживающая  
штабелирования

Минимальные размеры – 100 мм х 100 мм. Высота букв и цифр, указывающих массу, должна быть не менее 12 мм. Зона, обозначенная размерными стрелками, должна иметь форму квадрата. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам. Масса, указанная над символом, не должна превышать нагрузку, используемую во время испытания типа конструкции (см. пункт 6.6.5.3.3.4), деленную на 1,8.

#### **6.6.4 Особые требования к крупногабаритной таре**

##### **6.6.4.1 Особые требования к металлической крупногабаритной таре**

- 50A стальная
- 50B алюминиевая
- 50N металлическая (кроме стальной или алюминиевой)

- 6.6.4.1.1** Крупногабаритная тара должна изготавливаться из соответствующего пластичного металла, свариваемость которого полностью подтверждена. Швы должны выполняться квалифицированно и обеспечивать полную безопасность. В соответствующих случаях надлежит учитывать поведение материала при низких температурах.

- 6.6.4.1.2** Необходимо исключить возможность повреждения в результате гальванического эффекта, возникающего при соединении разнородных металлов.

##### **6.6.4.2 Особые требования к крупногабаритной таре из мягких материалов**

- 51H мягкая пластмассовая
- 51M мягкая бумажная

- 6.6.4.2.1** Крупногабаритная тара должна изготавливаться из соответствующих материалов. Прочность материала и конструкции мягкой крупногабаритной тары должны соответствовать ее вместимости и назначению.

- 6.6.4.2.2** Все материалы, используемые в конструкции мягкой крупногабаритной тары типа 51M, должны после полного погружения в воду не менее чем на 24 часа сохранять по меньшей мере 85% прочности на разрыв по отношению к первоначально измеренной прочности этого материала, приведенного в состояние равновесия с воздухом, имеющим относительную влажность не более 67%.

- 6.6.4.2.3** Соединения (швы) должны быть прошиты, заварены, склеены или выполнены любым эквивалентным методом. Все края прошитых соединений должны быть закреплены.

- 6.6.4.2.4** Мягкая крупногабаритная тара должна обладать достаточным сопротивлением старению и разрушению под воздействием ультрафиолетового излучения, климатических условий или содержащегося в ней вещества, с тем чтобы она соответствовала своему назначению.

- 6.6.4.2.5** Если для пластмассовой мягкой крупногабаритной тары предписывается защита от ультрафиолетового излучения, то ее материал должен содержать добавки сажи или других соответствующих пигментов или ингибиторов. Эти добавки должны быть совместимы с содержимым и сохранять свои свойства в течение всего срока эксплуатации крупногабаритной тары. В случае применения сажи, пигментов или ингибиторов, отличающихся от тех, которые использовались при изготовлении испытанного типа конструкции, повторные испытания могут не проводиться, если изменения в содержании сажи, пигмента или ингибитора не оказывают отрицательного воздействия на физические свойства конструкционного материала.
- 6.6.4.2.6** В материал крупногабаритной тары могут включаться добавки для повышения сопротивления старению или для других целей при условии, что они не оказывают отрицательного воздействия на физические или химические свойства материала.
- 6.6.4.2.7** После наполнения соотношение между высотой и шириной крупногабаритной тары не должно превышать 2:1.
- 6.6.4.3 Особые требования к пластмассовой крупногабаритной таре**  
50H жесткая пластмассовая
- 6.6.4.3.1** Крупногабаритная тара должна изготавливаться из подходящих пластмассовых материалов с известными характеристиками и иметь достаточную прочность, соответствующую ее вместимости и назначению. Материал должен обладать достаточным сопротивлением старению и разрушению под воздействием перевозимых веществ или, в соответствующих случаях, ультрафиолетового излучения. В соответствующих случаях надлежит учитывать поведение материала при низких температурах. Любая утечка перевозимого вещества не должна представлять опасности в обычных условиях перевозки.
- 6.6.4.3.2** Если требуется защита от ультрафиолетового излучения, она обеспечивается за счет добавления сажи или других соответствующих пигментов или ингибиторов. Эти добавки должны быть совместимы с содержимым и сохранять свои свойства в течение всего срока эксплуатации наружной тары. В случае применения сажи, пигментов или ингибиторов, отличающихся от тех, которые использовались при изготовлении испытанного типа конструкции, повторные испытания могут не проводиться, если изменения в содержании сажи, пигмента или ингибитора не оказывают отрицательного воздействия на физические свойства конструкционного материала.
- 6.6.4.3.3** В материал крупногабаритной тары могут включаться добавки для повышения сопротивления старению или для других целей при условии, что они не оказывают отрицательного воздействия на физические или химические свойства материала.
- 6.6.4.4 Особые требования к крупногабаритной таре из фибрового картона**  
50G из жесткого фибрового картона
- 6.6.4.4.1** При изготовлении должен применяться прочный, высококачественный гладкий или двусторонний гофрированный фибровый картон (одно- или многослойный), соответствующий вместимости крупногабаритной тары и ее назначению. Наружная поверхность должна обладать такой водостойкостью, чтобы увеличение массы, определяемое в результате 30-минутного испытания по методу Кобба, которое используется для установления гигроскопичности, не превышало 155 г/м<sup>2</sup> (см. стандарт ISO 535:1991). Фибровый картон должен обладать соответствующей прочностью на изгиб. Он должен быть разрезан, отфальцован без задигов и иметь соответствующие прорезы, чтобы при сборке не было изломов, растрескивания поверхности или лишних изгибов. Гофрированный слой фибрового картона должен быть прочно склеен с облицовкой.
- 6.6.4.4.2** Стенки, в том числе верхняя и нижняя, должны характеризоваться величиной стойкости к проколу не менее 15 Дж, измеряемой в соответствии со стандартом ISO 3036:1975.
- 6.6.4.4.3** Производственные швы на наружной оболочке крупногабаритной тары должны быть соединены внахлест с необходимым запасом и должны быть скреплены клейкой лентой, склеены и скреплены металлическими скобками или соединены другими не менее эффективными средствами. Если швы склеиваются или скрепляются клейкой лентой, то надлежит использовать водостойкий клей. Металлические скобки должны проходить насквозь через все скрепляемые элементы и иметь такую форму или обладать такой защитой, чтобы они не могли повредить или проткнуть внутренний вкладыш.
- 6.6.4.4.4** Любое несъемное основание, являющееся частью крупногабаритной тары, или любой съемный поддон должны быть пригодны для механической погрузки и выгрузки крупногабаритной тары, заполненной до ее максимально допустимой массы брутто.
- 6.6.4.4.5** Съемный поддон или несъемное основание крупногабаритной тары должны быть сконструированы таким образом, чтобы они не имели никаких выступов во избежание повреждений при погрузке и выгрузке.

- 6.6.4.4.6** В случае использования съемного поддона корпус должен быть закреплен на нем в целях обеспечения устойчивости при погрузке, выгрузке и перевозке. Верхняя поверхность съемного поддона не должна иметь острых выступов, которые могли бы повредить крупногабаритную тару.
- 6.6.4.4.7** В целях увеличения возможностей для штабелирования могут использоваться такие крепежные устройства, как деревянные опоры, однако они не должны соприкасаться с вкладышем.
- 6.6.4.4.8** Если крупногабаритная тара предназначена для штабелирования, то опорная поверхность должна распределять нагрузку безопасным образом.
- 6.6.4.5 Особые требования к деревянной крупногабаритной таре**
- 50C из естественной древесины  
50D из фанеры  
50F из древесных материалов
- 6.6.4.5.1** Прочность используемых материалов и метод изготовления должны соответствовать вместимости и назначению крупногабаритной тары.
- 6.6.4.5.2** Естественная древесина должна быть хорошо выдержанной, коммерчески сухой и без дефектов, которые существенно уменьшили бы прочность любой части крупногабаритной тары. Каждая часть крупногабаритной тары должна состоять из цельного куска или эквивалентного ему элемента. Элементы считаются эквивалентными цельному куску, если используются соответствующие методы склеивания (например, соединение Линдерманна, шпунтовое соединение, гнездовое или фланцевое соединение), стыковое соединение с не менее чем двумя скобками из гофрированного металла на каждое соединение или другие, по меньшей мере столь же эффективные методы.
- 6.6.4.5.3** Крупногабаритная тара из фанеры должна иметь не менее трех слоев. Должна использоваться хорошо выдержанная фанера из лущеного, строганого или пиленого шпона, коммерчески сухая и не имеющая дефектов, которые существенно уменьшили бы прочность крупногабаритной тары. Все смежные слои должны быть склеены водостойким клеем. Наряду с фанерой для изготовления крупногабаритной тары можно использовать другие подходящие материалы.
- 6.6.4.5.4** При изготовлении крупногабаритной тары из древесных материалов должны использоваться такие водостойкие виды, как твердые древесноволокнистые плиты, древесностружечные плиты или другие подходящие материалы.
- 6.6.4.5.5** Крупногабаритная тара должна быть либо прочно сбита гвоздями, либо прикреплена к угловым стойкам или концам, либо собрана другими подходящими методами.
- 6.6.4.5.6** Любое несъемное основание, которое является частью крупногабаритной тары, или любой съемный поддон должны быть пригодны для механической погрузки или выгрузки крупногабаритной тары, заполненной до ее максимально допустимой массы брутто.
- 6.6.4.5.7** Съемный поддон или несъемное основание крупногабаритной тары должны быть сконструированы таким образом, чтобы они не имели никаких выступов во избежание повреждений при погрузке и выгрузке.
- 6.6.4.5.8** Корпус должен быть закреплен на любом съемном поддоне в целях обеспечения устойчивости при погрузке, выгрузке и перевозке. Если используется съемный поддон, то на его верхней поверхности не должно быть острых выступов, которые могли бы повредить крупногабаритную тару.
- 6.6.4.5.9** В целях увеличения возможностей для штабелирования могут использоваться такие крепежные устройства, как деревянные опоры, однако они не должны соприкасаться с вкладышем.
- 6.6.4.5.10** Если крупногабаритная тара предназначена для штабелирования, то опорная поверхность должна распределять нагрузку безопасным образом.
- 6.6.5 Требования к испытаниям крупногабаритной тары**
- 6.6.5.1 Процедура и периодичность проведения испытаний**
- 6.6.5.1.1** Тип конструкции каждой крупногабаритной тары должен быть испытан, как это предусмотрено в подразделе 6.6.5.3, в соответствии с процедурами, установленными компетентным органом, разрешающим нанести маркировку, и должен быть утвержден этим компетентным органом.
- 6.6.5.1.2** До начала эксплуатации каждый тип конструкции крупногабаритной тары должен успешно пройти испытания, предписанные в настоящей главе. Тип конструкции крупногабаритной тары определяется конструкцией, размером, материалом и его толщиной, технологией изготовления и укладки, но может зависеть также от различных способов обработки поверхности. Он также охватывает крупногабаритную тару, которая отличается от прототипа только меньшей расчетной высотой.

- 6.6.5.1.3** Серийные образцы продукции проходят испытания через интервалы, установленные компетентным органом. Для таких испытаний, проводимых на крупногабаритной таре из фибрового картона, подготовка в условиях окружающей среды считается равнозначной подготовке согласно положениям пункта 6.6.5.2.4.
- 6.6.5.1.4** Испытания должны повторяться, кроме того, при каждом изменении конструкции, материала или технологии изготовления крупногабаритной тары.
- 6.6.5.1.5** Компетентный орган может разрешить проведение выборочных испытаний крупногабаритной тары, которая лишь в незначительной степени отличается от уже испытанного типа, например меньшими размерами или меньшей массой нетто внутренней тары, а также крупногабаритной тары, изготовленной с небольшими уменьшениями габаритного(ых) размера(ов).
- 6.6.5.1.6** (зарезервировано)  
**Примечание:** В отношении условий, касающихся объединения различных типов внутренней тары в крупногабаритной таре, и допустимых модификаций внутренней тары см. пункт 4.1.1.5.1.
- 6.6.5.1.7** Компетентный орган может в любое время потребовать доказательства – путем проведения испытаний в соответствии с положениями настоящего раздела – того, что серийная крупногабаритная тара отвечает требованиям испытаний типа конструкции.
- 6.6.5.1.8** Компетентный орган может разрешить проведение нескольких видов испытаний на одном образце, если это не отразится на действительности результатов испытаний.
- 6.6.5.1.9** Крупногабаритная аварийная тара
- Крупногабаритная аварийная тара должна быть испытана и маркирована в соответствии с требованиями, применимыми к крупногабаритной таре группы упаковки II, предназначенной для перевозки твердых веществ или внутренней тары, при этом, однако:
- a) при испытаниях должна использоваться вода, а крупногабаритная аварийная тара должна быть заполнена не менее чем на 98% ее максимальной вместимости. Чтобы получить требуемую общую массу упаковки, можно добавить, например, мешки со свинцовой дробью, но разместить их необходимо таким образом, чтобы они не повлияли на результаты испытания. При проведении испытания на падение можно также изменить высоту падения в соответствии с пунктом 6.6.5.3.4.4.2 b);
  - b) крупногабаритная аварийная тара должна, кроме того, успешно пройти испытания на герметичность при давлении 30 кПа, и результаты этого испытания должны быть занесены в протокол испытания, требуемый согласно подразделу 6.6.5.4; и
  - c) на крупногабаритной аварийной таре должна быть проставлена буква "Т" в соответствии с пунктом 6.6.2.2.
- 6.6.5.2 Подготовка к испытаниям**
- 6.6.5.2.1** Испытаниям должна подвергаться крупногабаритная тара, подготовленная так же, как и для перевозки, включая используемые внутреннюю тару или изделия. Внутренняя тара заполняется не менее чем на 98% ее максимальной вместимости в случае жидкостей или 95% в случае твердых веществ. Крупногабаритная тара, внутренняя тара которой предназначена как для жидкостей, так и для твердых веществ, проходит отдельное испытание для каждого вида содержимого. Вещества, содержащиеся во внутренней таре, или изделия, которые будут перевозиться в крупногабаритной таре, могут заменяться другими веществами или изделиями, если это не повлияет на действительность результатов испытаний. Если используются другие типы внутренней тары или другие изделия, они должны иметь те же физические характеристики (массу и т.д.), что и внутренняя тара или изделия, подлежащие перевозке. Допускается использование добавок, таких как мешки с дробью, для достижения требуемой общей массы упаковки, если эти добавки размещены так, что это не скажется на результатах испытаний.
- 6.6.5.2.2** Если при испытаниях на падение для жидкостей используется другое вещество, оно должно иметь относительную плотность и вязкость, аналогичные относительной плотности и вязкости вещества, которое будет перевозиться. При этом испытании жидкости могут заменяться водой с соблюдением условий, указанных в пункте 6.6.5.3.4.4.
- 6.6.5.2.3** Крупногабаритная тара из пластмассовых материалов и крупногабаритная тара, содержащая внутреннюю тару из пластмассовых материалов, за исключением мешков для твердых веществ или изделий, испытываются на падение после того, как температура испытываемого образца и его содержимого доведена до –18 °С или более низкой температуры. Этим требованием в отношении выдерживания можно пренебречь, если рассматриваемые материалы обладают достаточной пластичностью и прочностью на разрыв при низких температурах. Если испытываемый образец подготовлен таким образом, то условия выдерживания, предписанные в пункте 6.6.5.2.4, могут не



соблюдаться. Испытательные жидкости должны поддерживаться в жидком состоянии путем добавления, в случае необходимости, антифриза.

- 6.6.5.2.4** Крупногабаритная тара из фибрового картона должна выдерживаться в течение не менее 24 часов в атмосфере с регулируемой температурой и относительной влажностью.

Предпочтительной является атмосфера при температуре  $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности  $50\% \pm 2\%$ . Два других варианта – при температуре  $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности  $65\% \pm 2\%$  или при температуре  $27\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности  $65\% \pm 2\%$ .

**Примечание:** Средние значения должны находиться в этих пределах. Вследствие кратковременных колебаний и ограниченной точности измерений результаты отдельных измерений относительной влажности могут изменяться в пределах  $\pm 5\%$ , не оказывая существенного влияния на воспроизводимость результатов испытаний.

### **6.6.5.3 Требуемые испытания**

#### **6.6.5.3.1 Испытание подъемом за нижнюю часть**

##### **6.6.5.3.1.1 Применение**

Проводится на всех типах крупногабаритной тары, которые оборудованы устройствами для подъема за основание, в качестве испытания типа конструкции.

##### **6.6.5.3.1.2 Подготовка крупногабаритной тары к испытанию**

Крупногабаритная тара должна быть загружена так, чтобы ее масса брутто в 1,25 раза превышала ее максимально допустимую массу брутто, причем груз должен быть равномерно распределен.

##### **6.6.5.3.1.3 Метод проведения испытания**

Крупногабаритная тара должна дважды подниматься и опускаться автопогрузчиком с введением вилочного захвата по центру на  $\frac{3}{4}$  ширины основания (если места ввода захвата не фиксированы). Вилочный захват должен вводиться на глубину в  $\frac{3}{4}$  размера основания в направлении ввода захвата. Испытание должно проводиться со всех возможных направлений ввода захвата.

##### **6.6.5.3.1.4 Критерии прохождения испытания**

Отсутствие такой остаточной деформации, при наличии которой крупногабаритная тара становится небезопасной для перевозки, и отсутствие потери содержимого.

#### **6.6.5.3.2 Испытание подъемом за верхнюю часть**

##### **6.6.5.3.2.1 Применение**

Проводится на тех типах крупногабаритной тары, которые сконструированы для подъема за верхнюю часть и оборудованы устройствами для подъема, в качестве испытания типа конструкции.

##### **6.6.5.3.2.2 Подготовка крупногабаритной тары к испытанию**

Крупногабаритная тара должна быть загружена до уровня, в два раза превышающего ее максимально допустимую массу брутто. Мягкая крупногабаритная тара должна быть загружена до уровня, в шесть раз превышающего ее максимально допустимую массу брутто, причем груз должен быть равномерно распределен.

##### **6.6.5.3.2.3 Метод проведения испытания**

Крупногабаритная тара должна подниматься в соответствии с методом, предусмотренным ее конструкцией, до момента отрыва от пола и удерживаться в этом положении в течение пяти минут.

##### **6.6.5.3.2.4 Критерии прохождения испытания**

- a) Металлическая и жесткая пластмассовая крупногабаритная тара: отсутствие такой остаточной деформации, при наличии которой крупной крупногабаритная тара (включая поддон, если таковой имеется) становится небезопасной для перевозки, и отсутствие потери содержимого.
- b) Мягкая крупногабаритная тара: отсутствие таких повреждений крупногабаритной тары или ее грузозахватных устройств, при наличии которых крупногабаритная тара становится небезопасной для перевозки или погрузочно-разгрузочных операций, и отсутствие потери содержимого.

### 6.6.5.3.3 Испытание на штабелирование

#### 6.6.5.3.3.1 Применение

Проводится на всех типах крупногабаритной тары, которые сконструированы для штабелирования, в качестве испытания типа конструкции.

#### 6.6.5.3.3.2 Подготовка крупногабаритной тары к испытанию

Крупногабаритная тара должна быть загружена до ее максимально допустимой массы брутто.

#### 6.6.5.3.3.3 Метод проведения испытания

Крупногабаритная тара должна устанавливаться своим основанием на горизонтальную жесткую поверхность и подвергаться действию равномерно распределенной испытательной нагрузки сверху (см. пункт 6.6.5.3.3.4) в течение не менее пяти минут, а крупногабаритная тара из дерева, фибрового картона и пластмассовых материалов – в течение 24 часов.

#### 6.6.5.3.3.4 Расчет испытательной нагрузки

Масса груза, укладываемого на крупногабаритную тару, должна в 1,8 раза превышать общую максимально допустимую массу брутто такого числа однотипных единиц крупногабаритной тары, которое может укладываться сверху на крупногабаритную тару во время перевозки.

#### 6.6.5.3.3.5 Критерии прохождения испытания

- а) Все типы крупногабаритной тары, кроме мягкой крупногабаритной тары: отсутствие такой остаточной деформации, при наличии которой крупногабаритная тара становится небезопасной для перевозки, и отсутствие потери содержимого.
- б) Мягкая крупногабаритная тара: отсутствие такого повреждения корпуса, при наличии которого крупногабаритная тара становится небезопасной для перевозки, и отсутствие потери содержимого.

### 6.6.5.3.4 Испытание на падение

#### 6.6.5.3.4.1 Применение

Проводится на всех типах крупногабаритной тары в качестве испытания типа конструкции.

#### 6.6.5.3.4.2 Подготовка крупногабаритной тары к испытанию

Крупногабаритная тара наполняется в соответствии с требованиями пункта 6.6.5.2.1.

#### 6.6.5.3.4.3 Метод проведения испытания

Крупногабаритная тара должна сбрасываться на неупругую, горизонтальную, плоскую, массивную и жесткую поверхность в соответствии с требованиями пункта 6.1.5.3.4 таким образом, чтобы точка удара находилась в той части основания крупногабаритной тары, которая считается наиболее уязвимой.

#### 6.6.5.3.4.4 Высота сбрасывания

**Примечание:** Крупногабаритная тара, предназначенная для веществ и изделий класса 1, испытывается в соответствии с требованиями, предъявляемыми к группе упаковки II.

**6.6.5.3.4.4.1** В случае внутренней тары, содержащей твердые или жидкие вещества или изделия, если испытание проводится с использованием твердого вещества, жидкого вещества или изделий, подлежащих перевозке, или с использованием другого вещества или изделия, имеющего в основном такие же характеристики:

Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
1,8 м	1,2 м	0,8 м

**6.6.5.3.4.4.2** В случае внутренней тары, содержащей жидкости, если испытание проводится с использованием воды:

- а) если относительная плотность подлежащих перевозке веществ не превышает 1,2:

Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
1,8 м	1,2 м	0,8 м

- b) если относительная плотность подлежащих перевозке веществ превышает 1,2, высота сбрасывания должна рассчитываться на основе относительной плотности (d) подлежащего перевозке вещества, округленной до первого десятичного знака, следующим образом:

Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
$d \times 1,5$ (м)	$d \times 1,0$ (м)	$d \times 0,67$ (м)

#### 6.6.5.3.4.5 Критерии прохождения испытания

- 6.6.5.3.4.5.1** Крупногабаритная тара не должна иметь повреждений, способных отрицательно повлиять на безопасность перевозки. Не должно происходить какой-либо утечки наполняющего вещества из внутренней тары или изделия(ий).
- 6.6.5.3.4.5.2** В случае крупногабаритной тары для изделий класса 1 не допускается никаких разрывов, которые могли бы привести к утечке из нее взрывчатых веществ или выпадению из нее взрывчатых изделий.
- 6.6.5.3.4.5.3** Образец крупногабаритной тары успешно проходит испытание на падение в том случае, если содержимое полностью сохранилось в таре, даже если затвор уже не является непроницаемым для сыпучих веществ.

#### 6.6.5.4 Сертификация и протокол испытаний

- 6.6.5.4.1** На каждый тип конструкции крупногабаритной тары выдается свидетельство (сертификат) и наносится маркировка (указанная в разделе 6.6.3), которые удостоверяют, что данный тип конструкции, включая его оборудование, отвечает требованиям испытаний.
- 6.6.5.4.2** Должен составляться и предоставляться пользователям крупногабаритной тары протокол испытаний, содержащий по меньшей мере следующие сведения:
1. Название и адрес предприятия, проводившего испытания;
  2. Название и адрес заявителя (в случае необходимости);
  3. Индивидуальный номер протокола испытаний;
  4. Дата составления протокола испытаний;
  5. Изготовитель крупногабаритной тары;
  6. Описание типа конструкции крупногабаритной тары (например, размеры, материалы, затворы, толщина и т.д.) и/или фотография(и);
  7. Максимальная вместимость/максимально допустимая масса брутто;
  8. Характеристики содержимого, использовавшегося при испытаниях, например виды и описания использованных внутренней тары или изделий;
  9. Описание и результаты испытаний;
  10. Протокол испытаний должен быть подписан, и должны быть указаны фамилия и должность лица, подписавшего протокол.
- 6.6.5.4.3** В протоколе испытаний должны содержаться заявления о том, что крупногабаритная тара, подготовленная так же, как для перевозки, была испытана согласно соответствующим положениям настоящей главы и что в случае использования других методов или компонентов упаковки протокол может стать недействительным. Копия протокола испытаний должна передаваться компетентному органу.

## Глава 6.7 Требования к конструкции, изготовлению, проверке и испытаниям переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров оон (МЭГК)

**Примечание:** В отношении вагонов-цистерн, съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, корпуса которых изготовлены из металлических материалов, а также вагонов-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК), за исключением МЭГК ООН, см. главу 6.8; в отношении контейнеров-цистерн из армированных волокном пластмасс см. главу 6.9; в отношении вакуумных цистерн для отходов см. главу 6.10.

### 6.7.1 Применение и общие требования

**6.7.1.1** Требования настоящей главы применяются к переносным цистернам, предназначенным для перевозки опасных грузов, и к МЭГК, предназначенным для перевозки неохлажденных газов класса 2, причем всеми видами транспорта. В дополнение к требованиям настоящей главы, если не имеется иных указаний, любая переносная цистерна или любой МЭГК, используемые для мультимодальных перевозок и соответствующие определению термина "контейнер", содержащемуся в Международной конвенции по безопасным контейнерам (КБК) 1972 года с внесенными в нее изменениями, должны отвечать применимым требованиям этой Конвенции. Дополнительные требования могут предъявляться к морским переносным цистернам или МЭГК, перевозимым в открытом море.

**6.7.1.2** С учетом новых достижений науки и техники технические требования настоящей главы могут быть изменены на основе альтернативных предписаний. Альтернативные предписания должны обеспечивать по крайней мере такой же уровень безопасности, как и уровень безопасности, гарантируемый требованиями настоящей главы в отношении совместимости перевозимых веществ и способности переносной цистерны или МЭГК выдерживать удары, нагрузки и воздействие огня. В случае международных перевозок переносные цистерны или МЭГК, изготовленные согласно таким альтернативным предписаниям, должны быть официально утверждены соответствующими компетентными органами.

**6.7.1.3** Если в колонке 10 таблицы А главы 3.2 для какого-либо вещества не указана инструкция по переносным цистернам (Т1–Т23, Т50 или Т75), компетентный орган страны происхождения может выдать временное разрешение на его перевозку. Это разрешение должно быть включено в документацию, сопровождающую груз, и должно содержать, как минимум, сведения, обычно указываемые в инструкциях по переносным цистернам, а также условия перевозки данного вещества.

### 6.7.2 Требования к конструкции, изготовлению, проверке и испытаниям переносных цистерн, предназначенных для перевозки веществ класса 1 и классов 3–9

#### 6.7.2.1 Определения

Для целей настоящего раздела:

*Альтернативное предписание* означает утверждение компетентным органом переносной цистерны или МЭГК, сконструированных, изготовленных или испытанных в соответствии с техническими требованиями или методами испытаний, иными, чем те, которые предусмотрены в настоящей главе.

*Испытание на герметичность* означает испытание с использованием газа, при котором корпус и его сервисное оборудование подвергаются эффективному внутреннему давлению, составляющему не менее 25% от МДРД.

*Испытательное давление* означает максимальное манометрическое давление в верхней части корпуса во время гидравлического испытания, составляющее не менее 1,5 расчетного давления. Минимальное испытательное давление для переносных цистерн, предназначенных для конкретных веществ, указано в соответствующей инструкции по переносным цистернам в пункте 4.2.5.2.6.

*Конструкционное оборудование* означает усиливающие, крепящие, защитные и стабилизирующие наружные элементы корпуса.

*Корпус* означает часть переносной цистерны, которая удерживает вещество, предназначенное для перевозки (собственно цистерна), включая отверстия и их запорные устройства, но без сервисного или наружного конструкционного оборудования.

*Максимально допустимая масса брутто (МДМБ)* означает сумму тарной массы переносной цистерны и наибольшей массы груза, разрешенной к перевозке.

*Максимально допустимое рабочее давление (МДРД)* означает давление, по меньшей мере равное наибольшему из следующих двух значений, измеренных в верхней части корпуса цистерны, находящейся в рабочем состоянии; имеются в виду значения:

- a) максимального эффективного манометрического давления, допустимого в корпусе во время наполнения или разгрузки; или
- b) максимального эффективного манометрического давления, на которое рассчитан корпус и которое не должно быть меньше суммы:
  - i) абсолютного давления (в барах) паров вещества при 65 °C минус 1 бар; и
  - ii) парциального давления (в барах) воздуха или других газов в пространстве над уровнем вещества, определяемого на основе максимальной температуры газовой среды, равной 65 °C, и расширения жидкости в результате повышения средней объемной температуры на  $t_r - t_f$  ( $t_r$  = температура наполнения, составляющая обычно 15 °C;  $t_f$  = 50 °C, максимальная средняя объемная температура).

*Мелкозернистая сталь* означает сталь с размером ферритного зерна 6 или менее, определяемым в соответствии со стандартом ASTM E 112-96 или стандартом EN 10028-3, часть 3.

*Морская переносная цистерна* означает переносную цистерну, специально сконструированную для многократного использования при перевозке опасных грузов в направлении морских объектов, от них и между ними. Морская переносная цистерна конструируется и изготавливается в соответствии с руководящими принципами утверждения контейнеров, обрабатываемых в открытом море, установленными Международной морской организацией в документе MSC/Circ.860.

*Мягкая сталь* означает сталь с гарантированным минимальным пределом прочности на разрыв 360–440 Н/мм<sup>2</sup> и гарантированным минимальным удлинением при разрушении, соответствующим требованиям пункта 6.7.2.3.3.3.

*Переносная цистерна* означает цистерну, предназначенную для мультимодальных перевозок и используемую для транспортировки веществ класса 1 и классов 3–9. Корпус переносной цистерны должен быть оснащен сервисным и конструкционным оборудованием, необходимым для перевозки опасных веществ. Переносная цистерна должна быть сконструирована так, чтобы она могла наполняться и разгружаться без демонтажа конструкционного оборудования. Она должна иметь с наружной стороны корпуса стабилизирующие элементы и должна быть приспособлена для поднятия в наполненном состоянии. Она должна предназначаться в первую очередь для погрузки на транспортное средство, вагон либо морское судно или судно внутреннего плавания и быть оборудована салазками, опорами или вспомогательными приспособлениями для облегчения механизированных погрузочно-разгрузочных операций. Определение переносной цистерны не распространяется на автоцистерны, вагоны-цистерны, неметаллические цистерны и контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ).

*Плавкий элемент* означает незакрываемое устройство для сброса давления с термоприводом.

*Расчетное давление* означает давление, используемое при расчетах, требуемых признанными правилами эксплуатации емкостей высокого давления. Расчетное давление должно быть не меньше наибольшего из следующих давлений:

- a) максимального эффективного манометрического давления, допустимого в корпусе во время наполнения или разгрузки; или
- b) суммы:
  - i) абсолютного давления (в барах) паров вещества при 65 °C минус 1 бар;
  - ii) парциального давления (в барах) воздуха или других газов в пространстве над уровнем вещества, определяемого на основе максимальной температуры газовой среды, равной 65 °C, и расширения жидкости в результате повышения средней объемной температуры на  $t_r - t_f$  ( $t_r$  = температура наполнения, составляющая обычно 15 °C;  $t_f$  = 50 °C, максимальная средняя объемная температура); и
  - iii) напора, определяемого на основе статических нагрузок, указанных в пункте 6.7.2.2.12, и составляющего не менее 0,35 бар; или
- c) двух третей минимального испытательного давления, указанного в соответствующей инструкции по переносным цистернам в пункте 4.2.5.2.6.

*Расчетный температурный интервал* корпуса составляет от –40 °C до 50 °C для веществ, перевозимых при температуре окружающей среды. В случае других веществ, перевозимых при повышенной температуре, расчетная температура должна составлять не менее максимальной температуры вещества в ходе наполнения, разгрузки или перевозки. Более строгие требования в отношении расчетной температуры предъявляются к переносным цистернам, эксплуатируемым в суровых климатических условиях.

*Сервисное оборудование* означает контрольно-измерительные приборы и устройства для наполнения и разгрузки, удаления паров и газов, предохранительные устройства, устройства нагревания и охлаждения, а также теплоизоляцию.

*Стандартная сталь* означает сталь с пределом прочности на разрыв  $370 \text{ Н/мм}^2$  и удлинением при разрыве 27%.

#### **6.7.2.2 Общие требования к конструкции и изготовлению**

- 6.7.2.2.1** Корпуса цистерн конструируются и изготавливаются в соответствии с признанными компетентным органом правилами изготовления емкостей высокого давления. Корпуса изготавливаются из металла, пригодного для профилирования. Материал должен в принципе соответствовать национальным или международным стандартам. Для сварных корпусов используется лишь материал, свариваемость которого была полностью продемонстрирована. Швы должны выполняться квалифицированно и обеспечивать полную безопасность. Если того требуют технологический процесс или свойства материалов, корпуса должны подвергаться соответствующей термической обработке, чтобы гарантировать достаточную прочность в зонах сварных соединений и зонах термического воздействия. При выборе материала следует учитывать расчетный температурный интервал с точки зрения риска хрупкого разрушения, коррозионного растрескивания под напряжением и ударной вязкости. При использовании мелкозернистой стали гарантированное значение предела текучести не должно превышать  $460 \text{ Н/мм}^2$  и гарантированное значение верхнего предела прочности на разрыв не должно превышать  $725 \text{ Н/мм}^2$  в соответствии с техническими требованиями к материалам. Алюминий может использоваться в качестве конструкционного материала лишь в том случае, если это предусмотрено в специальном положении по переносным цистернам, указанном для конкретного вещества в колонке 11 таблицы А главы 3.2, или если на это имеется официальное разрешение компетентного органа. Если использование алюминия разрешено, он должен покрываться изоляционным слоем, чтобы предотвратить значительное ухудшение физических свойств при воздействии на него в течение не менее 30 минут тепловой нагрузки, равной  $110 \text{ кВт/м}^2$ . Изоляция должна оставаться эффективной при любой температуре ниже  $649^\circ\text{C}$  и быть покрыта материалом, имеющим температуру плавления не менее  $700^\circ\text{C}$ . Материалы, из которых изготовлена переносная цистерна, должны быть пригодны к эксплуатации в условиях внешней среды, которые могут возникнуть во время перевозки.
- 6.7.2.2.2** Корпуса переносных цистерн, фитинги и трубопроводы изготавливаются из материалов, которые:
- a) не подвергаются существенному воздействию вещества (веществ), предназначенного(ых) для перевозки; или
  - b) должным образом пассивированы или нейтрализованы с помощью химической реакции; или
  - c) покрыты стойким к коррозии материалом, непосредственно связанным с корпусом или соединенным с ним иным равноценным способом.
- 6.7.2.2.3** Прокладки изготавливаются из материалов, не подверженных воздействию вещества (веществ), предназначенного(ых) для перевозки.
- 6.7.2.2.4** Если корпуса покрыты облицовочным материалом, то этот материал должен быть устойчив к воздействию вещества (веществ), предназначенного(ых) для перевозки, быть однородным, непористым, без сквозной коррозии и достаточно пластичным и должен иметь такие же коэффициенты температурного расширения, как и сам корпус. Покрытие каждого корпуса, его фитингов и трубопроводов должно быть сплошным и охватывать наружную поверхность всех фланцев. Если наружные фитинги приварены к цистерне, покрытие фитинга должно быть непрерывным и охватывать поверхность внешних фланцев.
- 6.7.2.2.5** Соединения и швы в покрытии выполняются путем сплавления материала или другим столь же эффективным способом.
- 6.7.2.2.6** Следует избегать контакта между разнородными металлами, который может привести к повреждениям в результате гальванического эффекта.
- 6.7.2.2.7** Материалы, из которых изготовлена переносная цистерна, включая любые устройства, прокладки, покрытия и вспомогательные приспособления, не должны оказывать негативное воздействие на вещество (вещества), предназначенное(ые) для перевозки в переносной цистерне.
- 6.7.2.2.8** Переносные цистерны должны конструироваться и изготавливаться со станинами, обеспечивающими надежную опору во время перевозки, а также с соответствующими приспособлениями для подъема и крепления.
- 6.7.2.2.9** Переносные цистерны должны конструироваться таким образом, чтобы выдерживать без потери содержимого по меньшей мере внутреннее давление, создаваемое содержимым, а также статические, динамические и тепловые нагрузки в обычных условиях погрузки/разгрузки и перевозки. В конструкции должно быть учтено усталостное разрушающее действие, оказываемое в результате неоднократного применения этих нагрузок в течение предполагаемого срока службы переносной цистерны.

- 6.7.2.2.9.1** В случае переносных цистерн, предназначенных для морской перевозки, должны учитываться динамические напряжения, возникающие в связи с обработкой в открытом море.
- 6.7.2.2.10** Корпус цистерны, оборудуемый вакуумным предохранительным устройством, должен конструироваться таким образом, чтобы выдерживать без остаточной деформации внешнее давление, превышающее не менее чем на 0,21 бар внутреннее давление. Вакуумное предохранительное устройство должно быть отрегулировано на срабатывание при давлении не более чем минус (–) 0,21 бар, если только корпус не рассчитан на более высокое внешнее избыточное давление, в случае чего вакуумное давление устанавливаемого устройства не должно превышать расчетного вакуумного давления цистерны. Корпус, используемый только для перевозки твердых (порошкообразных или гранулированных) веществ группы упаковки II или III, которые не переходят в жидкое состояние во время перевозки, может быть рассчитан, с разрешения компетентного органа, на более низкое внешнее давление. В этом случае вакуумный клапан должен быть рассчитан на срабатывание при этом более низком давлении. Корпус, который не оборудуется вакуумным предохранительным устройством, должен конструироваться таким образом, чтобы выдерживать без остаточной деформации внешнее давление, превышающее внутреннее давление не менее чем на 0,4 бар.
- 6.7.2.2.11** Вакуумные предохранительные устройства, используемые на переносных цистернах, предназначенных для перевозки веществ, отвечающих критериям класса 3, установленным в отношении температуры вспышки, включая вещества, перевозимые при температуре, равной их температуре вспышки или превышающей ее, должны предотвращать непосредственный перенос пламени в корпус, или же переносная цистерна должна иметь корпус, способный выдерживать без утечки содержимого внутренний взрыв в результате переноса пламени в корпус.
- 6.7.2.2.12** Переносные цистерны и их крепежные детали должны, при максимально разрешенной загрузке, быть способны выдерживать следующие раздельно действующие статические нагрузки:
- a) в направлении движения: удвоенную МДМБ, помноженную на ускорение свободного падения ( $g$ )<sup>1)</sup>;
  - b) горизонтально под прямыми углами к направлению движения: МДМБ (если направление движения точно не установлено, то нагрузки должны быть равны удвоенной МДМБ), помноженную на ускорение свободного падения ( $g$ )<sup>1)</sup>;
  - c) вертикально снизу вверх: МДМБ, помноженную на ускорение свободного падения ( $g$ )<sup>1)</sup>; и
  - d) вертикально сверху вниз: удвоенную МДМБ (общая нагрузка, включая действие силы тяжести), помноженную на ускорение свободного падения ( $g$ )<sup>1)</sup>.
- 6.7.2.2.13** При воздействии каждой из нагрузок, указанных в пункте 6.7.2.2.12, должны соблюдаться следующие значения коэффициента запаса прочности:
- a) для металлов с ярко выраженным пределом текучести – 1,5 по отношению к гарантированному пределу текучести; или
  - b) для металлов без ярко выраженного предела текучести – 1,5 по отношению к гарантированному 0,2% условному пределу текучести и 1% – для аустенитных сталей.
- 6.7.2.2.14** Значения предела текучести или условного предела текучести устанавливаются в соответствии с национальными или международными стандартами на материалы. При использовании аустенитных сталей минимальные значения предела текучести или условного предела текучести, установленные в соответствии со стандартами на материалы, могут быть увеличены не более чем на 15%, если эти более высокие значения указаны в свидетельстве о проверке материала. При отсутствии стандарта на данный металл значение предела текучести или условного предела текучести утверждается компетентным органом.
- 6.7.2.2.15** Должна быть предусмотрена возможность заземления переносных цистерн, предназначенных для перевозки веществ, отвечающих критериям класса 3, установленным в отношении температуры вспышки, включая вещества, перевозимые при температуре, равной их температуре вспышки или превышающей ее. Необходимо принять меры, позволяющие предотвратить опасный электростатический разряд.
- 6.7.2.2.16** Если в случае перевозки некоторых веществ этого требует соответствующая инструкция по переносным цистернам, указанная в колонке 10 таблицы А главы 3.2 и изложенная в пункте 4.2.5.2.6, или специальное положение по переносным цистернам, указанное в колонке 11 таблицы А главы 3.2 и изложенное в пункте 4.2.5.3, то предусматривается дополнительная защита переносных цистерн с помощью увеличения толщины стенок корпуса или повышения испытательного давления, причем дополнительная толщина стенок или более высокое испытательное давление определяются с учетом опасности, с которой связана перевозка соответствующих веществ.

---

<sup>1)</sup> Для целей расчета  $g = 9,81 \text{ м/с}^2$ .

- 6.7.2.2.17** Теплоизоляция, находящаяся в непосредственном контакте с корпусом, предназначенным для веществ, перевозимых при повышенной температуре, должна иметь температуру воспламенения, превышающую не менее чем на 50 °С максимальную расчетную температуру цистерны.
- 6.7.2.3 Конструкционные критерии**
- 6.7.2.3.1** Корпуса цистерн должны иметь конструкцию, поддающуюся расчету на прочность, основанному на математическом вычислении напряжений или на их экспериментальном определении тензометрическим или иным методом, утвержденным компетентным органом.
- 6.7.2.3.2** Корпуса цистерн должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы выдерживать гидравлическое испытательное давление, превышающее не менее чем в 1,5 раза расчетное давление. В соответствующей инструкции по переносным цистернам, указанной в колонке 10 таблицы А главы 3.2 и изложенной в пункте 4.2.5.2.6, или в специальном положении по переносным цистернам, указанном в колонке 11 таблицы А главы 3.2 и изложенном в пункте 4.2.5.3, установлены специальные требования к цистернам, предназначенным для перевозки некоторых веществ. Следует обратить внимание на требования в отношении минимальной толщины стенок корпуса этих цистерн, содержащиеся в пунктах 6.7.2.4.1–6.7.2.4.10.
- 6.7.2.3.3** Для металлов с ярко выраженным пределом текучести или с гарантированным значением условного предела текучести (как правило, 0,2% условный предел текучести или 1% – для аустенитных сталей) напряжение первичной перегородки  $\sigma$  (сигма) в корпусе не должно превышать – при испытательном давлении –  $0,75 Re$  или  $0,50 Rm$  (в зависимости от того, какое из этих значений меньше), где:  
 $Re$  = предел текучести в Н/мм<sup>2</sup>, или 0,2% условный предел текучести, либо 1% – для аустенитных сталей;  
 $Rm$  = минимальный предел прочности на разрыв в Н/мм<sup>2</sup>.
- 6.7.2.3.3.1** Для  $Re$  и  $Rm$  надлежит использовать минимальные значения, установленные в соответствии с национальными или международными стандартами на материалы. При использовании аустенитных сталей минимальные значения  $Re$  и  $Rm$ , установленные в соответствии со стандартами на материалы, могут быть увеличены не более чем на 15%, если эти более высокие значения указаны в свидетельстве о проверке материала. При отсутствии стандарта на данный металл используемые значения  $Re$  и  $Rm$  утверждаются компетентным органом или уполномоченной им организацией.
- 6.7.2.3.3.2** Для изготовления сварных корпусов не разрешается использовать стали с соотношением  $Re/Rm$ , составляющим более 0,85. Для определения этого соотношения должны использоваться значения  $Re$  и  $Rm$ , указанные в свидетельстве о проверке материала.
- 6.7.2.3.3.3** Значение удлинения при разрыве (в %) у сталей, используемых для изготовления корпусов, должно составлять не менее 10 000/ $Rm$  при абсолютном минимуме 16% для мелкозернистой стали и 20% для других сталей. Алюминий и алюминиевые сплавы, используемые для изготовления корпусов, должны иметь значение удлинения при разрыве (в %), составляющее не менее 10 000/6  $Rm$  при абсолютном минимуме 12%.
- 6.7.2.3.3.4** Для целей определения фактических значений показателей для материалов надлежит отметить, что в случае тонколистового металла ось образца, испытываемого на растяжение, должна находиться под прямыми углами (поперек) к направлению прокатки. Остаточное удлинение при разрыве измеряется на образцах прямоугольного поперечного сечения, соответствующих стандарту ISO 6892:1998, при их расчетной длине 50 мм.
- 6.7.2.4 Минимальная толщина стенок корпуса**
- 6.7.2.4.1** Минимальная толщина стенок корпуса должна иметь наибольшее из следующих значений:
- минимальная толщина, определенная в соответствии с требованиями пунктов 6.7.2.4.2–6.7.2.4.10;
  - минимальная толщина, определенная в соответствии с признанными правилами эксплуатации емкостей высокого давления, включая требования подраздела 6.7.2.3; и
  - минимальная толщина, установленная в соответствующей инструкции по переносным цистернам, указанной в колонке 10 таблицы А главы 3.2 и изложенной в пункте 4.2.5.2.6, или в специальном положении по переносным цистернам, указанном в колонке 11 таблицы А главы 3.2 и изложенном в пункте 4.2.5.3.
- 6.7.2.4.2** Толщина стенок цилиндрической части корпуса, днищ и крышек лазов в корпусах диаметром не более 1,80 м должна составлять не менее 5 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемого металла. Толщина стенок корпусов диаметром более 1,80 м должна составлять не менее 6 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемого металла, за тем исключением, что в случае перевозки порошкообразных или гранулированных твердых веществ, отнесенных к группе упаковки II или III, минимальная толщина может быть снижена до не менее чем 5 мм для стандартной стали или эквивалентного значения для используемого металла.



- 6.7.2.4.3** Если предусмотрена дополнительная защита корпуса от повреждений, компетентный орган может разрешить уменьшить пропорционально предусмотренной защите минимальную толщину стенок корпуса переносных цистерн, испытательное давление которых составляет менее 2,65 бар. Однако толщина стенок корпусов диаметром не более 1,80 м должна составлять не менее 3 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемого металла. Толщина стенок корпусов диаметром более 1,80 м должна составлять не менее 4 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемого металла.
- 6.7.2.4.4** Толщина стенок цилиндрических частей, днищ и крышек лазов всех корпусов должна составлять не менее 3 мм, независимо от конструкционного материала.
- 6.7.2.4.5** Дополнительная защита, упоминаемая в пункте 6.7.2.4.3, может быть обеспечена за счет сплошной наружной конструкционной защиты, например в виде подходящей сэндвич-структуры с наружной рубашкой, прикрепленной к корпусу, или за счет двойных стенок, или путем помещения корпуса в полнонаборный каркас с продольными и поперечными конструкционными элементами.
- 6.7.2.4.6** Эквивалентное значение толщины металла, иное, чем значение, предписанное для стандартной стали в пункте 6.7.2.4.2, определяется по следующей формуле:

$$e_1 = \frac{21,4 e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 A_1}},$$

где

- $e_1$  = требуемая эквивалентная толщина (в мм) используемого металла;
- $e_0$  = минимальная толщина (в мм) стандартной стали, установленная в соответствующей инструкции по переносным цистернам, указанной в колонке 10 таблицы А главы 3.2 и изложенной в пункте 4.2.5.2.6, или в специальном положении по переносным цистернам, указанном в колонке 11 таблицы А главы 3.2 и изложенном в пункте 4.2.5.3;
- $Rm_1$  = гарантированный минимальный предел прочности на разрыв (в Н/мм<sup>2</sup>) используемого металла (см. пункт 6.7.2.3.3);
- $A_1$  = гарантированное минимальное удлинение при разрыве (в %) используемого металла в соответствии с национальными или международными стандартами.

- 6.7.2.4.7** Если в соответствующей инструкции по переносным цистернам, изложенной в пункте 4.2.5.2.6, указана минимальная толщина, равная 8 мм или 10 мм, то необходимо отметить, что эти значения толщины основаны на свойствах стандартной стали с учетом того, что диаметр корпуса составляет 1,80 м. Если используется не мягкая сталь, а иной металл (см. подраздел 6.7.2.1) или если диаметр корпуса составляет более 1,80 м, толщина определяется по следующей формуле:

$$e_1 = \frac{21,4 e_0 d_1}{1,8 \sqrt[3]{Rm_1 A_1}},$$

где

- $e_1$  = требуемая эквивалентная толщина (в мм) используемого металла;
- $e_0$  = минимальная толщина (в мм) стандартной стали, установленная в соответствующей инструкции по переносным цистернам, указанной в колонке 10 таблицы А главы 3.2 и изложенной в пункте 4.2.5.2.6, или в специальном положении по переносным цистернам, указанном в колонке 11 таблицы А главы 3.2 и изложенном в пункте 4.2.5.3;
- $d_1$  = диаметр корпуса (в мм), составляющий не менее 1,80 м;
- $Rm_1$  = гарантированный минимальный предел прочности на разрыв (в Н/мм<sup>2</sup>) используемого металла (см. пункт 6.7.2.3.3);
- $A_1$  = гарантированное минимальное удлинение при разрыве (в %) используемого металла в соответствии с национальными или международными стандартами.

- 6.7.2.4.8** Толщина стенок ни в коем случае не должна быть меньше толщины, предписанной в пунктах 6.7.2.4.2, 6.7.2.4.3 и 6.7.2.4.4. Все части корпуса должны иметь минимальную толщину, указанную в пунктах 6.7.2.4.2–6.7.2.4.4. В этом значении толщины не должен учитываться допуск на коррозию.
- 6.7.2.4.9** При использовании мягкой стали (см. подраздел 6.7.2.1) расчет по формуле, приведенной в пункте 6.7.2.4.6, не требуется.
- 6.7.2.4.10** Не допускается резких изменений толщины листов в местах соединения днищ с цилиндрической частью корпуса.

#### **6.7.2.5 Сервисное оборудование**

- 6.7.2.5.1** Сервисное оборудование должно быть установлено так, чтобы оно было защищено от опасности срывания или повреждения при погрузочно-разгрузочных работах и перевозке. Если каркас соединен с корпусом таким образом, что допускается определенное смещение сборочных узлов по отношению друг к другу, оборудование должно крепиться так, чтобы в результате такого смещения не повреждались рабочие детали. Наружные фитинги для слива (соединительные муфты для труб, запорные устройства), внутренний запорный клапан и его седло должны быть защищены от опасности срывания под воздействием внешних сил (например, путем использования сдвигающихся секций). Устройства наполнения и слива (включая фланцы или резьбовые заглушки) и любые предохранительные колпаки должны быть защищены от случайного открытия.
- 6.7.2.5.2** Все отверстия в корпусе переносной цистерны, предназначенные для наполнения или слива, должны быть снабжены запорными вентилями с ручным управлением, расположенными как можно ближе к корпусу. Прочие отверстия, за исключением вентиляционных отверстий и отверстий для устройств для сброса давления, должны быть снабжены либо запорным вентилем, либо другим соответствующим запорным устройством, расположенным как можно ближе к корпусу.
- 6.7.2.5.3** Во всех переносных цистернах должны иметься лазы или иные смотровые отверстия достаточного размера, позволяющие производить внутренний осмотр, техническое обслуживание и ремонт внутренней части цистерны. Переносные цистерны, разделенные на секции, должны иметь лазы или иные смотровые отверстия для каждой секции.
- 6.7.2.5.4** Наружные фитинги должны быть, по возможности, сгруппированы вместе. Верхние фитинги изотермических переносных цистерн должны размещаться в коллекторе для сбора просочившегося вещества, оснащенного соответствующей сливной системой.
- 6.7.2.5.5** Каждый соединительный патрубок переносной цистерны должен иметь четкую маркировку, указывающую его назначение.
- 6.7.2.5.6** Каждый запорный клапан (вентиль) или другое запорное устройство должны быть сконструированы и изготовлены в расчете на номинальное давление не ниже МДРД корпуса с учетом температур, которые могут быть достигнуты в ходе перевозки. Все запорные вентили с ходовым винтом должны закрываться вращением маховика по часовой стрелке. Для других запорных клапанов должны четко указываться положение ("открыто" и "закрыто") и направление закрытия. Конструкция всех запорных клапанов должна исключать возможность их случайного открытия.
- 6.7.2.5.7** Подвижные детали, такие как крышки, детали запорной арматуры и т.д., которые могут войти в контакт (трение или удар) с алюминиевыми переносными цистернами, предназначенными для перевозки веществ, отвечающих критериям класса 3, касающимся температуры вспышки, включая вещества, перевозимые при температуре, равной их температуре вспышки или превышающей ее, не должны изготавливаться из непокрытой стали, способной подвергаться коррозии.
- 6.7.2.5.8** Трубопроводы должны быть сконструированы, изготовлены и установлены таким образом, чтобы они не подвергались опасности повреждения в результате теплового расширения и сжатия, механического удара и вибрации. Все трубопроводы должны быть изготовлены из подходящего металла. Везде, где это возможно, должны использоваться сварные соединения труб.
- 6.7.2.5.9** Медные трубы должны быть спаяны с использованием твердого припоя или иметь столь же прочное металлическое соединение. Температура плавления припоя должна быть не ниже 525 °C. Такие соединения не должны снижать прочности труб, например при нарезании резьбы.
- 6.7.2.5.10** Разрывное внутреннее давление всех трубопроводов и фитингов должно быть не меньше наибольшего из следующих двух значений: четырехкратного МДРД корпуса или четырехкратного давления, которому он может подвергаться в процессе эксплуатации при работе насоса или других устройств (за исключением устройств для сброса давления).
- 6.7.2.5.11** Для изготовления клапанов (вентилей) и вспомогательных приспособлений должны использоваться пластичные металлы.
- 6.7.2.5.12** Система подогрева должна быть рассчитана и отрегулирована таким образом, чтобы температура вещества не могла достичь значения, при котором давление в цистерне превысило бы ее МДРД или вызвало иные опасные последствия (например, опасное термическое разложение).
- 6.7.2.5.13** Система подогрева должна быть рассчитана и отрегулирована таким образом, чтобы внутренние нагревательные элементы получали питание только в том случае, если они полностью погружены. Температура на поверхности нагревательных элементов внутреннего нагревательного оборудования или температура на поверхности оболочки наружного нагревательного оборудования ни в коем случае не должна превышать 80% значения температуры самовозгорания (в °C) перевозимого вещества.
- 6.7.2.5.14** Если электронагревательная система установлена внутри цистерны, она должна быть снабжена устройством заземления, имеющим выключатель, с током размыкания менее 100 мА.

**6.7.2.5.15** Установленные на цистернах щиты электрических выключателей должны быть изолированы от внутренней части цистерны и должны обеспечивать защиту, эквивалентную, по крайней мере, типу IP56 в соответствии со стандартом МЭК 144 или МЭК 529.

#### **6.7.2.6 Донные отверстия**

**6.7.2.6.1** Некоторые вещества не должны перевозиться в переносных цистернах, имеющих донные отверстия. Если соответствующая инструкция по переносным цистернам, указанная в колонке 10 таблицы А главы 3.2 и изложенная в пункте 4.2.5.2.6, запрещает донные отверстия, то не должно иметься отверстий, расположенных ниже уровня жидкости в корпусе, когда он наполнен до своего максимально допустимого предела наполнения. Для закрытия такого отверстия с внешней и внутренней сторон корпуса привариваются металлические листы.

**6.7.2.6.2** Донные разгрузочные отверстия переносных цистерн, перевозящих некоторые твердые, кристаллизующиеся или высоковязкие вещества, оборудуются по меньшей мере двумя последовательно установленными и взаимно независимыми запорными устройствами. Конструкция этого оборудования должна удовлетворять требованиям компетентного органа или уполномоченной им организации и включать:

- a) наружный запорный вентиль, установленный как можно ближе к корпусу и сконструированный таким образом, чтобы при ударе или ином непреднамеренном действии не произошло случайного открывания вентиля; и
- b) непроницаемое для жидкости запорное устройство на конце выпускной трубы, каковым может быть скрепленный болтами глухой фланец или навинчивающаяся крышка.

**6.7.2.6.3** За исключением случаев, когда применяются положения пункта 6.7.2.6.2, каждое донное разгрузочное отверстие оборудуется тремя последовательно установленными и взаимно независимыми запорными устройствами. Конструкция этого оборудования должна удовлетворять требованиям компетентного органа или уполномоченной им организации и включать:

- a) самозакрывающийся внутренний запорный вентиль, т.е. запорный клапан, установленный внутри корпуса, внутри приваренного фланца или внутри сболчиваемого фланцевого соединения, причем:
  - i) устройство управления вентилем должно быть сконструировано таким образом, чтобы предотвращалось любое случайное открывание в результате удара или другого непреднамеренного действия;
  - ii) вентилем можно управлять сверху или снизу;
  - iii) если это возможно, положение вентиля ("открыто" или "закрыто") должно контролироваться с земли;
  - iv) за исключением переносных цистерн вместимостью более 1 000 л, должна быть предусмотрена возможность закрытия вентиля с доступного места на переносной цистерне, удаленного от самого вентиля; и
  - v) вентиль должен оставаться в рабочем состоянии в случае повреждения наружного устройства управления;
- b) наружный запорный вентиль, установленный как можно ближе к корпусу; и
- c) непроницаемое для жидкости запорное устройство на конце выпускной трубы, каковым может быть сболчиваемый глухой фланец или навинчивающаяся крышка.

**6.7.2.6.4** В случае облицованного корпуса внутренний запорный вентиль, предусмотренный в пункте 6.7.2.6.3 а), может быть заменен дополнительным наружным запорным вентилем. Изготовитель должен удовлетворять требованиям компетентного органа или уполномоченной им организации.

#### **6.7.2.7 Предохранительные устройства**

**6.7.2.7.1** Все переносные цистерны должны быть снабжены по меньшей мере одним предохранительным устройством. Конструкция, изготовление и маркировка всех предохранительных устройств должны удовлетворять требованиям компетентного органа или уполномоченной им организации.

#### **6.7.2.8 Устройства для сброса давления**

**6.7.2.8.1** Каждая переносная цистерна вместимостью не менее 1 900 л и каждая независимая секция переносной цистерны такой же вместимости должны иметь одно или несколько устройств подпружиненного типа для сброса давления и могут, кроме того, иметь разрывную мембрану или плавкий элемент, установленные параллельно подпружиненным устройствам, за исключением тех случаев, когда это запрещается ссылкой на пункт 6.7.2.8.3 в соответствующей инструкции по переносным цистернам, содержащейся в пункте 4.2.5.2.6. Устройства для сброса давления должны иметь достаточную пропускную способность, чтобы предотвратить разрыв корпуса в результате повышения давления или разрежения, связанных с загрузкой, сливом или нагревом содержимого

- 6.7.2.8.2** Устройства для сброса давления должны быть сконструированы таким образом, чтобы предотвращать проникновение посторонних материалов, утечку жидкости и любое опасное повышение давления.
- 6.7.2.8.3** Когда это требуется для некоторых веществ согласно соответствующей инструкции по переносным цистернам, указанной в колонке 10 таблицы А главы 3.2 и изложенной в пункте 4.2.5.2.6, переносные цистерны должны иметь устройство для сброса давления, утвержденное компетентным органом. За исключением случаев, когда переносная цистерна специализированного назначения оборудована утвержденным предохранительным устройством, изготовленным из материалов, совместимых с грузом, предохранительное устройство должно включать разрывную мембрану, устанавливаемую перед подпружиненным устройством для сброса давления. Если разрывная мембрана монтируется последовательно с требуемым устройством для сброса давления, между мембраной и устройством устанавливается манометр или соответствующий контрольно-сигнальный прибор для обнаружения повреждения мембраны, прокола или утечки, которые могут вызвать неправильное срабатывание системы сброса давления. Мембрана должна разрываться при номинальном давлении, превышающем на 10% давление срабатывания предохранительного устройства.
- 6.7.2.8.4** Каждая переносная цистерна вместимостью менее 1 900 л должна иметь устройство для сброса давления, каковым может быть разрывная мембрана, если эта мембрана соответствует требованиям пункта 6.7.2.11.1. Если подпружиненное устройство для сброса давления не используется, разрывная мембрана должна быть отрегулирована на разрыв при номинальном давлении, равном испытательному давлению. Кроме того, могут также использоваться плавкие элементы, соответствующие требованиям пункта 6.7.2.10.1.
- 6.7.2.8.5** Если корпус оборудуется арматурой для слива под давлением, то нагнетательная магистраль должна быть снабжена соответствующим устройством для сброса давления, срабатывающим при давлении, не превышающем МДРД корпуса, а запорный клапан устанавливается как можно ближе к корпусу.
- 6.7.2.9 Регулирование устройств для сброса давления**
- 6.7.2.9.1** Необходимо отметить, что устройства для сброса давления должны срабатывать лишь в условиях чрезмерного повышения температуры, так как корпус не должен подвергаться чрезмерным колебаниям давления при нормальных условиях перевозки (см. пункт 6.7.2.12.2).
- 6.7.2.9.2** Требуемое устройство для сброса давления должно быть отрегулировано на срабатывание при номинальном давлении, составляющем 5/6 испытательного давления для корпусов с испытательным давлением не более 4,5 бар и 110% от 2/3 испытательного давления для корпусов с испытательным давлением более 4,5 бар. После сброса давления устройство должно закрываться при давлении, которое не более чем на 10% ниже давления, при котором начался сброс. Устройство должно оставаться закрытым при любом более низком давлении. Это требование не препятствует использованию вакуумных предохранительных устройств или их комбинации с устройствами для сброса давления.
- 6.7.2.10 Плавкие элементы**
- 6.7.2.10.1** Плавкие элементы должны срабатывать при температуре от 100 °С до 149 °С при условии, что давление в корпусе при температуре плавления элемента не превышает испытательного давления корпуса. Они устанавливаются в верхней части корпуса так, чтобы их входные отверстия находились в паровом пространстве, и, когда они используются для целей обеспечения безопасности перевозки, они не должны быть защищены от внешнего тепла. Плавкие элементы не должны использоваться на переносных цистермах, испытательное давление которых превышает 2,65 бар, кроме случаев, когда это предписано специальным положением TP36, указанным в колонке 11 таблицы А главы 3.2. Плавкие элементы, используемые на переносных цистермах, предназначенных для перевозки веществ при повышенных температурах, должны быть сконструированы таким образом, чтобы срабатывать при температуре, превышающей максимальную температуру, которая может возникнуть в ходе перевозки, и должны удовлетворять требованиям компетентного органа или уполномоченной им организации.
- 6.7.2.11 Разрывные мембраны**
- 6.7.2.11.1** За исключением случаев, предусмотренных в пункте 6.7.2.8.3, разрывные мембраны должны быть отрегулированы на разрушение при номинальном давлении, равном испытательному давлению, в расчетном температурном интервале. При использовании разрывных мембран надлежит уделять особое внимание требованиям пунктов 6.7.2.5.1 и 6.7.2.8.3.
- 6.7.2.11.2** Разрывные мембраны должны быть рассчитаны на вакуумные давления, которые могут создаваться в переносной цистерне.

#### 6.7.2.12 Пропускная способность устройств для сброса давления

**6.7.2.12.1** Подпружиненное устройство для сброса давления, предусмотренное в пункте 6.7.2.8.1, должно иметь минимальную площадь поперечного сечения потока, равную отверстию диаметром 31,75 мм. Если используются вакуумные предохранительные устройства, то у них площадь поперечного сечения потока должна составлять не менее 284 мм<sup>2</sup>.

**6.7.2.12.2** Суммарная пропускная способность системы сброса давления (с учетом уменьшения потока в случаях, когда переносная цистерна оснащена разрывными мембранами, установленными перед подпружиненными устройствами для сброса давления, или когда подпружиненные устройства для сброса давления оснащены пламегасителем) в условиях полного охвата переносной цистерны огнем должна быть достаточной для обеспечения того, чтобы давление в корпусе превышало не более чем на 20% давление срабатывания устройства для сброса давления. Для обеспечения требуемой общей пропускной способности могут использоваться аварийные устройства для сброса давления. Эти устройства могут представлять собой плавкий элемент, подпружиненное устройство или разрывную мембрану либо комбинацию подпружиненного устройства и разрывной мембраны. Общая требуемая пропускная способность предохранительных устройств может быть определена с помощью формулы, приведенной в пункте 6.7.2.12.2.1, или таблицы, содержащейся в пункте 6.7.2.12.2.3.

**6.7.2.12.2.1** Для определения общей требуемой пропускной способности предохранительных устройств, которая может рассматриваться как сумма пропускных способностей всех устройств для сброса давления, используется следующая формула:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}},$$

где:

Q = минимальная требуемая скорость сброса, выраженная в кубических метрах воздуха в секунду (м<sup>3</sup>/с), при стандартных условиях: давление 1 бар и температура 0 °C (273 K);

F = коэффициент, равный:

для обычных корпусов F = 1;

для изотермических корпусов F = U(649 – t)/13,6, но в любом случае не менее 0,25, где:

U = теплопроводность изоляционного материала, выраженная в кВт·м<sup>-2</sup>·К<sup>-1</sup>, при 38 °C;

t = фактическая температура вещества во время наполнения (в °C); если эта температура неизвестна, то она принимается за 15 °C.

Приведенное выше значение F для изотермических корпусов может использоваться при условии, что изоляционный материал соответствует требованиям пункта 6.7.2.12.2.4;

A = общая площадь наружной поверхности корпуса в квадратных метрах;

Z = коэффициент сжимаемости газа в условиях аккумулирования (если этот коэффициент неизвестен, он принимается за 1,0);

T = абсолютная температура по Кельвину (°C + 273) над устройствами для сброса давления в условиях аккумулирования;

L = скрытая теплота парообразования жидкости, выраженная в кДж/кг, в условиях аккумулирования;

M = молекулярная масса выпущенного газа;

C = постоянная, полученная по одной из нижеследующих формул и являющаяся функцией отношения к удельных теплоемкостей:

$$k = \frac{c_p}{c_v},$$

где:

c<sub>p</sub> удельная теплоемкость при постоянном давлении; и

c<sub>v</sub> удельная теплоемкость при постоянном объеме.

Когда k > 1:

$$C = \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}};$$

Когда k = 1 или значение k неизвестно:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0,607,$$

где e – математическая постоянная, равная 2,7183.

Значение С можно также определить по следующей таблице:

k	C	k	C	k	C
1,00	0,607	1,26	0,660	1,52	0,704
1,02	0,611	1,28	0,664	1,54	0,707
1,04	0,615	1,30	0,667	1,56	0,710
1,06	0,620	1,32	0,671	1,58	0,713
1,08	0,624	1,34	0,674	1,60	0,716
1,10	0,628	1,36	0,678	1,62	0,719
1,12	0,633	1,38	0,681	1,64	0,722
1,14	0,637	1,40	0,685	1,66	0,725
1,16	0,641	1,42	0,688	1,68	0,728
1,18	0,645	1,44	0,691	1,70	0,731
1,20	0,649	1,46	0,695	2,00	0,770
1,22	0,652	1,48	0,698	2,20	0,793
1,24	0,656	1,50	0,701		

**6.7.2.12.2.2** В качестве альтернативы вышеприведенной формуле размеры предохранительных устройств корпусов, предназначенных для перевозки жидкостей, могут быть определены по таблице, приведенной в пункте 6.7.2.12.2.3. Для этой таблицы коэффициент теплоизоляции F принят за единицу при условии соответствующей корректировки в случае, если используется изотермический корпус. При составлении таблицы использовались следующие величины:

$$\begin{aligned} M &= 86,7 & T &= 394 \text{ K} \\ L &= 334,94 \text{ кДж/кг} & C &= 0,607 \\ Z &= 1 \end{aligned}$$

**6.7.2.12.2.3** Минимальная требуемая скорость сброса Q, выраженная в кубических метрах воздуха в секунду, при давлении 1 бар и температуре 0 °C (273 K)

A Площадь поверхности (квадратные метры)	Q (Кубические метры воздуха в секунду)	A Площадь поверхности (квадратные метры)	Q (Кубические метры воздуха в секунду)
2	0,230	37,5	2,539
3	0,320	40	2,677
4	0,405	42,5	2,814
5	0,487	45	2,949
6	0,565	47,5	3,082
7	0,641	50	3,215
8	0,715	52,5	3,346
9	0,788	55	3,476
10	0,859	57,5	3,605
12	0,998	60	3,733
14	1,132	62,5	3,860
16	1,263	65	3,987
18	1,391	67,5	4,112
20	1,517	70	4,236
22,5	1,670	75	4,483
25	1,821	80	4,726
27,5	1,969	85	4,967
30	2,115	90	5,206
32,5	2,258	95	5,442
35	2,400	100	5,676

**6.7.2.12.2.4** Системы изоляции, используемые с целью снижения выпускной способности, официально утверждаются компетентным органом или уполномоченной им организацией. В любом случае системы изоляции, утвержденные с этой целью, должны:

- a) оставаться в рабочем состоянии при всех температурах ниже 649 °C; и
- b) быть покрыты материалом, температура плавления которого составляет 700 °C или более.

#### **6.7.2.13 Маркировка устройств для сброса давления**

**6.7.2.13.1** Каждое устройство для сброса давления должно иметь четко различимую и постоянную маркировку со следующими указаниями:

- a) давление (в барах или кПа) или температура (в °C), на которые оно отрегулировано для выпуска газа;
- b) допустимое отклонение от давления срабатывания для подпружиненных устройств;

- с) исходная температура, соответствующая номинальному давлению разрушения разрывных мембран;
- д) допустимое температурное отклонение для плавких элементов; и
- е) расчетная пропускная способность подпружиненных устройств для сброса давления, разрывных мембран или плавких элементов, выраженная в стандартных кубических метрах воздуха в секунду ( $\text{м}^3/\text{с}$ );
- ф) площадь поперечного сечения потока у подпружиненных устройств для сброса давления, разрывных мембран и плавких элементов в  $\text{мм}^2$ .

Если возможно, необходимо указывать также следующую информацию:

- g) название изготовителя и соответствующий номер по каталогу.

**6.7.2.13.2** Расчетная пропускная способность, указываемая на подпружиненных устройствах для сброса давления, определяется в соответствии со стандартами ISO 4126-1:2004 и ISO 4126-7:2004.

#### **6.7.2.14 Штуцеры устройств для сброса давления**

**6.7.2.14.1** Штуцеры устройств для сброса давления должны быть достаточного размера, чтобы обеспечивать беспрепятственное поступление необходимого количества выпускаемых паров или газов к предохранительному устройству. Запорные клапаны не должны устанавливаться между корпусом и устройствами для сброса давления, за исключением тех случаев, когда для целей технического обслуживания или по другим причинам установлены дублирующие устройства, а запорные клапаны, обслуживающие фактически действующие устройства, заблокированы в открытом положении или запорные клапаны взаимно заблокированы таким образом, что по крайней мере одно из дублирующих устройств всегда находится в рабочем состоянии. В отверстии, ведущем к выпускной трубе или устройству для сброса давления, не должно быть засора, который мог бы ограничить или перекрыть поток газов из корпуса к этому устройству. Отводящие трубопроводы устройств для сброса давления, если они используются, должны выпускать сбрасываемые пары или жидкость в атмосферу в условиях минимального противодействия на такие устройства.

#### **6.7.2.15 Расположение устройств для сброса давления**

**6.7.2.15.1** Входные отверстия устройств для сброса давления должны располагаться в верхней части корпуса, как можно ближе к его продольному и поперечному центру. Все входные отверстия устройств для сброса давления должны быть расположены – в условиях максимального наполнения – в паровом пространстве корпуса и должны быть установлены таким образом, чтобы обеспечивать беспрепятственное удаление выделяющихся паров. В случае легковоспламеняющихся веществ выпускаемый пар должен быть направлен в сторону от корпуса таким образом, чтобы не сталкиваться с корпусом. Защитные устройства, изменяющие направление потока паров, допускаются при условии, что требуемая пропускная способность предохранительных устройств не снижается.

**6.7.2.15.2** Должны быть приняты меры к тому, чтобы исключить доступ к устройствам для сброса давления посторонних лиц и предохранить эти устройства от повреждения в случае опрокидывания переносной цистерны.

#### **6.7.2.16 Контрольно-измерительные приборы**

**6.7.2.16.1** Не должны использоваться стеклянные уровнемеры и измерительные приборы из другого хрупкого материала, находящиеся в непосредственном контакте с содержимым цистерны.

#### **6.7.2.17 Опоры, каркас, подъемные и крепежные приспособления переносных цистерн**

**6.7.2.17.1** Переносные цистерны должны быть сконструированы и изготовлены с опорной конструкцией, служащей надежным основанием во время перевозки. Нагрузки, указанные в пункте 6.7.2.2.12, и коэффициент запаса прочности, предусмотренный в пункте 6.7.2.2.13, должны рассматриваться с учетом этого аспекта конструкции. Допускается применение полозьев, каркасов, рам или других подобных конструкций.

**6.7.2.17.2** Суммарные напряжения, вызываемые арматурой переносной цистерны (например, рамами, каркасом и т.д.), а также ее подъемными и крепежными приспособлениями, не должны вызывать чрезмерного напряжения в какой-либо части корпуса. На все переносные цистерны устанавливаются стационарные подъемные и крепежные приспособления. Предпочтительно размещать их на опорах переносной цистерны, но можно также прикреплять их к усиливающим элементам корпуса, расположенным в опорных точках.

**6.7.2.17.3** При конструировании опор и каркасов необходимо учитывать коррозионное воздействие окружающей среды.

**6.7.2.17.4** Проемы для вилочного захвата автопогрузчика должны быть способны закрываться. Средства закрытия этих проемов должны составлять неотъемлемую часть каркаса или должны быть прочно прикреплены к нему. Переносные цистерны длиной менее 3,65 м, состоящие из единственной

секции, могут не иметь закрывающихся проемов для вилочного захвата автопогрузчика при условии, что:

- a) корпус, включая все фитинги, хорошо защищен от удара вилами автопогрузчика; и
- b) расстояние между центрами проемов составляет по меньшей мере половину максимальной длины переносной цистерны.

**6.7.2.17.5** Если переносные цистерны не защищены в ходе перевозки в соответствии с требованиями пункта 4.2.1.2, то корпуса и сервисное оборудование должны быть защищены от повреждения в результате поперечного или продольного удара или опрокидывания. Наружные фитинги должны быть защищены таким образом, чтобы препятствовать высвобождению содержимого корпусов в результате удара или опрокидывания переносной цистерны на ее фитинги. Такая защита включает, например:

- a) защиту от поперечного удара, которая может состоять из продольных балок, защищающих корпус с обеих сторон на уровне средней линии;
- b) защиту переносной цистерны от опрокидывания, которая может состоять из арматурных обречей или стержней, закрепленных поперек рамы;
- c) защиту от удара сзади, которая может состоять из буфера или рамы;
- d) защиту корпуса от повреждения в результате удара или опрокидывания путем использования рамы, соответствующей стандарту ISO 1496-3:1995.

#### **6.7.2.18 Утверждение типа конструкции**

**6.7.2.18.1** Компетентный орган или уполномоченная им организация выдают на каждую новую конструкцию переносной цистерны сертификат об утверждении ее типа. В этом сертификате удостоверяется, что переносная цистерна была обследована этим органом, пригодна для использования по своему назначению и отвечает требованиям настоящей главы и, в соответствующих случаях, положениям, предусмотренным в отношении веществ в главе 4.2 и в таблице А главы 3.2. Если переносные цистерны изготавливаются серийно без внесения изменений в конструкцию, то сертификат действителен для всей серии. В сертификате указываются результаты испытаний прототипа, вещества или группа веществ, разрешенные к перевозке, конструкционные материалы корпуса и материалы облицовки (если таковая имеется), а также номер утверждения. Номер утверждения состоит из отличительного символа или знака государства, на территории которого был выдан сертификат об утверждении, т.е. отличительного знака, используемого в международном движении в соответствии с предписаниями Венской конвенции о дорожном движении 1968 года, и регистрационного номера. В сертификате должны указываться любые альтернативные предписания, упомянутые в пункте 6.7.1.2. Сертификат об утверждении типа конструкции может служить основанием для утверждения переносных цистерн меньшего размера, изготовленных из аналогичных по свойствам и толщине материалов в соответствии с таким же технологическим процессом и имеющих идентичные опоры, аналогичные запорные устройства и прочие составные части.

**6.7.2.18.2** Протокол испытаний прототипа для целей утверждения типа конструкции должен включать, по меньшей мере, следующие сведения:

- a) результаты соответствующего испытания каркаса по стандарту ISO 1496-3:1995;
- b) результаты первоначальной проверки и испытания в соответствии с пунктом 6.7.2.19.3; и
- c) результаты испытания на удар в соответствии с пунктом 6.7.2.19.1, если это применимо.

#### **6.7.2.19 Проверка и испытания**

**6.7.2.19.1** Переносные цистерны, отвечающие определению контейнера, содержащемуся в Международной конвенции по безопасным контейнерам (КБК) 1972 года, с внесенными в нее поправками, не должны использоваться, кроме как если они были признаны годными после прохождения прототипом каждой конструкции испытания на динамический удар в продольном направлении, предусмотренного в разделе 41 части IV Руководства по испытаниям и критериям.

**6.7.2.19.2** Корпус и элементы оборудования каждой переносной цистерны должны подвергаться проверке и испытаниям в первый раз перед началом эксплуатации (первоначальная проверка и испытание), а затем не реже одного раза в пять лет (пятилетние периодические проверки и испытания) с проведением промежуточных периодических проверок и испытаний в середине срока между двумя пятилетними периодическими проверками и испытаниями (т.е. каждые два с половиной года). Такие промежуточные проверки и испытания могут проводиться в течение трех месяцев до или после указанной даты. Если необходимо, то в соответствии с пунктом 6.7.2.19.7 проводятся внеплановые проверки и испытания, независимо от даты последней периодической проверки и испытания.

**6.7.2.19.3** Первоначальная проверка и испытание переносной цистерны должны включать проверку конструктивных характеристик, внутренний и наружный осмотр переносной цистерны и ее фитингов с должным учетом предназначенных для перевозки веществ, а также испытание под давлением. До ввода переносной цистерны в эксплуатацию проводятся также испытание на герметичность и проверка удовлетворительного функционирования всего сервисного оборудования. Если корпус и




его фитинги подвергались испытанию под давлением отдельно, то после сборки они должны пройти совместное испытание на герметичность.

- 6.7.2.19.4** Пятилетние периодические проверки и испытания должны включать внутренний и наружный осмотр, а также, как правило, гидравлическое испытание. В случае цистерн, используемых только для перевозки твердых веществ, кроме токсичных или коррозионных веществ, которые не переходят в жидкое состояние во время перевозки, с разрешения компетентного органа гидравлическое испытание может быть заменено подходящим испытанием давлением, в полтора раза превышающим МДРД. Обшивка, теплоизоляция и подобные им конструкции снимаются только тогда, когда это необходимо для достоверной оценки состояния переносной цистерны. Если корпус и оборудование подвергались испытанию под давлением отдельно, то после сборки они должны пройти совместное испытание на герметичность.
- 6.7.2.19.5** Промежуточные проверки и испытания, проводимые каждые два с половиной года, должны включать по меньшей мере внутренний и наружный осмотр переносной цистерны и ее фитингов с должным учетом предназначенных для перевозки веществ, а также испытание на герметичность и проверку удовлетворительного функционирования всего сервисного оборудования. Обшивка, теплоизоляция и подобные им конструкции снимаются только тогда, когда это необходимо для достоверной оценки состояния переносной цистерны. Проводимый каждые два с половиной года внутренний осмотр переносных цистерн, предназначенных для перевозки одного и того же вещества, может быть отменен или заменен другими методами испытаний или процедурами проверки, указанными компетентным органом или уполномоченной им организацией.
- 6.7.2.19.6** Переносную цистерну нельзя наполнять и предъявлять к перевозке после истечения срока действия последней периодической проверки и испытания, проводимых каждые пять лет или каждые два с половиной года в соответствии с требованиями пункта 6.7.2.19.2. Однако переносная цистерна, наполненная до истечения срока действия последней периодической проверки и испытания, может перевозиться в течение не более трех месяцев после истечения срока действия этого последнего периодического испытания или проверки. Кроме того, переносная цистерна может перевозиться после истечения срока действия последнего периодического испытания и проверки:
- a) после опорожнения, но до очистки – в целях прохождения очередного требуемого испытания или проверки перед очередным наполнением; и
  - b) если компетентный орган не распорядится иначе – в течение не более шести месяцев после истечения срока действия последнего периодического испытания или проверки с целью возвращения опасных грузов для их соответствующего удаления или переработки. Информация об освобождении от действия соответствующего требования заносится в транспортный документ.
- 6.7.2.19.7** Внеплановые проверки и испытания требуются в том случае, если переносная цистерна имеет поврежденные или корродированные участки, течь или иные дефекты, могущие нарушить целостность конструкции переносной цистерны. Масштаб внеплановых проверок и испытаний зависит от степени повреждения переносной цистерны или ухудшения ее состояния. При этом предполагается проведение по меньшей мере тех процедур, которые предусмотрены проверками и испытаниями, проводимыми каждые два с половиной года в соответствии с требованиями пункта 6.7.2.19.5.
- 6.7.2.19.8** В ходе внутреннего и наружного осмотров необходимо:
- a) проверить корпус на изъязвление, коррозию, абразивный износ, вмятины, деформацию, дефекты сварных швов или любые другие недостатки, включая течь, которые могли бы сделать переносную цистерну небезопасной для перевозки;
  - b) проверить трубопровод, клапаны (вентили), систему обогрева/охлаждения и прокладки на предмет наличия корродированных участков или любых других недостатков, включая течь, которые могли бы сделать переносную цистерну небезопасной для наполнения, опорожнения или перевозки;
  - c) убедиться в том, что зажимные устройства крышек лазов действуют исправно и что не происходит утечки через крышки лазов или прокладки;
  - d) заменить отсутствующие или затянуть ослабленные болты или гайки на любом фланцевом соединении или глухом фланце;
  - e) убедиться в том, что все аварийные устройства и клапаны не имеют коррозии, деформации и иных повреждений или дефектов, которые могли бы помешать их нормальному функционированию. Дистанционные запорные устройства и самозакрывающиеся запорные клапаны необходимо привести в действие, с тем чтобы убедиться в их исправности;
  - f) облицовку, если таковая имеется, проверить в соответствии с критериями, установленными изготовителем;
  - g) убедиться в том, что требуемая маркировка на переносной цистерне является разборчивой и удовлетворяет соответствующим требованиям; и
  - h) убедиться в том, что каркас, опоры и подъемные приспособления переносной цистерны находятся в удовлетворительном состоянии.

- 6.7.2.19.9** Проверки и испытания, предусмотренные в пунктах 6.7.2.19.1, 6.7.2.19.3, 6.7.2.19.4, 6.7.2.19.5 и 6.7.2.19.7, должны проводиться экспертом, утвержденным компетентным органом или уполномоченной им организацией, или в присутствии этого эксперта. Если испытание под давлением входит в программу проверок и испытаний, то применяется испытательное давление, указанное на табличке с данными, прикрепленной к переносной цистерне. В ходе испытания под давлением переносная цистерна проверяется на наличие течи в корпусе, трубопроводе или оборудовании.
- 6.7.2.19.10** Каждый раз, когда на корпусе производятся работы по резанию, обжигу или сварке, они должны утверждаться компетентным органом или уполномоченной им организацией с учетом правил эксплуатации емкостей высокого давления, в соответствии с которыми был изготовлен этот корпус. После окончания работ проводится испытание под давлением с использованием первоначального испытательного давления.
- 6.7.2.19.11** В случае обнаружения любого опасного дефекта переносная цистерна должна быть снята с эксплуатации и вновь допущена к ней лишь после устранения дефекта и прохождения повторных испытаний.

## **6.7.2.20 Маркировка**

**6.7.2.20.1** Каждая переносная цистерна должна быть снабжена коррозионноустойчивой металлической табличкой, прочно прикрепленной к переносной цистерне на видном месте, легкодоступном для контроля. Если в силу устройства переносной цистерны табличку невозможно прочно прикрепить к корпусу, на корпусе проставляется маркировка, содержащая, по меньшей мере, информацию, требуемую правилами эксплуатации емкостей высокого давления. На табличку наносятся с применением метода штамповки или другого аналогичного метода, по меньшей мере, указанные ниже сведения:

- a) сведения о собственнике:
  - i) регистрационный номер собственника;
- b) сведения об изготовлении:
  - i) страна изготовления;
  - ii) год изготовления;
  - iii) название или знак изготовителя;
  - iv) серийный номер, присвоенный изготовителем;
- c) сведения об утверждении:
  - i) символ Организации Объединенных Наций для тары ; Этот символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяет соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 или 6.7<sup>2)</sup>;
  - ii) страна утверждения;
  - iii) уполномоченная организация по утверждению типа конструкции;
  - iv) номер утверждения типа конструкции;
  - v) буквы "AA", если тип конструкции утвержден в соответствии с альтернативными предписаниями (см. пункт 6.7.1.2);
  - vi) правила эксплуатации емкостей высокого давления, в соответствии с которыми изготовлен корпус;
- d) значения давления:
  - i) МДРД (манометрическое, в барах или кПа)<sup>3)</sup>;
  - ii) испытательное давление (манометрическое, в барах или кПа)<sup>3)</sup>;
  - iii) дата первоначального испытания под давлением (месяц и год);
  - iv) идентификационный знак лица, присутствовавшего при проведении первоначального испытания под давлением;
  - v) внешнее расчетное давление <sup>4)</sup> (манометрическое, в барах или кПа)<sup>3)</sup>;
  - vi) МДРД системы обогрева/охлаждения (манометрическое, в барах или кПа)<sup>3)</sup> (когда применимо);

---

<sup>2)</sup> Этот символ также используется для указания того, что мягкие контейнеры для массовых грузов, разрешенные для других видов транспорта, удовлетворяют требованиям главы 6.8 Типовых правил ООН.

<sup>3)</sup> Должна быть указана используемая единица измерения.

<sup>4)</sup> См. пункт 6.7.2.2.10.

- e) значения температуры:
  - i) расчетный температурный интервал (в °C)<sup>3)</sup>;
- f) материалы:
  - i) материал(ы) корпуса и стандарт(ы) на материал(ы);
  - ii) эквивалентная толщина для стандартной стали (в мм)<sup>3)</sup>;
  - iii) облицовочный материал (когда применимо);
- g) вместимость:
  - i) вместимость по воде цистерны при 20 °C (в литрах)<sup>3)</sup>.  
После этих сведений должен проставляться символ "S", когда корпус разделен волногасящими переборками на отсеки вместимостью не более 7 500 литров;
  - ii) вместимость по воде каждой секции при 20 °C (в литрах)<sup>3)</sup> (когда применимо, в случае многосекционных цистерн).  
После этих сведений должен проставляться символ "S", когда секция разделена волногасящими переборками на отсеки вместимостью не более 7 500 литров;
- h) периодические проверки и испытания:
  - i) вид последнего периодического испытания (проводимое каждые 2,5 года, 5 лет или внеплановое);
  - ii) дата последнего периодического испытания (месяц и год);
  - iii) испытательное давление (манометрическое, в барах или кПа)<sup>3)</sup> использовавшееся при проведении последнего периодического испытания (если применимо);
  - iv) идентификационный знак уполномоченного органа, проводившего последнее испытание или присутствовавшего при его проведении.

Рисунок 6.7.2.20.1:

## Пример маркировки на идентификационной табличке

Регистрационный номер собственника							
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ</b>							
Страна изготовления							
Год изготовления							
Изготовитель							
Серийный номер, присвоенный изготовителем							
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ</b>							
	Страна утверждения						
	Уполномоченная организация по утверждению типа конструкции						
	Номер утверждения типа конструкции			"АА" (если применимо)			
Правила изготовления корпуса (правила эксплуатации емкостей высокого давления)							
<b>ЗНАЧЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ</b>							
МДРД				бар или кПа			
Испытательное давление				бар или кПа			
Дата первоначального испытания под давлением		(мм/гггг)	Клеймо присутствовавшего лица:				
Внешнее расчетное давление				бар или кПа			
МДРД системы обогрева/охлаждения (когда применимо)				бар или кПа			
<b>ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ</b>							
Расчетный температурный интервал				°C - °C			
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
Материал(ы) корпуса и стандарт(ы) на материал(ы)							
Эквивалентная толщина для стандартной стали				мм			
Облицовочный материал (когда применимо)							
<b>ВМЕСТИМОСТЬ</b>							
Вместимость по воде цистерны при 20 °C				литров		"S" (если применимо)	
Вместимость по воде секции ____ при 20 °C (когда применимо, в случае многосекционных цистерн)				литров		"S" (если применимо)	
<b>ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ/ИСПЫТАНИЯ</b>							
Вид испытания	Дата испытания	Клеймо присутствовавшего лица и испытательное давление <sup>а)</sup>		Вид испытания	Дата испытания	Клеймо присутствовавшего лица и испытательное давление <sup>а)</sup>	
	(мм/гггг)		бар или кПа		(мм/гггг)		бар или кПа

<sup>а)</sup> Испытательное давление, если применимо.

**6.7.2.20.2** Непосредственно на переносной цистерне или на металлической табличке, прочно прикрепленной к переносной цистерне, указываются долговечным способом следующие сведения:

Название оператора

Максимально допустимая масса брутто (МДМБ) \_\_\_\_\_ кг

Масса порожней переносной цистерны \_\_\_\_\_ кг

Инструкция по переносным цистернам в соответствии с пунктом 4.2.5.2.6.

**Примечание:** В отношении идентификации перевозимых веществ см. также часть 5.

**6.7.2.20.3** Если переносная цистерна сконструирована и утверждена для перевозки и обработки в открытом море, то на идентификационной табличке должна быть сделана надпись "МОРСКАЯ ПЕРЕНОСНАЯ ЦИСТЕРНА".

### 6.7.3 Требования к конструкции, изготовлению, проверке и испытаниям переносных цистерн, предназначенных для перевозки неохлажденных сжиженных газов

**Примечание:** Эти требования применяются также к переносным цистернам, предназначенным для перевозки химических продуктов под давлением (№ ООН 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 и 3505).

#### 6.7.3.1 Определения

Для целей настоящего раздела:

*Альтернативное предписание* означает утверждение компетентным органом переносной цистерны или МЭГК, сконструированных, изготовленных или испытанных в соответствии с техническими требованиями или методами испытаний, иными, чем те, которые предусмотрены в настоящей главе.

*Испытательное давление* означает максимальное манометрическое давление в верхней части корпуса во время его испытания под давлением.

*Испытание на герметичность* означает испытание с использованием газа, при котором корпус и его сервисное оборудование подвергаются эффективному внутреннему давлению, составляющему не менее 25% от МДРД.

*Конструкционное оборудование* означает усиливающие, крепящие, защитные и стабилизирующие наружные элементы корпуса.

*Корпус* означает часть переносной цистерны, которая удерживает неохлажденный сжиженный газ, предназначенный для перевозки (собственно цистерна), включая отверстия и их запорные устройства, но без сервисного или наружного конструкционного оборудования.

*Максимально допустимая масса брутто (МДМБ)* означает сумму тарной массы переносной цистерны и наибольшей массы груза, разрешенной к перевозке.

*Максимально допустимое рабочее давление (МДРД)* означает давление, по меньшей мере равное наибольшему из следующих двух значений, измеренных в верхней части корпуса цистерны, находящейся в рабочем состоянии, но в любом случае составляющее не менее 7 бар; имеются в виду значения:

- a) максимального эффективного манометрического давления, допустимого в корпусе во время наполнения или разгрузки; или
- b) максимального эффективного манометрического давления, на которое рассчитан корпус и которое должно составлять:
  - i) для неохлажденного сжиженного газа, указанного в инструкции по переносным цистернам Т50, содержащейся в пункте 4.2.5.2.6, – МДРД (в барах), указанное для этого газа в инструкции по переносным цистернам Т50;
  - ii) для остальных неохлажденных сжиженных газов – не меньше суммы:
    - абсолютного давления (в барах) паров неохлажденного сжиженного газа при расчетной исходной температуре минус 1 бар; и
    - парциального давления (в барах) воздуха или других газов в пространстве над уровнем вещества, определяемого на основе расчетной исходной температуры и расширения жидкой фазы в результате повышения средней объемной температуры на  $t_f - t_r$  ( $t_f$  = температура наполнения, составляющая обычно 15 °С;  $t_r$  = 50 °С, максимальная средняя объемная температура);
  - iii) для химических продуктов под давлением – МДРД (в барах), указанное в инструкции по переносным цистернам Т50 для сжиженной части газов-вытеснителей, перечисленных в инструкции по переносным цистернам Т50, содержащейся в пункте 4.2.5.2.6.

*Мягкая сталь* означает сталь с гарантированным минимальным пределом прочности на разрыв 360–440 Н/мм<sup>2</sup> и гарантированным минимальным удлинением при разрушении, соответствующим требованиям пункта 6.7.3.3.3.3.

*Переносная цистерна* означает цистерну вместимостью более 450 литров, предназначенную для мультимодальных перевозок и используемую для транспортировки неохлажденных сжиженных газов класса 2. Корпус переносной цистерны должен быть оснащен сервисным и конструкционным оборудованием, необходимым для перевозки газов. Переносная цистерна должна быть сконструирована так, чтобы она могла наполняться и разгружаться без демонтажа конструкционного оборудования. Она должна иметь с наружной стороны корпуса стабилизирующие элементы и должна быть приспособлена для поднятия в наполненном состоянии. Она должна предназначаться в первую очередь для погрузки на транспортное средство, вагон либо морское судно или судно внутреннего плавания и быть оборудована салазками, опорами или вспомогательными приспособлениями для облегчения механизированных погрузочно-разгрузочных операций.

Определение переносной цистерны не распространяется на автоцистерны, вагоны-цистерны, неметаллические цистерны, контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), газовые баллоны и большие сосуды.

*Плотность наполнения* означает среднюю массу неохлажденного сжиженного газа на литр вместимости корпуса (кг/л). Значения плотности наполнения приведены в инструкции по переносным цистернам Т50 в пункте 4.2.5.2.6.

*Расчетная исходная температура* означает температуру, при которой определяется давление паров содержимого с целью расчета МДРД. Расчетная исходная температура должна быть меньше критической температуры неохлажденного сжиженного газа или сжиженных газов-вытеснителей химических продуктов под давлением, предназначенных для перевозки, для обеспечения того, чтобы газ всегда оставался в жидком состоянии. Ее значение для различных видов переносных цистерн составляет:

- а) для корпусов диаметром 1,5 м или меньше: 65 °С;
- б) для корпусов диаметром более 1,5 м:
  - i) без изоляции или солнцезащитного экрана: 60 °С;
  - ii) с солнцезащитным экраном (см. пункт 6.7.3.2.12): 55 °С; и
  - iii) с изоляцией (см. пункт 6.7.3.2.12): 50 °С.

*Расчетное давление* означает давление, используемое при расчетах, требуемых признанными правилами эксплуатации емкостей высокого давления. Расчетное давление должно быть не меньше наибольшего из следующих давлений:

- а) максимального эффективного манометрического давления, допустимого в корпусе во время наполнения или разгрузки; или
- б) суммы:
  - i) максимального эффективного манометрического давления, на которое рассчитан корпус, в соответствии с подпунктом б) определения МДРД (см. выше); и
  - ii) напора, определяемого на основе статических нагрузок, указанных в пункте 6.7.3.2.9, и составляющего не менее 0,35 бар.

*Расчетный температурный интервал* корпуса составляет от –40 °С до 50 °С для неохлажденных сжиженных газов, перевозимых при температуре окружающей среды. Более строгие требования в отношении расчетной температуры предъявляются к переносным цистернам, эксплуатируемым в суровых климатических условиях.

*Сервисное оборудование* означает контрольно-измерительные приборы, а также устройства для наполнения и разгрузки, удаления паров и газов, предохранительные устройства и теплоизоляцию.

*Стандартная сталь* означает сталь с пределом прочности на разрыв 370 Н/мм<sup>2</sup> и удлинением при разрушении 27%.

### **6.7.3.2 Общие требования к конструкции и изготовлению**

**6.7.3.2.1** Корпуса цистерн конструируются и изготавливаются в соответствии с признанными компетентным органом правилами эксплуатации емкостей высокого давления. Корпуса изготавливаются из стали, пригодной для профилирования. Материал должен в принципе соответствовать национальным или международным стандартам. Для сварных корпусов используется лишь материал, свариваемость которого была полностью продемонстрирована. Швы должны выполняться квалифицированно и обеспечивать полную безопасность. Если того требуют технологический процесс или свойства материалов, корпуса должны подвергаться соответствующей термической обработке, чтобы гарантировать достаточную прочность в зонах сварных соединений и зонах термического воздействия. При выборе материала следует учитывать расчетный температурный интервал с точки зрения риска хрупкого излома, коррозионного растрескивания под напряжением и ударной вязкости. При использовании мелкозернистой стали гарантированное значение предела текучести не должно превышать 460 Н/мм<sup>2</sup> и гарантированное значение верхнего предела прочности на разрыв не должно превышать 725 Н/мм<sup>2</sup> в соответствии с техническими требованиями к материалам. Материалы, из которых изготовлена переносная цистерна, должны быть пригодны к эксплуатации в условиях внешней среды, которые могут возникнуть во время перевозки.

**6.7.3.2.2** Корпуса переносных цистерн, фитинги и трубопроводы изготавливаются из материалов, которые:

- а) не подвергаются существенному воздействию неохлажденного(ых) сжиженного(ых) газа(ов), предназначенного(ых) для перевозки; или
- б) должным образом пассивированы или нейтрализованы с помощью химической реакции.

**6.7.3.2.3** Прокладки изготавливаются из материалов, совместимых с неохлажденным(ыми) сжиженным(ыми) газом(ами), предназначенным(ыми) для перевозки.

- 6.7.3.2.4** Следует избегать контакта между разнородными металлами, который может привести к повреждениям в результате гальванического эффекта.
- 6.7.3.2.5** Материалы, из которых изготовлена переносная цистерна, включая любые устройства, прокладки, покрытия и вспомогательные приспособления, не должны оказывать негативное воздействие на неохлажденный(е) сжиженный(е) газ(ы), предназначенный(е) для перевозки в переносной цистерне.
- 6.7.3.2.6** Переносные цистерны должны конструироваться и изготавливаться со станинами, обеспечивающими надежную опору во время перевозки, а также с соответствующими приспособлениями для подъема и крепления.
- 6.7.3.2.7** Переносные цистерны должны конструироваться таким образом, чтобы выдерживать без потери содержимого по меньшей мере внутреннее давление, создаваемое содержимым, а также статические, динамические и тепловые нагрузки в обычных условиях погрузки/разгрузки и перевозки. В конструкции должно быть учтено усталостное разрушающее действие, оказываемое в результате неоднократного применения этих нагрузок в течение предполагаемого срока службы переносной цистерны.
- 6.7.3.2.8** Корпуса должны конструироваться таким образом, чтобы выдерживать без остаточной деформации внешнее манометрическое давление, превышающее не менее чем на 0,4 бар внутреннее давление. Если корпус должен подвергаться значительному вакуумному давлению перед наполнением или при опорожнении, он должен быть сконструирован так, чтобы выдерживать внешнее манометрическое давление, превышающее не менее чем на 0,9 бар внутреннее давление, и быть испытан на это давление.
- 6.7.3.2.9** Переносные цистерны и их крепежные детали должны, при максимально разрешенной загрузке, быть способны выдерживать следующие раздельно действующие статические нагрузки:
- а) в направлении движения: удвоенную МДМБ, помноженную на ускорение свободного падения ( $g$ )<sup>5)</sup>;
  - б) горизонтально под прямыми углами к направлению движения: МДМБ (если направление движения точно не установлено, то нагрузки должны быть равны удвоенной МДМБ), помноженную на ускорение свободного падения ( $g$ )<sup>5)</sup>;
  - в) вертикально снизу вверх: МДМБ, помноженную на ускорение свободного падения ( $g$ )<sup>5)</sup>; и
  - г) вертикально сверху вниз: удвоенную МДМБ (общая нагрузка, включая действия силы тяжести), помноженную на ускорение свободного падения ( $g$ )<sup>5)</sup>.
- 6.7.3.2.10** При воздействии каждой из нагрузок, указанных в пункте 6.7.3.2.9, должны соблюдаться следующие значения коэффициента запаса прочности:
- а) для сталей с ярко выраженным пределом текучести – 1,5 по отношению к гарантированному пределу текучести; или
  - б) для сталей без ярко выраженного предела текучести – 1,5 по отношению к гарантированному 0,2% условному пределу текучести и 1% – для аустенитных сталей.
- 6.7.3.2.11** Значения предела текучести или условного предела текучести устанавливаются в соответствии с национальными или международными стандартами на материалы. При использовании аустенитных сталей минимальные значения предела текучести или условного предела текучести, установленные в соответствии со стандартами на материалы, могут быть увеличены не более чем на 15%, если эти более высокие значения указаны в свидетельстве о проверке материала. При отсутствии стандарта на данный металл значение предела текучести или условного предела текучести утверждается компетентным органом.
- 6.7.3.2.12** Если корпуса, предназначенные для перевозки неохлажденных сжиженных газов, оборудованы теплоизоляцией, то системы теплоизоляции должны удовлетворять следующим требованиям:
- а) теплоизоляция должна состоять из экрана, покрывающего не менее трети, но не более половины верхней части поверхности корпуса и отделенного от корпуса воздушным зазором величиной около 40 мм по всей своей площади;
  - б) она должна представлять собой сплошное покрытие из изоляционного материала соответствующей толщины, защищенного от проникновения в него влаги и повреждения в обычных условиях перевозки и обеспечивающего теплопроводность величиной не более 0,67 ( $Вт \cdot м^{-2} \cdot К^{-1}$ );
  - в) если защитное покрытие газонепроницаемо, то необходимо предусмотреть устройство, предотвращающее возникновение в изолирующем слое опасного давления в случае нарушения герметичности корпуса или элементов его оборудования; и
  - г) теплоизоляция не должна препятствовать доступу к фитингам и разгрузочным устройствам.

---

<sup>5)</sup> Для целей расчета  $g = 9,81 \text{ м/с}^2$ .

**6.7.3.2.13** Должна быть предусмотрена возможность заземления переносных цистерн, предназначенных для перевозки легковоспламеняющихся неохлажденных сжиженных газов.

### **6.7.3.3 Конструкционные критерии**

**6.7.3.3.1** Корпуса должны иметь круглое поперечное сечение.

**6.7.3.3.2** Корпуса должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы выдерживать испытательное давление, превышающее не менее чем в 1,3 раза расчетное давление. При конструировании конструкции корпусов должны учитываться минимальные значения МДРД, предусмотренные в инструкции по переносным цистернам Т50, содержащейся в пункте 4.2.5.2.6, для каждого неохлажденного сжиженного газа, предназначенного для перевозки. Следует обратить внимание на требования в отношении минимальной толщины стенок этих корпусов, содержащиеся в подразделе 6.7.3.4.

**6.7.3.3.3** Для сталей с ярко выраженным пределом текучести или с гарантированным значением условного предела текучести (как правило, 0,2% условный предел текучести или 1% – для аустенитных сталей) напряжение первичной перегородки  $\sigma$  (сигма) в корпусе не должно превышать – при испытательном давлении – 0,75 Re или 0,50 Rm (в зависимости от того, какое из этих значений меньше), где:

Re = предел текучести в Н/мм<sup>2</sup>, или 0,2% условный предел текучести, либо 1% – для аустенитных сталей;

Rm = минимальный предел прочности на разрыв в Н/мм<sup>2</sup>.

**6.7.3.3.3.1** Для Re и Rm надлежит использовать минимальные значения, установленные в соответствии с национальными или международными стандартами на материалы. При использовании аустенитных сталей минимальные значения Re и Rm, установленные в соответствии со стандартами на материалы, могут быть увеличены не более чем на 15%, если эти более высокие значения указаны в свидетельстве о проверке материала. При отсутствии стандарта на данный металл используемые значения Re и Rm утверждаются компетентным органом или уполномоченной им организацией.

**6.7.3.3.3.2** Для изготовления сварных корпусов не разрешается использовать стали с соотношением Re/Rm, составляющим более 0,85. Для определения этого соотношения должны использоваться значения Re и Rm, указанные в свидетельстве о проверке материала.

**6.7.3.3.3.3** Значение удлинения при разрыве (в %) у сталей, используемых для изготовления корпусов, должно составлять не менее 10 000/Rm при абсолютном минимуме 16% для мелкозернистой стали и 20% для других сталей.

**6.7.3.3.3.4** Для целей определения фактических значений показателей для материалов надлежит отметить, что в случае тонколистового металла ось образца, испытываемого на растяжение, должна находиться под прямыми углами (поперек) к направлению прокатки. Остаточное удлинение при разрыве измеряется на образцах прямоугольного поперечного сечения, соответствующих стандарту ISO 6892:1998, при их расчетной длине 50 мм.

### **6.7.3.4 Минимальная толщина стенок корпуса**

**6.7.3.4.1** Минимальная толщина стенок корпуса должна иметь наибольшее из следующих значений:

- а) минимальная толщина, определенная в соответствии с требованиями подраздела 6.7.3.4; и
- б) минимальная толщина, определенная в соответствии с признанными правилами эксплуатации емкостей высокого давления, включая требования подраздела 6.7.3.3.

**6.7.3.4.2** Толщина стенок цилиндрической части корпуса, днищ и крышек лазов в корпусах диаметром не более 1,80 м должна составлять не менее 5 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемой стали. Толщина стенок корпусов диаметром более 1,80 м должна составлять не менее 6 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемой стали.

**6.7.3.4.3** Толщина стенок цилиндрических частей, днищ и крышек лазов всех корпусов должна составлять не менее 4 мм, независимо от конструкционного материала.

**6.7.3.4.4** Эквивалентное значение толщины стали, иное, чем значение, предписанное для стандартной стали в пункте 6.7.3.4.2, определяется по следующей формуле:

$$e_1 = \frac{21,4 e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 A_1}},$$

где:

$e_1$  = требуемая эквивалентная толщина (в мм) используемой стали;

$e_0$  = минимальная толщина (в мм) стандартной стали, установленная в пункте 6.7.3.4.2;



$Rm_1$  = гарантированный минимальный предел прочности на разрыв (в Н/мм<sup>2</sup>) используемой стали (см. пункт 6.7.3.3.3);

$A_1$  = гарантированное минимальное удлинение при разрыве (в %) используемой стали в соответствии с национальными или международными стандартами.

**6.7.3.4.5** Толщина стенок ни в коем случае не должна быть меньше толщины, предписанной в пунктах 6.7.3.4.1–6.7.3.4.3. Все части корпуса должны иметь минимальную толщину, указанную в пунктах 6.7.3.4.1–6.7.3.4.3. В этом значении толщины не должен учитываться допуск на коррозию.

**6.7.3.4.6** При использовании мягкой стали (см. подраздел 6.7.3.1) расчет по формуле, приведенной в пункте 6.7.3.4.4, не требуется.

**6.7.3.4.7** Не допускается резких изменений толщины листов в местах соединения днищ с цилиндрической частью корпуса.

### **6.7.3.5 Сервисное оборудование**

**6.7.3.5.1** Сервисное оборудование должно быть установлено так, чтобы оно было защищено от опасности срывания или повреждения при погрузочно-разгрузочных работах и перевозке. Если каркас соединен с корпусом таким образом, что допускается определенное смещение сборочных узлов по отношению друг к другу, оборудование должно крепиться так, чтобы в результате такого смещения не повреждались рабочие детали. Наружные фитинги для слива (соединительные муфты для труб, запорные устройства), внутренний запорный клапан и его седло должны быть защищены от опасности срывания под воздействием внешних сил (например, путем использования сдвигающихся секций). Устройства наполнения и слива (включая фланцы или резьбовые заглушки) и любые предохранительные колпаки должны быть защищены от случайного открытия.

**6.7.3.5.2** Все отверстия диаметром более 1,5 мм в корпусах переносных цистерн, за исключением отверстий для устройств сброса давления, смотровых отверстий и закрытых отверстий для газоотвода, должны быть снабжены по меньшей мере тремя взаимно независимыми последовательно установленными запорными устройствами, из которых первое – внутренний запорный клапан, клапан чрезмерного расхода или аналогичное устройство, второе – наружный запорный вентиль и третье – глухой фланец или аналогичное устройство.

**6.7.3.5.2.1** Если переносная цистерна оснащается клапаном чрезмерного расхода, то этот клапан устанавливается таким образом, чтобы его седло находилось внутри корпуса или внутри приваренного фланца, или, если он устанавливается с наружной стороны, его крепежные устройства должны быть сконструированы таким образом, чтобы в случае удара клапан сохранил свою эффективность. Клапаны чрезмерного расхода выбираются и устанавливаются таким образом, чтобы они могли автоматически закрываться по достижении номинального расхода, указанного предприятием-изготовителем. Штуцеры и вспомогательные приспособления, ведущие к клапану чрезмерного расхода и от него, должны иметь пропускную способность, превышающую номинальный расход через такой клапан.

**6.7.3.5.3** В случае отверстий для наполнения и опорожнения первое запорное устройство должно представлять собой внутренний запорный клапан, а второе – запорный вентиль, устанавливаемый в доступном месте на каждой выпускной и впускной трубе.

**6.7.3.5.4** В случае отверстий для наполнения и опорожнения снизу у переносных цистерн, предназначенных для перевозки легковоспламеняющихся и/или токсичных неохлажденных сжиженных газов или химических продуктов под давлением, внутренний запорный клапан должен представлять собой быстро закрывающееся предохранительное устройство, которое автоматически закрывается в случае непредусмотренного перемещения переносной цистерны во время наполнения или опорожнения или в случае ее охвата огнем. За исключением переносных цистерн вместимостью не более 1 000 литров, необходимо предусмотреть возможность дистанционного управления этим устройством.

**6.7.3.5.5** Помимо отверстий для наполнения, опорожнения и уравнивания давления газа, корпуса могут иметь отверстия для установки уровнемеров, термометров и манометров. Соединения таких приборов должны быть сварного типа; резьбовые соединения не допускаются.

**6.7.3.5.6** Во всех переносных цистернах должны иметься лазы или другие смотровые отверстия достаточного размера, позволяющие производить внутренний осмотр, техническое обслуживание и ремонт внутренней части цистерны.

**6.7.3.5.7** Наружные фитинги должны быть, по возможности, сгруппированы вместе.

**6.7.3.5.8** Каждый соединительный патрубок переносной цистерны должен иметь четкую маркировку, указывающую его назначение.

- 6.7.3.5.9** Каждый запорный клапан (вентиль) или другое запорное устройство должны быть сконструированы и изготовлены в расчете на номинальное давление не ниже МДРД корпуса с учетом температур, которые могут быть достигнуты в ходе перевозки. Все запорные вентили с ходовым винтом должны закрываться вращением маховика по часовой стрелке. Для других запорных клапанов должны четко указываться положение ("открыто" и "закрыто") и направление закрытия. Конструкция всех запорных клапанов должна исключать возможность их случайного открытия.
- 6.7.3.5.10** Трубопроводы должны быть сконструированы, изготовлены и установлены таким образом, чтобы они не подвергались опасности повреждения в результате теплового расширения и сжатия, механического удара и вибрации. Все трубопроводы должны быть изготовлены из подходящего металла. Везде, где это возможно, должны использоваться сварные соединения труб.
- 6.7.3.5.11** Медные трубы должны быть спаяны с использованием твердого припоя или иметь столь же прочное металлическое соединение. Температура плавления твердого припоя должна быть не ниже 525 °C. Такие соединения не должны снижать прочности труб, например при нарезании резьбы.
- 6.7.3.5.12** Разрывное внутреннее давление всех трубопроводов и фитингов должно быть не меньше наибольшего из следующих двух значений: четырехкратного МДРД корпуса или четырехкратного давления, которому он может подвергаться в процессе эксплуатации при работе насоса или других устройств (за исключением устройств для сброса давления).
- 6.7.3.5.13** Для изготовления клапанов (вентилей) и вспомогательных приспособлений должны использоваться пластичные металлы.
- 6.7.3.6 Донные отверстия**
- 6.7.3.6.1** Некоторые неохлажденные сжиженные газы не должны перевозиться в переносных цистернах, имеющих донные отверстия, если инструкция по переносным цистернам T50, содержащаяся в пункте 4.2.5.2.6, указывает, что донные отверстия не допускаются. Не должно иметься отверстий, расположенных ниже уровня жидкости в корпусе, когда он наполнен до своего максимально допустимого предела наполнения.
- 6.7.3.7 Устройства для сброса давления**
- 6.7.3.7.1** Переносные цистерны должны быть оборудованы одним или несколькими устройствами для сброса давления подпружиненного типа. Устройства для сброса давления должны автоматически открываться при давлении не менее МДРД и должны быть полностью открыты при давлении, составляющем 110% от МДРД. После сброса давления эти устройства должны закрываться при давлении, которое не более чем на 10% ниже давления, при котором начался его сброс, и должны оставаться закрытыми при любом более низком давлении. Устройства для сброса давления должны быть такого типа, чтобы они могли выдерживать динамические нагрузки, включая волновой удар жидкости. Разрывные мембраны, которые не установлены последовательно с подпружиненными устройствами для сброса давления, не допускаются.
- 6.7.3.7.2** Устройства для сброса давления должны быть сконструированы таким образом, чтобы предотвращать проникновение посторонних материалов, утечку газа и любое опасное повышение давления.
- 6.7.3.7.3** Переносные цистерны, предназначенные для перевозки некоторых неохлажденных сжиженных газов, указанных в инструкции по переносным цистернам T50, содержащейся в пункте 4.2.5.2.6, должны иметь устройство для сброса давления, утвержденное компетентным органом. За исключением случаев, когда переносная цистерна специализированного назначения оборудована утвержденным предохранительным устройством, изготовленным из материалов, совместимых с грузом, предохранительное устройство должно включать разрывную мембрану, устанавливаемую перед подпружиненным устройством. Между мембраной и устройством устанавливается манометр или соответствующий контрольно-сигнальный прибор для обнаружения повреждения мембраны, прокола или утечки, которые могут вызвать неправильное срабатывание системы сброса давления. Мембрана должна разрываться при номинальном давлении, превышающем на 10% давление срабатывания предохранительного устройства.
- 6.7.3.7.4** В случае переносных цистерн многоцелевого назначения устройства для сброса давления должны открываться при давлении, указанном в пункте 6.7.3.7.1 для газа, имеющего наибольшее максимально допустимое давление среди газов, разрешенных к перевозке в переносной цистерне.
- 6.7.3.8 Пропускная способность устройств для сброса давления**
- 6.7.3.8.1** Суммарная пропускная способность устройств для сброса давления в условиях полного охвата переносной цистерны огнем должна быть достаточной для обеспечения того, чтобы давление (включая аккумулярование) внутри корпуса не превышало 120% от МДРД. Для достижения общей требуемой пропускной способности используются устройства для сброса давления подпружиненного типа. В случае цистерн многоцелевого назначения суммарная пропускная способность предохранительных устройств должна обеспечиваться в расчете на газ, требующий

наиболее высокой пропускной способности из всех газов, разрешенных к перевозке в переносных цистернах.

- 6.7.3.8.1.1** Для определения общей требуемой пропускной способности предохранительных устройств, которая может рассматриваться как сумма пропускных способностей нескольких устройств, используется следующая формула<sup>6)</sup>:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}},$$

где:

Q = минимальная требуемая скорость сброса, выраженная в кубических метрах воздуха в секунду (м<sup>3</sup>/с), при стандартных условиях: давление 1 бар и температура 0 °C (273 K);

F = коэффициент, равный:

для обычных корпусов F = 1;

для изотермических корпусов F = U(649-t)/13,6, но в любом случае не менее 0,25, где:

U = теплопроводность изоляционного материала, выраженная в кВт·м<sup>-2</sup>·К<sup>-1</sup>, при 38 °C,

t = фактическая температура неохлажденного сжиженного газа во время наполнения (в °C); если эта температура неизвестна, то она принимается за 15 °C.

Приведенное выше значение F для изотермических корпусов может использоваться при условии, что изоляционный материал соответствует требованиям пункта 6.7.3.8.1.2; где:

A = общая площадь наружной поверхности корпуса в квадратных метрах;

Z = коэффициент сжимаемости газа в условиях аккумулирования (если этот коэффициент неизвестен, он принимается за 1,0);

T = абсолютная температура по Кельвину (°C + 273) над устройствами для сброса давления в условиях аккумулирования;

L = скрытая теплота парообразования жидкости, выраженная в кДж/кг, в условиях аккумулирования;

M = молекулярная масса выпущенного газа;

C = постоянная, полученная по одной из нижеследующих формул как функция отношения k удельных теплоемкостей:

$$k = \frac{c_p}{c_v},$$

где:

c<sub>p</sub> удельная теплоемкость при постоянном давлении; и

c<sub>v</sub> удельная теплоемкость при постоянном объеме;

когда k > 1:

$$C = \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}};$$

когда k = 1 или значение k неизвестно:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0,607,$$

где e – математическая постоянная, равная 2,7183.

---

<sup>6)</sup> Эта формула применяется лишь к неохлажденным сжиженным газам, критическая температура которых значительно выше температуры в условиях аккумулирования. Если перевозятся газы, критическая температура которых близка к температуре в условиях аккумулирования или ниже нее, то при расчете пропускной способности устройств для сброса давления должны учитываться другие термодинамические свойства газа (см., например, CGA S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards-Part 2-Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases").

Значение С можно также определить по следующей таблице:

<b>k</b>	<b>C</b>	<b>k</b>	<b>C</b>	<b>k</b>	<b>C</b>
1,00	0,607	1,26	0,660	1,52	0,704
1,02	0,611	1,28	0,664	1,54	0,707
1,04	0,615	1,30	0,667	1,56	0,710
1,06	0,620	1,32	0,671	1,58	0,713
1,08	0,624	1,34	0,674	1,60	0,716
1,10	0,628	1,36	0,678	1,62	0,719
1,12	0,633	1,38	0,681	1,64	0,722
1,14	0,637	1,40	0,685	1,66	0,725
1,16	0,641	1,42	0,688	1,68	0,728
1,18	0,645	1,44	0,691	1,70	0,731
1,20	0,649	1,46	0,695	2,00	0,770
1,22	0,652	1,48	0,698	2,20	0,793
1,24	0,656	1,50	0,701		

**6.7.3.8.1.2** Системы изоляции, используемые с целью снижения выпускной способности, официально утверждаются компетентным органом или уполномоченной им организацией. В любом случае системы изоляции, утвержденные с этой целью, должны:

- a) оставаться в рабочем состоянии при всех температурах ниже 649 °С; и
- b) быть покрыты материалом, температура плавления которого составляет 700 °С или более.

#### **6.7.3.9 Маркировка устройств для сброса давления**

**6.7.3.9.1** Каждое устройство для сброса давления должно иметь четко различимую и постоянную маркировку со следующими указаниями:

- a) давление (в барах или кПа), на которое оно отрегулировано для выпуска газа;
- b) допустимое отклонение от давления срабатывания для подпружиненных устройств;
- c) исходная температура, соответствующая номинальному давлению разрушения разрывных мембран;
- d) расчетная пропускная способность устройства, выраженная в стандартных кубических метрах воздуха в секунду ( $\text{м}^3/\text{с}$ ); и
- e) площадь поперечного сечения потока у подпружиненных устройств для сброса давления и разрывных мембран в  $\text{мм}^2$ .

Если возможно, необходимо указывать также следующую информацию:

- f) название изготовителя и соответствующий номер по каталогу.

**6.7.3.9.2** Расчетная пропускная способность, указываемая на устройствах для сброса давления, определяется в соответствии со стандартами ISO 4126-1:2004 и ISO 4126-7:2004.

#### **6.7.3.10 Штуцеры устройств для сброса давления**

**6.7.3.10.1** Штуцеры устройств для сброса давления должны быть достаточного размера, чтобы обеспечивать беспрепятственное поступление необходимого количества выпускаемых паров или газов к предохранительному устройству. Запорные клапаны не должны устанавливаться между корпусом и устройством для сброса давления, за исключением тех случаев, когда для целей технического обслуживания или по другим причинам установлены дублирующие устройства и запорные клапаны, обслуживающие фактически действующие устройства, заблокированы в открытом положении или запорные клапаны взаимно заблокированы таким образом, что по крайней мере одно из дублирующих устройств, соответствующее требованиям пункта 6.7.3.8, всегда находится в рабочем состоянии. В отверстии, ведущем к выпускной трубе или устройству для сброса давления, не должно быть засора, который мог бы ограничить или перекрыть поток газов из корпуса к этому устройству. Отводящие трубопроводы устройств для сброса давления, если они используются, должны выпускать сбрасываемые пары или жидкость в атмосферу в условиях минимального противодействия на такие устройства.

#### **6.7.3.11 Расположение устройств для сброса давления**

**6.7.3.11.1** Входные отверстия устройств для сброса давления должны располагаться в верхней части корпуса, как можно ближе к его продольному и поперечному центру. Все входные отверстия устройств для сброса давления должны быть расположены – в условиях максимального наполнения – в паровом пространстве корпуса и должны быть установлены таким образом, чтобы обеспечивать беспрепятственное удаление выделяющихся паров. В случае легко воспламеняющихся неохлажденных сжиженных газов выпускаемый пар должен быть направлен в сторону от корпуса таким образом, чтобы не сталкиваться с корпусом. Защитные устройства, изменяющие направление

потока паров, допускаются при условии, что требуемая пропускная способность предохранительных устройств не снижается.

- 6.7.3.11.2** Должны быть приняты меры к тому, чтобы исключить доступ к устройствам для сброса давления посторонних лиц и предохранить эти устройства от повреждения в случае опрокидывания переносной цистерны.

#### **6.7.3.12 Контрольно-измерительные приборы**

- 6.7.3.12.1** За исключением случаев, когда переносная цистерна наполняется по весу, она должна быть оборудована одним или несколькими контрольно-измерительными приборами. Не должны использоваться стеклянные уровнемеры и измерительные приборы из другого хрупкого материала, находящиеся в непосредственном контакте с содержимым корпуса.

#### **6.7.3.13 Опоры, каркас, подъемные и крепежные приспособления переносных цистерн**

- 6.7.3.13.1** Переносные цистерны должны быть сконструированы и изготовлены с опорной конструкцией, служащей надежным основанием во время перевозки. Нагрузки, указанные в пункте 6.7.3.2.9, и коэффициент запаса прочности, предусмотренный в пункте 6.7.3.2.10, должны рассматриваться с учетом этого аспекта конструкции. Допускается применение полозьев, каркасов, рам или других подобных конструкций.

- 6.7.3.13.2** Суммарные напряжения, вызываемые арматурой переносной цистерны (например, рамами, каркасом и т.д.), а также ее подъемными и крепежными приспособлениями, не должны вызывать чрезмерного напряжения в какой-либо части корпуса. На все переносные цистерны устанавливаются стационарные подъемные и крепежные приспособления. Предпочтительно размещать их на опорах переносной цистерны, но можно также прикреплять их к усиливающим элементам корпуса, расположенным в опорных точках.

- 6.7.3.13.3** При конструировании опор и каркасов необходимо учитывать коррозионное воздействие окружающей среды.

- 6.7.3.13.4** Проемы для вилочного захвата автопогрузчика должны быть способны закрываться. Средства закрытия этих проемов должны составлять неотъемлемую часть каркаса или быть прочно прикреплены к нему. Переносные цистерны длиной менее 3,65 м, состоящие из единственной секции, могут не иметь закрывающихся проемов для вилочного захвата автопогрузчика при условии, что:

- a) корпус и все фитинги хорошо защищены от удара вилами автопогрузчика; и
- b) расстояние между центрами проемов составляет по меньшей мере половину максимальной длины переносной цистерны.

- 6.7.3.13.5** Если переносные цистерны не защищены в ходе перевозки в соответствии с требованиями пункта 4.2.2.3, то корпуса и сервисное оборудование должны быть защищены от повреждения в результате поперечного или продольного удара или опрокидывания. Наружные фитинги должны быть защищены таким образом, чтобы препятствовать высвобождению содержимого корпусов в результате удара или опрокидывания переносной цистерны на ее фитинги. Такая защита включает, например:

- a) защиту от поперечного удара, которая может состоять из продольных балок, защищающих корпус с обеих сторон на уровне средней линии;
- b) защиту переносной цистерны от опрокидывания, которая может состоять из арматурных обручей или стержней, закрепленных поперек рамы;
- c) защиту от удара сзади, которая может состоять из буфера или рамы;
- d) защиту корпуса от повреждения в результате удара или опрокидывания путем использования рамы, соответствующей стандарту ISO 1496-3:1995.

#### **6.7.3.14 Утверждение типа конструкции**

- 6.7.3.14.1** Компетентный орган или уполномоченная им организация выдают на каждую новую конструкцию переносной цистерны сертификат об утверждении ее типа. В этом сертификате удостоверяется, что переносная цистерна была обследована этим органом, пригодна для использования по своему назначению и отвечает требованиям настоящей главы и, в соответствующих случаях, положениям, предусмотренным в отношении газов в инструкции по переносным цистернам T50, содержащейся в пункте 4.2.5.2.6. Если переносные цистерны изготавливаются серийно без внесения изменений в конструкцию, то сертификат действителен для всей серии. В сертификате указываются результаты испытаний прототипа, газы, разрешенные к перевозке, конструкционные материалы корпуса и номер утверждения. Номер утверждения состоит из отличительного символа или знака государства, на территории которого был выдан сертификат об утверждении, т.е. отличительного знака, используемого в международном движении в соответствии с предписаниями Венской конвенции о дорожном движении 1968 года, и регистрационного номера. В сертификате должны указываться любые альтернативные предписания, упомянутые в пункте 6.7.1.2. Сертификат об утверждении типа

конструкции может служить основанием для утверждения переносных цистерн меньшего размера, изготовленных из аналогичных по свойствам и толщине материалов в соответствии с таким же технологическим процессом и имеющих идентичные опоры, аналогичные запорные устройства и прочие составные части.

**6.7.3.14.2** Протокол испытаний прототипа для целей утверждения типа конструкции должен включать, по меньшей мере, следующие сведения:

- a) результаты соответствующего испытания каркаса по стандарту ISO 1496-3:1995;
- b) результаты первоначальной проверки и испытания в соответствии с пунктом 6.7.3.15.3; и
- c) результаты испытания на удар в соответствии с пунктом 6.7.3.15.1, если это применимо.

#### **6.7.3.15 Проверка и испытания**

**6.7.3.15.1** Переносные цистерны, отвечающие определению контейнера, содержащемуся в Международной конвенции по безопасным контейнерам (КБК) 1972 года, с внесенными в нее поправками, не должны использоваться, кроме как если они были признаны годными после прохождения прототипом каждой конструкции испытания на динамический удар в продольном направлении, предусмотренного в разделе 41 части IV Руководства по испытаниям и критериям.

**6.7.3.15.2** Корпус и элементы оборудования каждой переносной цистерны должны подвергаться проверке и испытаниям в первый раз перед началом эксплуатации (первоначальная проверка и испытание), а затем не реже одного раза в пять лет (пятилетние периодические проверки и испытания) с проведением промежуточных периодических проверок и испытаний в середине срока между двумя пятилетними периодическими проверками и испытаниями (т.е. каждые два с половиной года). Такие промежуточные проверки и испытания могут проводиться в течение трех месяцев по наступлении указанной даты. Если необходимо, то в соответствии с пунктом 6.7.3.15.7 проводятся внеплановые проверки и испытания, независимо от даты последней периодической проверки и испытания.

**6.7.3.15.3** Первоначальная проверка и испытание переносной цистерны должны включать проверку конструктивных характеристик, внутренний и наружный осмотр переносной цистерны и ее фитингов с должным учетом предназначенных для перевозки неохлажденных сжиженных газов, а также испытание под давлением с использованием испытательных давлений в соответствии с пунктом 6.7.3.3.2. С согласия компетентного органа или уполномоченной им организации испытание под давлением может проводиться как гидравлическое испытание или с использованием другой жидкости или газа. До ввода переносной цистерны в эксплуатацию проводятся также испытание на герметичность и проверка удовлетворительного функционирования всего сервисного оборудования. Если корпус и его фитинги подвергались испытанию под давлением раздельно, то после сборки они должны пройти совместное испытание на герметичность. Все сварные швы корпуса, подвергаемые полным нагрузкам, должны проверяться в ходе первоначального испытания радиографическим, ультразвуковым или другим подходящим неразрушительным методом. Это положение не применяется к рубашке.

**6.7.3.15.4** Пятилетние периодические проверки и испытания должны включать внутренний и наружный осмотр, а также, как правило, гидравлическое испытание. Обшивка, теплоизоляция и подобные им конструкции снимаются только тогда, когда это необходимо для достоверной оценки состояния переносной цистерны. Если корпус и оборудование подвергались испытанию под давлением раздельно, то после сборки они должны пройти совместное испытание на герметичность.

**6.7.3.15.5** Промежуточные проверки и испытания, проводимые каждые два с половиной года, должны включать по меньшей мере внутренний и наружный осмотр переносной цистерны и ее фитингов с должным учетом предназначенных для перевозки неохлажденных сжиженных газов, а также испытание на герметичность и проверку удовлетворительного функционирования всего сервисного оборудования. Обшивка, теплоизоляция и подобные им конструкции снимаются только тогда, когда это необходимо для достоверной оценки состояния переносной цистерны. Проводимый каждые два с половиной года внутренний осмотр переносных цистерн, предназначенных для перевозки одного и того же неохлажденного сжиженного газа, может быть отменен или заменен другими методами испытаний или процедурами проверки, указанными компетентным органом или уполномоченной им организацией.

**6.7.3.15.6** Переносную цистерну нельзя наполнять и предъявлять к перевозке после истечения срока действия последней периодической проверки и испытания, проводимых каждые пять лет или каждые два с половиной года в соответствии с требованиями пункта 6.7.3.15.2. Однако переносная цистерна, наполненная до истечения срока действия последней периодической проверки и испытания, может перевозиться в течение не более трех месяцев после истечения срока действия этого последнего периодического испытания или проверки. Кроме того, переносная цистерна может перевозиться после истечения срока действия последнего периодического испытания и проверки:

- a) после опорожнения, но до очистки – в целях прохождения очередного требуемого испытания или проверки перед очередным наполнением; и

- b) если компетентный орган не распорядится иначе, – в течение не более шести месяцев после истечения срока действия последнего периодического испытания или проверки с целью возвращения опасных грузов для их соответствующего удаления или переработки. Информация об освобождении от действия соответствующего требования заносится в транспортный документ.

**6.7.3.15.7** Внеплановые проверки и испытания требуются в том случае, если переносная цистерна имеет поврежденные или корродированные участки, течь или иные дефекты, могущие нарушить целостность конструкции переносной цистерны. Масштаб внеплановых проверок и испытаний зависит от степени повреждения переносной цистерны или ухудшения ее состояния. При этом предполагается проведение по меньшей мере тех процедур, которые предусмотрены проверками и испытаниями, проводимыми каждые два с половиной года в соответствии с требованиями пункта 6.7.3.15.5.

**6.7.3.15.8** В ходе внутреннего и наружного осмотра необходимо:

- a) проверить корпус на изъязвление, коррозию, абразивный износ, вмятины, деформацию, дефекты сварных швов или любые другие недостатки, включая течь, которые могли бы сделать переносную цистерну небезопасной для перевозки;
- b) проверить трубопровод, клапаны (вентили), систему обогрева/охлаждения и прокладки на предмет наличия корродированных участков или любых других недостатков, включая течь, которые могли бы сделать переносную цистерну небезопасной для наполнения, опорожнения или перевозки;
- c) убедиться в том, что зажимные устройства крышек лазов действуют исправно и что не происходит утечки через крышки лазов или прокладки;
- d) заменить отсутствующие или затянуть ослабленные болты или гайки на любом фланцевом соединении или глухом фланце;
- e) убедиться в том, что все аварийные устройства и клапаны не имеют коррозии, деформации и иных повреждений или дефектов, которые могли бы помешать их нормальному функционированию. Дистанционные запорные устройства и самозакрывающиеся запорные клапаны необходимо привести в действие, с тем чтобы убедиться в их исправности;
- f) убедиться в том, что требуемая маркировка на переносной цистерне является разборчивой и удовлетворяет соответствующим требованиям; и
- g) убедиться в том, что каркас, опоры и подъемные приспособления переносной цистерны находятся в удовлетворительном состоянии.

**6.7.3.15.9** Проверки и испытания, предусмотренные в пунктах 6.7.3.15.1, 6.7.3.15.3, 6.7.3.15.4, 6.7.3.15.5 и 6.7.3.15.7, должны проводиться экспертом, утвержденным компетентным органом или уполномоченной им организацией, или в присутствии этого эксперта. Если испытание под давлением входит в программу проверок и испытаний, то применяется испытательное давление, указанное на табличке с данными, прикрепленной к переносной цистерне. В ходе испытания под давлением переносная цистерна проверяется на наличие течи в корпусе, трубопроводе или оборудовании.


**6.7.3.15.10** Каждый раз, когда на корпусе производятся работы по резанию, обжигу или сварке, они должны утверждаться компетентным органом или уполномоченной им организацией с учетом правил эксплуатации емкостей высокого давления, в соответствии с которыми был изготовлен этот корпус. После окончания работ проводится испытание под давлением с использованием первоначального испытательного давления.

**6.7.3.15.11** В случае обнаружения любого опасного дефекта переносная цистерна должна быть снята с эксплуатации и вновь допущена к ней лишь после устранения дефекта и прохождения повторных испытаний.

#### **6.7.3.16 Маркировка**

**6.7.3.16.1** Каждая переносная цистерна должна быть снабжена коррозионноустойчивой металлической табличкой, прочно прикрепленной к переносной цистерне на видном месте, легкодоступном для контроля. Если в силу устройства переносной цистерны табличку невозможно прочно прикрепить к корпусу, на корпусе проставляется маркировка, содержащая, по меньшей мере, информацию, требуемую правилами эксплуатации емкостей высокого давления. На табличку наносятся с применением метода штамповки или другого аналогичного метода, по меньшей мере, указанные ниже сведения:

- a) сведения о собственнике:
  - i) регистрационный номер собственника;
- b) сведения об изготовлении:
  - i) страна изготовления;
  - ii) год изготовления;

- iii) название или знак изготовителя;
- iv) серийный номер, присвоенный изготовителем;
- c) сведения об утверждении:
  - i) символ Организации Объединенных Наций для тары ; Этот символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяет соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 или 6.7<sup>7)</sup>;
  - ii) страна утверждения;
  - iii) уполномоченная организация по утверждению типа конструкции;
  - iv) номер утверждения типа конструкции;
  - v) буквы "АА", если тип конструкции утвержден в соответствии с альтернативными предписаниями (см. пункт 6.7.1.2);
  - vi) правила эксплуатации емкостей высокого давления, в соответствии с которыми изготовлен корпус;
- d) значения давления:
  - i) МДРД (манометрическое, в барах или кПа)<sup>8)</sup>;
  - ii) испытательное давление (манометрическое, в барах или кПа)<sup>8)</sup>;
  - iii) дата первоначального испытания под давлением (месяц и год);
  - iv) идентификационный знак лица, присутствовавшего при проведении первоначального испытания под давлением;
  - v) внешнее расчетное давление <sup>9)</sup> (манометрическое, в барах или кПа)<sup>8)</sup>;
- e) значения температуры:
  - i) расчетный температурный интервал (в °C)<sup>8)</sup>;
  - ii) расчетная исходная температура (в °C)<sup>8)</sup>;
- f) материалы:
  - i) материал(ы) корпуса и стандарт(ы) на материал(ы);
  - ii) эквивалентная толщина для стандартной стали (в мм)<sup>8)</sup>;
- g) вместимость:
  - i) вместимость по воде цистерны при 20 °C (в литрах)<sup>8)</sup>;
- h) периодические проверки и испытания:
  - i) вид последнего периодического испытания (проводимое каждые 2,5 года, 5 лет или внеплановое);
  - ii) дата последнего периодического испытания (месяц и год);
  - iii) испытательное давление (манометрическое, в барах или кПа)<sup>8)</sup>, использовавшееся при проведении последнего периодического испытания (если применимо);
  - iv) идентификационный знак уполномоченного органа, проводившего последнее испытание или присутствовавшего при его проведении.

---

<sup>7)</sup> Этот символ также используется для указания того, что мягкие контейнеры для массовых грузов, разрешенные для других видов транспорта, удовлетворяют требованиям главы 6.8 Типовых правил ООН.

<sup>8)</sup> Должна быть указана используемая единица измерения.

<sup>9)</sup> См. пункт 6.7.3.2.8.



Рисунок 6.7.3.16.1: Пример маркировки на идентификационной табличке

Регистрационный номер собственника							
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ</b>							
Страна изготовления							
Год изготовления							
Изготовитель							
Серийный номер, присвоенный изготовителем							
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ</b>							
	Страна утверждения						
	Уполномоченная организация по утверждению типа конструкции						
	Номер утверждения типа конструкции			"AA" (если применимо)			
Правила изготовления корпуса (правила эксплуатации емкостей высокого давления)							
<b>ЗНАЧЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ</b>							
МДРД				бар или кПа			
Испытательное давление				бар или кПа			
Дата первоначального испытания под давлением		(мм/гггг)	Клеймо присутствовавшего лица:				
Внешнее расчетное давление				бар или кПа			
<b>ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ</b>							
Расчетный температурный интервал				°C - °C			
Расчетная исходная температура				°C			
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
Материал(ы) корпуса и стандарт(ы) на материал(ы)							
Эквивалентная толщина для стандартной стали				мм			
<b>ВМЕСТИМОСТЬ</b>							
Вместимость по воде цистерны при 20 °C				литров			
<b>ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ/ИСПЫТАНИЯ</b>							
Вид испытания	Дата испытания	Клеймо присутствовавшего лица и испытательное давление <sup>a)</sup>		Вид испытания	Дата испытания	Клеймо присутствовавшего лица и испытательное давление <sup>a)</sup>	
	(мм/гггг)		бар или кПа		(мм/гггг)		бар или кПа

<sup>a)</sup> Испытательное давление, если применимо.

- 6.7.3.16.2** Непосредственно на переносной цистерне или на металлической табличке, прочно прикрепленной к переносной цистерне, указываются долговечным способом следующие сведения:

Название оператора

Наименование неохлажденного(ых) сжиженного(ых) газа(ов), разрешенного(ых) к перевозке

Максимально разрешенная масса груза для каждого неохлажденного сжиженного газа, разрешенного к перевозке \_\_\_\_\_ кг

Максимально допустимая масса брутто (МДМБ) \_\_\_\_\_ кг

Масса порожней переносной цистерны \_\_\_\_\_ кг

Инструкция по переносным цистернам в соответствии с пунктом 4.2.5.2.6.

**Примечание:** В отношении идентификации перевозимых неохлажденных сжиженных газов см. также часть 5.

- 6.7.3.16.3** Если переносная цистерна сконструирована и утверждена для перевозки и обработки в открытом море, то на идентификационной табличке должна быть сделана надпись "МОРСКАЯ ПЕРЕНОСНАЯ ЦИСТЕРНА".

#### 6.7.4 Требования к конструкции, изготовлению, проверке и испытаниям переносных цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов

##### 6.7.4.1 Определения

Для целей настоящего раздела:

*Альтернативное предписание* означает утверждение компетентным органом переносной цистерны или МЭГК, сконструированных, изготовленных или испытанных в соответствии с техническими требованиями или методами испытаний, иными, чем те, которые предусмотрены в настоящей главе.

*Время удержания* означает время между установлением первоначального состояния наполнения и повышением давления, в результате притока тепла, до наименьшего установленного давления устройств(а) ограничения давления.

*Испытание на герметичность* означает испытание с использованием газа, при котором корпус и его сервисное оборудование подвергаются эффективному внутреннему давлению, составляющему не менее 90% от МДРД.

*Испытательное давление* означает максимальное манометрическое давление в верхней части корпуса во время его испытания под давлением.

*Конструкционное оборудование* означает усиливающие, крепящие, защитные и стабилизирующие наружные элементы корпуса.

*Корпус* означает часть переносной цистерны, которая удерживает охлажденный сжиженный газ, предназначенный для перевозки, включая отверстия и их запорные устройства, но без сервисного или наружного конструкционного оборудования.

*Максимально допустимая масса брутто (МДМБ)* означает сумму тарной массы переносной цистерны и наибольшей массы груза, разрешенной к перевозке.

*Максимально допустимое рабочее давление (МДРД)* означает максимально разрешенное эффективное манометрическое давление в верхней части корпуса загруженной переносной цистерны, находящейся в рабочем состоянии, включая наиболее высокое эффективное давление во время наполнения и опорожнения.

*Минимальная расчетная температура* означает температуру, которая используется для конструирования и изготовления корпуса и не поднимается выше наиболее низкой (наиболее холодной) температуры (рабочей температуры) содержимого при обычных условиях наполнения, опорожнения и перевозки.

*Переносная цистерна* означает изотермическую цистерну вместимостью более 450 литров, предназначенную для мультимодальных перевозок и оснащенную сервисным и конструкционным оборудованием, необходимым для перевозки охлажденных сжиженных газов. Переносная цистерна должна быть сконструирована так, чтобы она могла наполняться и разгружаться без демонтажа конструкционного оборудования. Она должна иметь с наружной стороны корпуса стабилизирующие элементы и должна быть приспособлена для поднятия в наполненном состоянии. Она должна предназначаться в первую очередь для погрузки на транспортное средство, вагон либо морское судно или судно внутреннего плавания и быть оборудована салазками, опорами или вспомогательными приспособлениями для облегчения механизированных погрузочно-разгрузочных операций. Определение переносной цистерны не распространяется на автоцистерны, вагоны-цистерны, неметаллические цистерны, контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), газовые баллоны и большие сосуды.

*Рубашка* означает наружную изолирующую оболочку, которая может быть частью системы изоляции.

*Сервисное оборудование* означает контрольно-измерительные приборы, а также устройства для наполнения и разгрузки, удаления паров и газов, предохранительные устройства, устройства повышения давления и охлаждения и теплоизоляцию.

*Стандартная сталь* означает сталь с пределом прочности на разрыв  $370 \text{ Н/мм}^2$  и удлинением при разрушении 27%.

*Цистерна* означает конструкцию, состоящую обычно либо из:

- рубашки и одного или нескольких внутренних корпусов, причем из пространства между корпусом(ами) и рубашкой выкачан воздух (вакуумная изоляция) и в нем может быть встроена система теплоизоляции; либо из
- рубашки и внутреннего корпуса с промежуточным слоем твердого теплоизоляционного материала (например, жесткий пенопласт).

#### **6.7.4.2 Общие требования к конструкции и изготовлению**

- 6.7.4.2.1** Корпуса цистерн конструируются и изготавливаются в соответствии с признанными компетентным органом правилами эксплуатации емкостей высокого давления. Корпуса и рубашки изготавливаются из стали, пригодной для профилирования. Рубашки изготавливаются из стали. Для изготовления приспособлений и опорных элементов между корпусом и рубашкой могут использоваться неметаллические материалы, если они продемонстрировали свою эксплуатационную пригодность при минимальной расчетной температуре. Материалы должны в принципе соответствовать национальным или международным стандартам. Для сварных корпусов и рубашек используются лишь материалы, свариваемость которых была полностью продемонстрирована. Швы должны выполняться квалифицированно и обеспечивать полную безопасность. Если того требуют технологический процесс или свойства материалов, корпуса должны подвергаться соответствующей термической обработке, чтобы гарантировать достаточную прочность в зонах сварных соединений и зонах термического воздействия. При выборе материала следует учитывать минимальную расчетную температуру с точки зрения риска хрупкого разрушения, водородного охрупчивания, коррозионного растрескивания под напряжением и ударной вязкости. При использовании мелкозернистой стали гарантированное значение предела текучести не должно превышать 460 Н/мм<sup>2</sup> и гарантированное значение верхнего предела прочности на разрыв не должно превышать 725 Н/мм<sup>2</sup> в соответствии с техническими требованиями к материалам. Материалы, из которых изготовлена переносная цистерна, должны быть пригодны к эксплуатации в условиях внешней среды, которые могут возникнуть во время перевозки.
- 6.7.4.2.2** Любая часть переносной цистерны, включая фитинги, прокладки и трубопроводы, которая, как можно предположить, обычно будет вступать в контакт с перевозимым охлажденным сжиженным газом, должна быть совместима с этим охлажденным сжиженным газом.
- 6.7.4.2.3** Следует избегать контакта между разнородными металлами, который может привести к повреждениям в результате гальванического эффекта.
- 6.7.4.2.4** Система теплоизоляции должна включать сплошное покрытие корпуса(ов) эффективными изоляционными материалами. Наружная изоляция должна быть защищена рубашкой для предотвращения проникновения влаги и получения прочих повреждений при обычных условиях перевозки.
- 6.7.4.2.5** Если рубашка газонепроницаема, то необходимо предусмотреть устройство, позволяющее избежать возникновения опасного давления в изолирующем слое.
- 6.7.4.2.6** Переносные цистерны, предназначенные для перевозки охлажденных сжиженных газов с температурой кипения ниже (–) 182 °С при атмосферном давлении, не должны включать материалов, могущих опасно реагировать с кислородом или обогащенной кислородом газовой средой, если они находятся в той части теплоизоляции, где имеется опасность контакта с кислородом или обогащенной кислородом жидкостью.
- 6.7.4.2.7** Изоляционные материалы не должны существенно терять свои свойства в ходе эксплуатации.
- 6.7.4.2.8** Для каждого охлажденного сжиженного газа, предназначенного для перевозки в переносной цистерне, определяется контрольное время удержания.
- 6.7.4.2.8.1** Контрольное время удержания определяется методом, признанным компетентным органом, на основе следующих данных:
- a) эффективности системы изоляции, определенной в соответствии с пунктом 6.7.4.2.8.2;
  - b) наиболее низкого давления, на которое отрегулирован(ы) ограничитель(и) давления;
  - c) die ursprünglichen Füllbedingungen;
  - d) предполагаемой температуры окружающей среды, равной 30 °С;
  - e) физических свойств отдельного охлажденного сжиженного газа, предназначенного для перевозки.
- 6.7.4.2.8.2** Эффективность системы изоляции (приток тепла в ваттах) устанавливается путем типового испытания переносной цистерны в соответствии с процедурой, признанной компетентным органом. Это испытание состоит либо из:
- a) испытания при постоянном давлении (например, при атмосферном давлении), когда потеря охлажденного сжиженного газа измеряется за данный промежуток времени; либо из
  - b) испытания закрытой системы, когда повышение давления в корпусе измеряется за данный промежуток времени.

В случае испытания при постоянном давлении следует учитывать изменения атмосферного давления. При проведении обоих испытаний необходимо вносить поправку на всякое изменение окружающей температуры, исходя при этом из предполагаемой температуры окружающей среды, равной 30 °С.

**Примечание:** В отношении определения фактического времени удержания перед каждым рейсом см. подраздел 4.2.3.7.

- 6.7.4.2.9** Рубашка цистерны с двойными стенками и вакуумной изоляцией должна быть рассчитана либо на внешнее манометрическое давление не менее 100 кПа (1 бар), установленное в соответствии с признанными техническими правилами, либо на критическое разрушающее манометрическое давление не менее 200 кПа (2 бар). При расчете способности рубашки выдерживать внешнее давление могут учитываться внутренние и наружные усиливающие элементы.
- 6.7.4.2.10** Переносные цистерны должны конструироваться и изготовляться со станинами, обеспечивающими надежную опору во время перевозки, а также с соответствующими приспособлениями для подъема и крепления.
- 6.7.4.2.11** Переносные цистерны должны конструироваться таким образом, чтобы выдерживать без потери содержимого по меньшей мере внутреннее давление, создаваемое содержимым, а также статические, динамические и тепловые нагрузки в обычных условиях погрузки/разгрузки и перевозки. В конструкции должно быть учтено усталостное разрушающее действие, оказываемое в результате неоднократного применения этих нагрузок в течение предполагаемого срока службы переносной цистерны.
- 6.7.4.2.12** Переносные цистерны и их крепежные детали должны, при максимально разрешенной загрузке, быть способны выдерживать следующие раздельно воздействующие статические нагрузки:
- a) в направлении движения: удвоенную МДМБ, помноженную на ускорение свободного падения ( $g$ )<sup>10)</sup>;
  - b) горизонтально под прямыми углами к направлению движения: МДМБ (если направление движения точно не установлено, то нагрузки должны быть равны удвоенной МДМБ), помноженную на ускорение свободного падения ( $g$ )<sup>10)</sup>;
  - c) вертикально снизу вверх: МДМБ, помноженную на ускорение свободного падения ( $g$ )<sup>10)</sup>; и
  - d) вертикально сверху вниз: удвоенную МДМБ (общая нагрузка, включая действия силы тяжести), помноженную на ускорение свободного падения ( $g$ )<sup>10)</sup>.
- 6.7.4.2.13** При воздействии каждой из нагрузок, указанных в пункте 6.7.4.2.12, должны соблюдаться следующие значения коэффициента запаса прочности:
- a) для материалов с ярко выраженным пределом текучести – 1,5 по отношению к гарантированному пределу текучести; или
  - b) для материалов без ярко выраженного предела текучести – 1,5 по отношению к гарантированному 0,2% условному пределу текучести и 1% – для аустенитных сталей.
- 6.7.4.2.14** Значения предела текучести или условного предела текучести устанавливаются в соответствии с национальными или международными стандартами на материалы. При использовании аустенитных сталей минимальные значения предела текучести или условного предела текучести, установленные в соответствии со стандартами на материалы, могут быть увеличены не более чем на 15%, если эти более высокие значения указаны в свидетельстве о проверке материала. При отсутствии стандарта на данный металл значение предела текучести или условного предела текучести утверждается компетентным органом.
- 6.7.4.2.15** Должна быть предусмотрена возможность заземления переносных цистерн, предназначенных для перевозки легковоспламеняющихся охлажденных сжиженных газов.
- 6.7.4.3 Конструкционные критерии**
- 6.7.4.3.1** Корпуса должны иметь круглое поперечное сечение.
- 6.7.4.3.2** Корпуса должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы выдерживать испытательное давление, превышающее не менее чем в 1,3 раза МДРД. Для корпусов с вакуумной изоляцией испытательное давление должно превышать не менее чем в 1,3 раза сумму МДРД и 100 кПа (1 бар). В любом случае испытательное давление не должно быть менее 300 кПа (3 бар) манометрического давления. Следует обратить внимание на требования в отношении минимальной толщины стенок корпуса, содержащиеся в пунктах 6.7.4.4.2–6.7.4.4.7..

---

<sup>10)</sup> Для целей расчета  $g = 9,81 \text{ м/с}^2$ .

**6.7.4.3.3** Для металлов с ярко выраженным пределом текучести или с гарантированным значением условного предела текучести (как правило, 0,2% условный предел текучести или 1% – для аустенитных сталей) напряжение первичной перегородки  $\sigma$  (сигма) в корпусе не должно превышать – при испытательном давлении – 0,75 Re или 0,50 Rm (в зависимости от того, какое из этих значений меньше), где:

Re = предел текучести в Н/мм<sup>2</sup>, или 0,2% условный предел текучести, либо 1% – для аустенитных сталей;

Rm= минимальный предел прочности на разрыв в Н/мм<sup>2</sup>.

**6.7.4.3.3.1** Для Re и Rm надлежит использовать минимальные значения, установленные в соответствии с национальными или международными стандартами на материалы. При использовании аустенитных сталей минимальные значения Re и Rm, установленные в соответствии со стандартами на материалы, могут быть увеличены не более чем на 15%, если эти более высокие значения указаны в свидетельстве о проверке материала. При отсутствии стандарта на данный металл используемые значения Re и Rm утверждаются компетентным органом или уполномоченной им организацией.

**6.7.4.3.3.2** Для изготовления сварных корпусов не разрешается использовать стали с соотношением Re/Rm, составляющим более 0,85. Для определения этого соотношения должны использоваться значения Re и Rm, указанные в свидетельстве о проверке материала.

**6.7.4.3.3.3** Значение удлинения при разрыве (в %) сталей, используемых для изготовления корпусов, должно составлять не менее 10 000/Rm при абсолютном минимуме 16% для мелкозернистой стали и 20% для других сталей. Алюминий и алюминиевые сплавы, используемые для изготовления корпусов, должны иметь значение удлинения при разрыве (в %), составляющее не менее 10 000/6Rm при абсолютном минимуме 12%.

**6.7.4.3.3.4** Для целей определения фактических значений показателей для материалов надлежит отметить, что в случае тонколистового металла ось образца, испытываемого на растяжение, должна находиться под прямыми углами (поперек) к направлению прокатки. Остаточное удлинение при разрыве измеряется на образцах прямоугольного поперечного сечения, соответствующих стандарту ISO 6892:1988, при их расчетной длине 50 мм.

#### **6.7.4.4 Минимальная толщина стенок корпуса**

**6.7.4.4.1** Минимальная толщина стенок корпуса должна иметь наибольшее из следующих значений:

- a) минимальная толщина, определенная в соответствии с требованиями пунктов 6.7.4.4.2–6.7.4.4.7; или
- b) минимальная толщина, определенная в соответствии с признанными правилами эксплуатации емкостей высокого давления, включая требования подраздела 6.7.4.3.

**6.7.4.4.2** Толщина стенок корпусов диаметром не более 1,80 м должна составлять не менее 5 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемого металла. Толщина стенок корпусов диаметром более 1,80 м должна составлять не менее 6 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемого металла.

**6.7.4.4.3** Толщина стенок корпусов цистерн с вакуумной изоляцией, имеющих в диаметре не более 1,80 м, должна составлять не менее 3 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемого металла. Толщина стенок корпусов таких цистерн, имеющих в диаметре более 1,80 м, должна составлять не менее 4 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемого металла.

**6.7.4.4.4** Для цистерн с вакуумной изоляцией суммарная толщина рубашки и стенок корпуса должна соответствовать минимальной толщине, предписанной в пункте 6.7.4.4.2, причем толщина стенок самого корпуса должна быть не меньше минимальной толщины, предписанной в пункте 6.7.4.4.3.

**6.7.4.4.5** Толщина стенок корпусов должна составлять не менее 3 мм, независимо от конструкционного материала.

**6.7.4.4.6** Эквивалентное значение толщины металла, иное, чем значение, предписанное для стандартной стали в пунктах 6.7.4.4.2 и 6.7.4.4.3, определяется по следующей формуле:

$$e_1 = \frac{21,4 e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} A_1}},$$

где

$e_1$  = требуемая эквивалентная толщина (в мм) используемого металла;

$e_0$  = минимальная толщина (в мм) стандартной стали, установленная в пунктах 6.7.4.4.2 и 6.7.4.4.3;

$Rm_1$  = гарантированный минимальный предел прочности на разрыв (в Н/мм<sup>2</sup>) используемого металла (см. пункт 6.7.4.3.3);

$A_1$  = гарантированное минимальное удлинение при разрыве (в %) используемого металла в соответствии с национальными или международными стандартами.

**6.7.4.4.7** Толщина стенок ни в коем случае не должна быть меньше толщины, предписанной в пунктах 6.7.4.4.1–6.7.4.4.5. Все части корпуса должны иметь минимальную толщину, указанную в пунктах 6.7.4.4.1–6.7.4.4.6. В этом значении толщины не должен учитываться допуск на коррозию.

**6.7.4.4.8** Не допускается резких изменений толщины листов в местах соединения днищ с цилиндрической частью корпуса.

#### **6.7.4.5 Сервисное оборудование**

**6.7.4.5.1** Сервисное оборудование должно быть установлено так, чтобы оно было защищено от опасности срывания или повреждения при погрузочно-разгрузочных работах и перевозке. Если соединение каркаса с цистерной или рубашки с корпусом допускает их относительное взаимное смещение, оборудование должно крепиться таким образом, чтобы в результате такого смещения не были повреждены рабочие детали. Наружные фитинги для слива (соединительные муфты для труб, запорные устройства), запорный клапан и его седло должны быть защищены от опасности срывания под воздействием внешних сил (например, путем использования сдвигающихся секций). Устройства наполнения и слива (включая фланцы или резьбовые заглушки) и любые предохранительные колпаки должны быть защищены от случайного открытия.

**6.7.4.5.2** Каждое отверстие для наполнения и опорожнения в переносных цистернах, используемых для перевозки легковоспламеняющихся охлажденных сжиженных газов, должно быть снабжено по меньшей мере тремя взаимно независимыми последовательно установленными запорными устройствами, из которых первое – запорный клапан, расположенный как можно ближе к рубашке, второе – запорный вентиль и третье – глухой фланец или равноценное устройство. Запорное устройство, расположенное наиболее близко к рубашке, должно быть быстро закрывающимся устройством, которое автоматически закрывается в случае непредусмотренного перемещения переносной цистерны во время наполнения или опорожнения или в случае ее охвата огнем. Необходимо также предусмотреть возможность дистанционного управления этим устройством.

**6.7.4.5.3** Каждое отверстие для наполнения и опорожнения в переносных цистернах, используемых для перевозки невоспламеняющихся охлажденных сжиженных газов, должно быть снабжено по меньшей мере двумя взаимно независимыми последовательно установленными запорными устройствами, из которых первое – запорный клапан, расположенный как можно ближе к рубашке, а второе – глухой фланец или равноценное устройство.

**6.7.4.5.4** Для секций трубопровода, которые могут перекрываться с обоих концов и где может задерживаться жидкость, необходимо предусмотреть возможность автоматического сброса давления с целью предотвращения возникновения в трубопроводе избыточного давления.

**6.7.4.5.5** В цистернах с вакуумной изоляцией смотровое отверстие не требуется.

**6.7.4.5.6** Наружные фитинги должны быть, по возможности, сгруппированы вместе.

**6.7.4.5.7** Каждый соединительный патрубок переносной цистерны должен иметь четкую маркировку, указывающую его назначение.

**6.7.4.5.8** Каждый запорный клапан (вентиль) или другое запорное устройство должны быть сконструированы и изготовлены в расчете на номинальное давление не ниже МДРД корпуса с учетом температур, которые могут быть достигнуты в ходе перевозки. Все запорные вентили с ходовым винтом должны закрываться вращением маховика по часовой стрелке. Для других запорных клапанов должны четко указываться положение ("открыто" и "закрыто") и направление закрытия. Конструкция всех запорных клапанов должна исключать возможность их случайного открытия.

**6.7.4.5.9** Если используются устройства повышения давления, то в соединительных патрубках такого устройства, предназначенных для подачи жидкости или пара, необходимо предусмотреть клапан, установленный как можно ближе к рубашке и препятствующий утечке содержимого в случае повреждения устройства.

**6.7.4.5.10** Трубопроводы должны быть сконструированы, изготовлены и установлены таким образом, чтобы они не подвергались опасности повреждения в результате теплового расширения и сжатия, механического удара и вибрации. Все трубопроводы должны быть изготовлены из подходящего материала. Для предотвращения утечки в результате пожара следует использовать только стальные трубы и сварные соединения между рубашкой и штуцерами, ведущими к первому запорному устройству любого выпускного отверстия. Метод крепления запорного устройства к этому штуцеру должен удовлетворять требованиям компетентного органа или уполномоченной им организации. Везде, где это необходимо, следует использовать сварные соединения труб.

- 6.7.4.5.11** Медные трубы должны быть спаяны с использованием твердого припоя или иметь столь же прочное металлическое соединение. Температура плавления твердого припоя должна быть не ниже 525 °С. Такие соединения не должны снижать прочности труб, например при нарезании резьбы.
- 6.7.4.5.12** Конструкционные материалы клапанов и вспомогательных приспособлений должны обладать удовлетворительными свойствами при самой низкой рабочей температуре переносной цистерны.
- 6.7.4.5.13** Разрывное внутреннее давление всех трубопроводов и фитингов должно быть не меньше наибольшего из следующих двух значений: четырехкратного МДРД корпуса или четырехкратного давления, которому он может подвергаться в процессе эксплуатации при работе насоса или других устройств (за исключением устройств для сброса давления).
- 6.7.4.6 Устройства для сброса давления**
- 6.7.4.6.1** Каждый корпус должен быть оборудован по меньшей мере двумя независимыми устройствами для сброса давления подпружиненного типа. Устройства для сброса давления должны автоматически открываться при давлении не менее МДРД и должны быть полностью открыты при давлении, составляющем 110% от МДРД. После сброса давления эти устройства должны закрываться при давлении, которое не более чем на 10% ниже давления, при котором начался его сброс, и должны оставаться закрытыми при любом более низком давлении. Устройства для сброса давления должны быть такого типа, чтобы они могли выдерживать динамические нагрузки, включая волновой удар жидкости.
- 6.7.4.6.2** Корпуса для невоспламеняющихся охлажденных сжиженных газов и водорода могут, кроме того, иметь разрывные мембраны, установленные параллельно с подпружиненными устройствами, как это указано в пунктах 6.7.4.7.2 и 6.7.4.7.3.
- 6.7.4.6.3** Устройства для сброса давления должны быть сконструированы таким образом, чтобы предотвращать проникновение посторонних материалов, утечку газа и любое опасное повышение давления.
- 6.7.4.6.4** Устройства для сброса давления должны быть утверждены компетентным органом или уполномоченной им организацией.
- 6.7.4.7 Пропускная способность и регулирование устройств для сброса давления**
- 6.7.4.7.1** В случае ухудшения вакуума в цистерне с вакуумной изоляцией или потери 20% изоляции цистерны, изолированной твердыми материалами, суммарная пропускная способность всех установленных устройств для сброса давления должна быть достаточной для того, чтобы давление (включая аккумулялирование) внутри корпуса не превышало 120% от МДРД.
- 6.7.4.7.2** Для невоспламеняющихся охлажденных сжиженных газов (за исключением кислорода) и водорода такая пропускная способность может быть достигнута за счет использования разрывных мембран параллельно с требуемыми устройствами для сброса давления. Мембраны должны разрываться при номинальном давлении, равном испытательному давлению корпуса.
- 6.7.4.7.3** При обстоятельствах, описанных в пунктах 6.7.4.7.1 и 6.7.4.7.2, в условиях полного охвата пламенем суммарная пропускная способность всех установленных устройств для сброса давления должна быть достаточной для того, чтобы давление в корпусе не превысило испытательного давления.
- 6.7.4.7.4** Требуемая пропускная способность предохранительных устройств рассчитывается в соответствии с принятыми техническими правилами, признанными компетентным органом.<sup>11)</sup>
- 6.7.4.8 Маркировка устройств для сброса давления**
- 6.7.4.8.1** Каждое устройство для сброса давления должно иметь четко различимую и постоянную маркировку со следующими указаниями:
- а) давление (в барах или кПа), на которое оно отрегулировано для выпуска газа;
  - б) допустимое отклонение от давления срабатывания для подпружиненных устройств;
  - в) исходная температура, соответствующая номинальному давлению разрушения разрывных мембран;
  - г) расчетная пропускная способность устройства, выраженная в стандартных кубических метрах воздуха в секунду (м<sup>3</sup>/с); и
  - д) площадь поперечного сечения потока у подпружиненных устройств для сброса давления и разрывных мембран в мм<sup>2</sup>.

---

<sup>11)</sup> См., например, CGA S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards-Part 2-Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases".

Если возможно, необходимо указывать также следующую информацию:

f) название изготовителя и соответствующий номер по каталогу.

**6.7.4.8.2** Расчетная пропускная способность, указываемая на устройствах для сброса давления, определяется в соответствии со стандартами ISO 4126-1:2004 и ISO 4126-7:2004.

#### **6.7.4.9 Штуцеры устройств для сброса давления**

**6.7.4.9.1** Штуцеры устройств для сброса давления должны быть достаточного размера, чтобы обеспечивать беспрепятственное поступление необходимого количества выпускаемых паров или газов к предохранительному устройству. Запорные клапаны не должны устанавливаться между корпусом и устройством для сброса давления, за исключением тех случаев, когда для целей технического обслуживания или по другим причинам установлены дублирующие устройства, а запорные клапаны, обслуживающие фактически действующие устройства, заблокированы в открытом положении или эти запорные клапаны взаимно заблокированы таким образом, что всегда выполняются требования пункта 6.7.4.7. В отверстии, ведущем к выпускной трубе или устройству для сброса давления, не должно быть засора, который мог бы ограничить или перекрыть поток газов из корпуса к этому устройству. Отводящие трубопроводы устройств для сброса давления, если они используются, должны выпускать сбрасываемые пары или жидкость в атмосферу в условиях минимального противодействия на такие устройства.

#### **6.7.4.10 Расположение устройств для сброса давления**

**6.7.4.10.1** Каждое входное отверстие устройств для сброса давления должно располагаться в верхней части корпуса, как можно ближе к его продольному и поперечному центру. Все входные отверстия устройств для сброса давления должны быть расположены – в условиях максимального наполнения – в паровом пространстве корпуса и должны быть установлены таким образом, чтобы обеспечивать беспрепятственное удаление выделяющихся паров. В случае охлажденных сжиженных газов выпускаемый пар должен быть направлен в сторону от корпуса таким образом, чтобы не сталкиваться с корпусом. Защитные устройства, изменяющие направление потока паров, допускаются при условии, что требуемая пропускная способность предохранительных устройств не снижается.

**6.7.4.10.2** Должны быть приняты меры к тому, чтобы исключить доступ к устройствам для сброса давления посторонних лиц и предохранить эти устройства от повреждения в случае опрокидывания переносной цистерны.

#### **6.7.4.11 Контрольно-измерительные приборы**

**6.7.4.11.1** За исключением случаев, когда переносная цистерна наполняется по весу, она должна быть оборудована одним или несколькими контрольно-измерительными приборами. Не должны использоваться стеклянные уровнемеры и измерительные приборы из другого хрупкого материала, находящиеся в непосредственном контакте с содержимым корпуса.

**6.7.4.11.2** В рубашке переносной цистерны с вакуумной изоляцией должен быть установлен патрубок для вакуумметра.

#### **6.7.4.12 Опоры, каркас, подъемные и крепежные приспособления переносных цистерн**

**6.7.4.12.1** Переносные цистерны должны быть сконструированы и изготовлены с опорной конструкцией, служащей надежным основанием во время перевозки. Нагрузки, указанные в пункте 6.7.4.2.12, и коэффициент запаса прочности, предусмотренный в пункте 6.7.4.2.13, должны рассматриваться с учетом этого аспекта конструкции. Допускается применение полозьев, каркасов, рам или других подобных конструкций.

**6.7.4.12.2** Суммарные напряжения, вызываемые арматурой переносной цистерны (например, рамами, каркасом и т.д.), а также ее подъемными и крепежными приспособлениями, не должны вызывать чрезмерного напряжения в какой-либо части корпуса. На все переносные цистерны устанавливаются стационарные подъемные и крепежные приспособления. Предпочтительно размещать их на опорах переносной цистерны, но можно также прикреплять их к усиливающим элементам корпуса, расположенным в опорных точках.

**6.7.4.12.3** При конструировании опор и каркасов необходимо учитывать коррозионное воздействие окружающей среды.



**6.7.4.12.4** Проемы для вилочного захвата автопогрузчика должны быть способны закрываться. Средства закрытия этих проемов должны составлять неотъемлемую часть каркаса или быть прочно прикреплены к нему. Переносные цистерны длиной менее 3,65 м, состоящие из единственной секции, могут не иметь закрывающихся проемов для вилочного захвата автопогрузчика при условии, что:

- a) цистерна и все фитинги хорошо защищены от удара вилами автопогрузчика; и
- b) расстояние между центрами проемов составляет по меньшей мере половину максимальной длины переносной цистерны.

**6.7.4.12.5** Если переносные цистерны не защищены в ходе перевозки в соответствии с требованиями пункта 4.2.3.3, то корпуса и сервисное оборудование должны быть защищены от повреждения в результате поперечного или продольного удара или опрокидывания. Наружные фитинги должны быть защищены таким образом, чтобы препятствовать высвобождению содержимого корпусов в результате удара или опрокидывания переносной цистерны на ее фитинги. Такая защита включает, например:

- a) защиту от поперечного удара, которая может состоять из продольных балок, защищающих корпус с обеих сторон на уровне средней линии;
- b) защиту переносной цистерны от опрокидывания, которая может состоять из арматурных обречей или стержней, закрепленных поперек рамы;
- c) защиту от удара сзади, которая может состоять из буфера или рамы;
- d) защиту корпуса от повреждения в результате удара или опрокидывания путем использования рамы, соответствующей стандарту ISO 1496-3:1995;
- e) защиту переносной цистерны от удара или опрокидывания путем использования вакуумной изолирующей рубашки.

#### **6.7.4.13 Утверждение типа конструкции**

**6.7.4.13.1** Компетентный орган или уполномоченная им организация выдают на каждую новую конструкцию переносной цистерны сертификат об утверждении ее типа. В этом сертификате удостоверяется, что переносная цистерна была обследована этим органом, пригодна для использования по своему назначению и отвечает требованиям настоящей главы. Если переносные цистерны изготавливаются серийно без внесения изменений в конструкцию, то сертификат действителен для всей серии. В сертификате указываются результаты испытаний прототипа, охлажденные сжиженные газы, разрешенные к перевозке, конструкционные материалы корпуса и рубашки, а также номер утверждения. Номер утверждения состоит из отличительного символа или знака государства, на территории которого был выдан сертификат об утверждении, т.е. отличительного знака, используемого в международном движении в соответствии с предписаниями Венской конвенции о дорожном движении 1968 года, и регистрационного номера. В сертификате должны указываться любые альтернативные предписания, упомянутые в пункте 6.7.1.2. Сертификат об утверждении типа конструкции может служить основанием для утверждения переносных цистерн меньшего размера, изготовленных из аналогичных по свойствам и толщине материалов в соответствии с таким же технологическим процессом и имеющих идентичные опоры, аналогичные запорные устройства и прочие составные части.

**6.7.4.13.2** Протокол испытаний прототипа для целей утверждения типа конструкции должен включать, по меньшей мере, следующие сведения:

- a) результаты соответствующего испытания каркаса по стандарту ISO 1496-3:1995;
- b) результаты первоначальной проверки и испытания в соответствии с пунктом 6.7.4.14.3; и
- c) результаты испытания на удар в соответствии с пунктом 6.7.4.14.1, если это применимо.

#### **6.7.4.14 Проверка и испытания**

**6.7.4.14.1** Переносные цистерны, отвечающие определению контейнера, содержащемуся в Международной конвенции по безопасным контейнерам (КБК) 1972 года, с внесенными в нее поправками, не должны использоваться, кроме как если они были признаны годными после прохождения прототипом каждой конструкции испытания на динамический удар в продольном направлении, предусмотренного в разделе 41 части IV Руководства по испытаниям и критериям.

**6.7.4.14.2** Корпус и элементы оборудования переносной цистерны должны подвергаться проверке и испытаниям в первый раз перед началом эксплуатации (первоначальная проверка и испытание), а затем не реже одного раза в пять лет (пятилетние периодические проверки и испытания) с проведением промежуточных периодических проверок и испытаний в середине срока между двумя пятилетними периодическими проверками и испытаниями (т.е. каждые два с половиной года). Такие промежуточные проверки и испытания могут проводиться в течение трех месяцев по наступлении указанной даты. Если необходимо, то в соответствии с пунктом 6.7.4.14.7 проводятся внеплановые проверки и испытания, независимо от даты последней периодической проверки и испытания.

- 6.7.4.14.3** Первоначальная проверка и испытание переносной цистерны должны включать проверку конструктивных характеристик, внутренний и наружный осмотр переносной цистерны и ее фитингов с должным учетом предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов, а также испытание под давлением с использованием испытательных давлений в соответствии с пунктом 6.7.4.3.2. С согласия компетентного органа или уполномоченной им организации испытание под давлением может проводиться как гидравлическое испытание или с использованием другой жидкости или газа. До ввода переносной цистерны в эксплуатацию проводятся также испытание на герметичность и проверка удовлетворительного функционирования всего сервисного оборудования. Если корпус и его фитинги подвергались испытанию под давлением отдельно, то после сборки они должны пройти совместное испытание на герметичность. Все сварные швы корпуса, подвергаемые полным нагрузкам, проверяются в ходе первоначального испытания радиографическим, ультразвуковым или другим подходящим неразрушительным методом. Это положение не применяется к рубашке.
- 6.7.4.14.4** Периодические проверки и испытания, проводимые каждые пять лет и каждые два с половиной года, должны включать наружный осмотр переносной цистерны и ее фитингов с должным учетом предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов, испытание на герметичность, а также проверку удовлетворительного функционирования всего сервисного оборудования и снятие показаний вакуумметра, если он имеется. В случае цистерн, изолированных без использования вакуума, рубашка и изоляционный материал снимаются во время периодических проверок и испытаний, проводимых каждые два с половиной года и каждые пять лет, но лишь тогда, когда это необходимо для достоверной оценки.
- 6.7.4.14.5** (исключен)
- 6.7.4.14.6** Переносную цистерну нельзя наполнять и предъявлять к перевозке после истечения срока действия последней периодической проверки и испытания, проводимых каждые пять лет или каждые два с половиной года в соответствии с требованиями пункта 6.7.4.14.2. Однако переносная цистерна, наполненная до истечения срока действия последней периодической проверки и испытания, может перевозиться в течение не более трех месяцев после истечения срока действия этого последнего периодического испытания или проверки. Кроме того, переносная цистерна может перевозиться после истечения срока действия последнего периодического испытания и проверки:
- a) после опорожнения, но до очистки – в целях прохождения очередного требуемого испытания или проверки перед очередным наполнением; и
  - b) если компетентный орган не распорядится иначе, – в течение не более шести месяцев после истечения срока действия последнего периодического испытания или проверки с целью возвращения опасных грузов для их соответствующего удаления или переработки. Информация об освобождении от действия соответствующего требования заносится в транспортный документ.
- 6.7.4.14.7** Внеплановые проверки и испытания требуются в том случае, если переносная цистерна имеет поврежденные или корродированные участки, течь или иные дефекты, могущие нарушить целостность конструкции переносной цистерны. Масштаб внеплановых проверок и испытаний зависит от степени повреждения переносной цистерны или ухудшения ее состояния. При этом предполагается проведение по меньшей мере тех процедур, которые предусмотрены проверками и испытаниями, проводимыми каждые два с половиной года в соответствии с требованиями пункта 6.7.4.14.4.
- 6.7.4.14.8** В ходе внутреннего осмотра, осуществляемого во время первоначальной проверки и испытания, необходимо проверить корпус на изъязвление, коррозию, абразивный износ, вмятины, деформацию, дефекты сварных швов или любые другие недостатки, включая течь, которые могли бы сделать переносную цистерну небезопасной для перевозки.
- 6.7.4.14.9** В ходе наружного осмотра необходимо:
- a) проверить наружный трубопровод, клапаны (вентили), системы повышения давления/охлаждения и прокладки на предмет наличия корродированных участков или любых других недостатков, включая течь, которые могли бы сделать переносную цистерну небезопасной для наполнения, опорожнения или перевозки;
  - b) убедиться в том, что не происходит утечки через крышки лазов или прокладки;
  - c) заменить отсутствующие или затянуть ослабленные болты или гайки на любом фланцевом соединении или глухом фланце;
  - d) убедиться в том, что все аварийные устройства и клапаны не имеют коррозии, деформации и иных повреждений или дефектов, которые могли бы помешать их нормальному функционированию. Дистанционные запорные устройства и самозакрывающиеся запорные клапаны необходимо привести в действие, с тем чтобы убедиться в их исправности;

- е) убедиться в том, что требуемая маркировка на переносной цистерне является разборчивой и удовлетворяет соответствующим требованиям; и
- ф) убедиться в том, что каркас, опоры и подъемные приспособления переносной цистерны находятся в удовлетворительном состоянии.


**6.7.4.14.10** Проверки и испытания, предусмотренные в пунктах 6.7.4.14.1, 6.7.4.14.3, 6.7.4.14.4, 6.7.4.14.5 и 6.7.4.14.7, должны проводиться экспертом, утвержденным компетентным органом или уполномоченной им организацией, или в присутствии этого эксперта. Если испытание под давлением входит в программу проверок и испытаний, то применяется испытательное давление, указанное на табличке с данными, прикрепленной к переносной цистерне. В ходе испытания под давлением переносная цистерна проверяется на наличие течи в корпусе, трубопроводе или оборудовании.

**6.7.4.14.11** Каждый раз, когда на корпусе производятся работы по резанию, обжигу или сварке, они должны утверждаться компетентным органом или уполномоченной им организацией с учетом правил эксплуатации емкостей высокого давления, в соответствии с которыми был изготовлен этот корпус. После окончания работ проводится испытание под давлением с использованием первоначального испытательного давления.

**6.7.4.14.12** В случае обнаружения любого опасного дефекта переносная цистерна должна быть снята с эксплуатации и вновь допущена к ней лишь после устранения дефекта и прохождения повторных испытаний.

#### **6.7.4.15 Маркировка**

**6.7.4.15.1** Каждая переносная цистерна должна быть снабжена коррозионноустойчивой металлической табличкой, прочно прикрепленной к переносной цистерне на видном месте, легкодоступном для контроля. Если в силу устройства переносной цистерны табличку невозможно прочно прикрепить к корпусу, на корпусе проставляется маркировка, содержащая, по меньшей мере, информацию, требуемую правилами эксплуатации емкостей высокого давления. На табличку наносятся с применением метода штамповки или другого аналогичного метода, по меньшей мере, указанные ниже сведения:

- а) сведения о собственнике:
  - i) регистрационный номер собственника;
- б) сведения об изготовлении:
  - i) страна изготовления;
  - ii) год изготовления;
  - iii) название или знак изготовителя;
  - iv) серийный номер, присвоенный изготовителем;
- с) сведения об утверждении:
  - i) символ Организации Объединенных Наций для тары ; этот символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяет соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 или 6.7<sup>12)</sup>;
  - ii) страна утверждения;
  - iii) уполномоченная организация по утверждению типа конструкции;
  - iv) номер утверждения типа конструкции;
  - v) буквы "АА", если тип конструкции утвержден в соответствии с альтернативными предписаниями (см. пункт 6.7.1.2);
  - vi) правила эксплуатации емкостей высокого давления, в соответствии с которыми изготовлен корпус;
- д) значения давления:
  - i) МДРД (манометрическое, в барах или кПа)<sup>13)</sup>;
  - ii) испытательное давление (манометрическое, в барах или кПа)<sup>13)</sup>;
  - iii) дата первоначального испытания под давлением (месяц и год);
  - iv) идентификационный знак лица, присутствовавшего при проведении первоначального испытания под давлением;

---

<sup>12)</sup> Этот символ также используется для указания того, что мягкие контейнеры для массовых грузов, разрешенные для других видов транспорта, удовлетворяют требованиям главы 6.8 Типовых правил ООН.

<sup>13)</sup> Должна быть указана используемая единица измерения.

- e) значения температуры:
  - i) минимальная расчетная температура (в °C)<sup>13)</sup>;
- f) материалы:
  - i) материал(ы) корпуса и стандарт(ы) на материал(ы);
  - ii) эквивалентная толщина для стандартной стали (в мм)<sup>13)</sup>;
- g) вместимость:
  - i) вместимость по воде цистерны при 20 °C (в литрах)<sup>13)</sup>;
- h) изоляция:
  - i) "теплоизоляция" или "вакуумная изоляция" (в зависимости от случая);
  - ii) эффективность системы изоляции (приток тепла) (в ваттах)<sup>13)</sup>;
- i) время удержания – для каждого охлажденного сжиженного газа, разрешенного к перевозке в переносной цистерне:
  - i) полное наименование охлажденного сжиженного газа;
  - ii) контрольное время удержания (в днях или часах)<sup>13)</sup>;
  - iii) первоначальное давление (манометрическое, в барах или кПа)<sup>13)</sup>;
  - iv) степень наполнения (в кг)<sup>13)</sup>;
- j) периодические проверки и испытания:
  - i) вид последнего периодического испытания (проводимое каждые 2,5 года, 5 лет или внеплановое);
  - ii) дата последнего периодического испытания (месяц и год);
  - iii) идентификационный знак уполномоченного органа, проводившего последнее испытание или присутствовавшего при его проведении.

Рисунок 6.7.4.15.1:

Пример маркировки на идентификационной табличке

Регистрационный номер собственника					
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ</b>					
Страна изготовления					
Год изготовления					
Изготовитель					
Серийный номер, присвоенный изготовителем					
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ</b>					
	Страна утверждения				
	Уполномоченная организация по утверждению типа конструкции				
	Номер утверждения типа конструкции		"AA" (если применимо)		
Правила изготовления корпуса (правила эксплуатации емкостей высокого давления)					
<b>ЗНАЧЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ</b>					
МДРД				бар или кПа	
Испытательное давление				бар или кПа	
Дата первоначального испытания под давлением:		(мм/гггг)	Клеймо присутствовавшего лица:		
<b>ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ</b>					
Минимальная расчетная температура				°C	
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
Материал(ы) корпуса и стандарт(ы) на материал(ы)					
Эквивалентная толщина для стандартной стали				мм	
<b>ВМЕСТИМОСТЬ</b>					
Вместимость по воде цистерны при 20 °C				литров	
<b>ИЗОЛЯЦИЯ</b>					
"Теплоизоляция" или "Вакуумная изоляция" (в зависимости от случая)					
Приток тепла				ватт	
<b>ВРЕМЯ УДЕРЖАНИЯ</b>					
Охлажденный(ые) сжиженный(ые) газ(ы), разрешенный(ые) к перевозке		Контрольное время удержания		Первоначальное давление	Степень наполнения
		дней или часов		бар или кПа	кг
<b>ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ/ИСПЫТАНИЯ</b>					
Вид испытания	Дата испытания	Клеймо присутствовавшего лица	Вид испытания	Дата испытания	Клеймо присутствовавшего лица
	(мм/гггг)			(мм/гггг)	

**6.7.4.15.2** Непосредственно на переносной цистерне или на металлической табличке, прочно прикрепленной к переносной цистерне, указываются следующие сведения:

Название собственника и оператора

Наименование перевозимого охлажденного сжиженного газа (и минимальная средняя объемная температура)

Максимально допустимая масса брутто (МДМБ) \_\_\_\_\_ кг

Масса порожней переносной цистерны \_\_\_\_\_ кг

Фактическое время удержания перевозимого газа \_\_\_\_\_ дней (или часов)

Инструкция по переносным цистернам в соответствии с пунктом 4.2.5.2.6.

**Примечание:** В отношении идентификации перевозимого(ых) охлажденного(ых) сжиженного(ых) газа(ов) см. также часть 5.

**6.7.4.15.3** Если переносная цистерна сконструирована и утверждена для перевозки и обработки в открытом море, то на идентификационной табличке должна быть сделана надпись "МОРСКАЯ ПЕРЕНОСНАЯ ЦИСТЕРНА".

**6.7.5 Требования к конструкции, изготовлению, проверке и испытаниям многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК), предназначенных для перевозки неохлажденных газов**

**6.7.5.1 Определения**

Для целей настоящего раздела:

*Альтернативное предписание* означает утверждение компетентным органом переносной цистерны или МЭГК, сконструированных, изготовленных или испытанных в соответствии с техническими требованиями или методами испытаний, иными, чем те, которые предусмотрены в настоящей главе.

*Испытание на герметичность* означает испытание с использованием газа, при котором элементы и сервисное оборудование МЭГК подвергаются эффективному внутреннему давлению, составляющему не менее 20% от испытательного давления.

*Коллектор* означает сборку трубопроводов и вентилях, соединяющих загрузочные и/или разгрузочные отверстия элементов.

*Конструкционное оборудование* означает усиливающие, крепящие, защитные и стабилизирующие наружные приспособления элементов.

*Максимально допустимая масса брутто (МДМБ)* означает сумму тарной массы МЭГК и наибольшей массы груза, разрешенной к перевозке.

*Многоэлементные газовые контейнеры (МЭГК) ООН* означают используемые в мультимодальной перевозке комплекты баллонов, цилиндров и связок баллонов, соединенных между собой коллектором и собранных в единое целое в рамной конструкции. МЭГК включают сервисное оборудование и конструкционное оборудование, необходимое для перевозки газов.

*Сервисное оборудование* означает контрольно-измерительные приборы и устройства для наполнения, разгрузки, удаления паров и газов и предохранительные устройства.

*Элементы* означают баллоны, цилиндры или связки баллонов.

**6.7.5.2 Общие требования к конструкции и изготовлению**

**6.7.5.2.1** МЭГК должен загружаться и разгружаться без демонтажа его конструкционного оборудования. Он должен быть оснащен стабилизирующими приспособлениями, не связанными с элементами, для обеспечения конструкционной целостности при обработке и перевозке. МЭГК должны конструироваться и изготовляться с опорными конструкциями, служащими надежным основанием во время перевозки, а также с подъемными и крепежными приспособлениями, пригодными для подъема МЭГК, в том числе когда он заполнен до максимально допустимой массы брутто. МЭГК должен конструироваться для погрузки на транспортное средство, вагон либо морское судно или судно внутреннего плавания и оборудоваться салазками, стойками или приспособлениями, облегчающими механическую обработку.

**6.7.5.2.2** МЭГК должны конструироваться, изготовляться и оборудоваться таким образом, чтобы выдерживать все нагрузки, которым они могут подвергнуться в обычных условиях обработки и перевозки. Конструкция должна учитывать последствия действия динамической нагрузки и усталости материалов.

**6.7.5.2.3** Элементы МЭГК должны изготовляться из бесшовной стали и производиться и испытываться в соответствии с положениями разделов 6.2.1 и 6.2.2. Все элементы МЭГК должны относиться к одному и тому же типу конструкции.

**6.7.5.2.4** Элементы МЭГК, фитинги и трубопроводы должны быть:

- a) совместимыми с веществами, для перевозки которых они предназначаются (см. ISO 11114-1:2012 и ISO 11114-2:2000); или
- b) должным образом пассивированы или нейтрализованы с помощью химической реакции.

**6.7.5.2.5** Надлежит избегать контакта между разнородными металлами, который может привести к повреждениям в результате гальванического эффекта.

- 6.7.5.2.6** Материалы, из которых изготовлен МЭГК, включая любые устройства, прокладки и вспомогательные приспособления, не должны оказывать негативное воздействие на газ (газы), предназначенный(ые) для перевозки в МЭГК.
- 6.7.5.2.7** МЭГК должны конструироваться таким образом, чтобы выдерживать без потери содержимого по меньшей мере внутреннее давление, создаваемое содержимым, а также статические, динамические и тепловые нагрузки в обычных условиях погрузки-разгрузки и перевозки. В конструкции должно быть учтено усталостное разрушающее действие, оказываемое в результате неоднократного приложения этих нагрузок в течение предполагаемого срока службы многоэлементного газового контейнера.
- 6.7.5.2.8** МЭГК и их крепежные детали должны, при максимально разрешенной загрузке, выдерживать следующие раздельно воздействующие статические нагрузки:
- a) в направлении движения: удвоенную МДМБ, помноженную на ускорение свободного падения ( $g$ )<sup>14)</sup>;
  - b) горизонтально под прямыми углами к направлению движения: МДМБ (если направление движения точно не установлено, то нагрузки должны быть равны удвоенной МДМБ), помноженную на ускорение свободного падения ( $g$ )<sup>14)</sup>;
  - c) вертикально снизу вверх: МДМБ, помноженную на ускорение свободного падения ( $g$ )<sup>14)</sup>; и
  - d) вертикально сверху вниз: удвоенную МДМБ (общая нагрузка, включая действие силы тяжести), помноженную на ускорение свободного падения ( $g$ )<sup>14)</sup>.
- 6.7.5.2.9** В условиях нагрузок, указанных в пункте 6.7.5.2.8, напряжение в наиболее напряженной точке элемента не должно превышать значений, приводимых в соответствующих стандартах, указанных в подразделе 6.2.2.1, либо, если элементы конструировались, изготавливались и испытывались не в соответствии с этими стандартами, – в технических правилах или стандарте, признанных или утвержденных компетентным органом страны использования (см. раздел 6.2.5).
- 6.7.5.2.10** При воздействии каждой из нагрузок, указанных в пункте 6.7.5.2.8, должны соблюдаться следующие значения коэффициента запаса прочности:
- a) для сталей с ярко выраженным пределом текучести – 1,5 по отношению к гарантированному пределу текучести; или
  - b) для сталей без ярко выраженного предела текучести – 1,5 по отношению к гарантированному значению 0,2% условного предела текучести или 1% – для аустенитных сталей.
- 6.7.5.2.11** Должна быть предусмотрена возможность заземления МЭГК, предназначенных для перевозки легковоспламеняющихся газов
- 6.7.5.2.12** Элементы должны закрепляться таким образом, чтобы не происходило нежелательного перемещения их относительно структуры и не возникало концентрации опасных местных напряжений.
- 6.7.5.3 Сервисное оборудование**
- 6.7.5.3.1** Сервисное оборудование должно быть сконструировано или смонтировано так, чтобы оно было защищено от повреждения, которое могло бы привести к выпуску содержимого сосуда под давлением в обычных условиях погрузки-разгрузки и перевозки. Если каркас и элементы соединены таким образом, что допускается определенное смещение узлов в сборе по отношению друг к другу, оборудование должно крепиться так, чтобы в результате такого смещения не повреждались рабочие детали. Коллекторы, фитинги для слива (соединительные муфты для труб, запорные устройства) и запорные вентили должны быть защищены от опасности срывания под воздействием внешних сил. Трубопроводы коллектора, ведущие к запорным вентилям, должны быть достаточно гибкими, чтобы защитить вентили и трубопроводы от срывания или выпуска содержимого сосудов под давлением. Устройства загрузки и разгрузки (включая фланцы или резьбовые заглушки) и любые предохранительные колпаки должны быть защищены от случайного открывания.
- 6.7.5.3.2** Каждый элемент, предназначенный для перевозки токсичных газов (газов, относящихся к группам Т, ТF, ТC, ТO, ТFC и ТOC), должен быть снабжен вентилем. Коллектор для сжиженных токсичных газов (газов с классификационными кодами 2Т, 2ТF, 2ТC, 2ТO, 2ТFC и 2ТОC) должен быть сконструирован таким образом, чтобы можно было наполнять элементы по отдельности и не допускать сообщения между ними с помощью вентиля, который можно загерметизировать. В случае перевозки легковоспламеняющихся газов (газов, относящихся к группе F) элементы должны быть разделены с помощью изолирующего клапана на группы вместимостью не более 3 000 литров каждая.

---

<sup>14)</sup> Для целей расчета  $g = 9,81 \text{ м/с}^2$ .

- 6.7.5.3.3** Загрузочные и разгрузочные отверстия МЭГК должны быть снабжены двумя вентилями, последовательно установленными в доступном месте на каждом из разгрузочных и загрузочных патрубков. Один из вентиля может представлять собой обратный клапан. Устройства загрузки и разгрузки могут быть подсоединены к коллектору. На тех секциях трубопроводов, которые могут перекрываться с обоих концов и в которых может задерживаться жидкий продукт, должен устанавливаться клапан сброса давления для предотвращения возникновения избыточного давления. Основные изолирующие вентили на МЭГК должны иметь четкую маркировку, указывающую направление их закрытия. Каждый запорный вентиль или другие запорные устройства должны конструироваться и изготавливаться таким образом, чтобы выдерживать давление, превышающее не менее чем в полтора раза испытательное давление МЭГК. Все запорные вентили с ходовыми винтами должны закрываться вращением маховика по часовой стрелке. Для других запорных вентилях должны четко указываться положение ("открыто" и "закрыто") и направление закрытия. Конструкция и расположение всех запорных вентилях должны исключать возможность их случайного открывания. Для изготовления вентилях и вспомогательных приспособлений должны использоваться пластичные металлы.
- 6.7.5.3.4** Трубопроводы должны быть сконструированы, изготовлены и установлены таким образом, чтобы они не подвергались опасности повреждения в результате расширения и сжатия, механического удара и вибрации. Стыки труб должны быть спаяны или иметь столь же прочное металлическое соединение. Температура плавления припоя должна быть не ниже 525 °С. Номинальное давление сервисного оборудования и коллектора должно составлять не менее двух третей от испытательного давления элементов.
- 6.7.5.4 Устройства для сброса давления**
- 6.7.5.4.1** Элементы МЭГК, используемых для перевозки диоксида углерода (№ ООН 1013) и гемеоксида азота (№ ООН 1070), должны быть разделены с помощью изолирующего клапана на группы вместимостью не более 3 000 литров каждая. На каждой группе должно устанавливаться одно или несколько устройств для сброса давления. Если того требует компетентный орган страны использования, на МЭГК для других газов устройства для сброса давления должны устанавливаться в соответствии с предписаниями этого компетентного органа.
- 6.7.5.4.2** В тех случаях, когда устанавливаются устройства для сброса давления, каждый элемент или группа элементов МЭГК, которые могут быть изолированы друг от друга, оборудуются одним или более устройствами для сброса давления. Устройства для сброса давления должны быть такого типа, чтобы они могли выдерживать динамические нагрузки, включая волновой удар жидкости, и предотвращать проникновение вовнутрь посторонних материалов, утечку газа и любое опасное повышение давления.
- 6.7.5.4.3** МЭГК, используемые для перевозки некоторых неохлажденных газов, перечисленных в инструкции по переносным цистернам T50 в пункте 4.2.5.2.6, могут быть оборудованы устройством для сброса давления в соответствии с требованиями компетентного органа страны использования. За исключением случаев, когда МЭГК специального назначения оборудован утвержденным устройством для сброса давления, изготовленным из материалов, совместимых с перевозимым газом, такое устройство должно включать разрывную мембрану, установленную перед подпружиненным устройством. В пространстве между разрывной мембраной и подпружиненным устройством может быть установлен манометр или соответствующий контрольно-сигнальный прибор. Такой метод позволяет обнаружить разрыв мембраны, проколы или утечки, которые могут вызвать неправильное срабатывание устройства для сброса давления. Мембрана должна разрываться при номинальном давлении, превышающем на 10% давление срабатывания подпружиненного устройства..
- 6.7.5.4.4** В случае многоцелевых МЭГК, используемых для перевозки сжиженных газов низкого давления, устройства для сброса давления должны срабатывать при давлении, указанном в пункте 6.7.3.7.1, применительно к газу, имеющему наиболее высокое максимально допустимое рабочее давление среди газов, разрешенных для перевозки в МЭГК.
- 6.7.5.5 Пропускная способность устройств для сброса давления**
- 6.7.5.5.1** Суммарная пропускная способность устройств для сброса давления в условиях полного охвата МЭГК огнем должна быть достаточной для обеспечения того, чтобы давление (включая аккумулярование) в элементах не превышало 120% давления срабатывания устройства для сброса давления. Для определения минимальной общей пропускной способности системы устройств для сброса давления должна использоваться формула, приведенная в CGA S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards-Part 2-Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases". CGA S-1.1-2003 "Pressure Relief Device Standards-Part 1-Cylinders for Compressed Gases" может использоваться для определения пропускной способности отдельных элементов. В случае сжиженных газов низкого давления для достижения полной требуемой пропускной способности могут использоваться подпружиненные устройства для сброса давления. В случае многоцелевых МЭГК суммарная пропускная способность устройств для сброса давления должна определяться в расчете на газ,



требующий наиболее высокой пропускной способности из всех газов, разрешенных для перевозки в МЭГК.

**6.7.5.5.2** При определении общей требуемой пропускной способности устройств для сброса давления, установленных на элементах, предназначенных для перевозки сжиженных газов, требуется учитывать термодинамические свойства газа (см., например, CGA S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards-Part 2-Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases" для сжиженных газов низкого давления и CGA S-1.1-2003 "Pressure Relief Device Standards-Part 1-Cylinders for Compressed Gases" для сжиженных газов высокого давления).

#### **6.7.5.6 Маркировка устройств для сброса давления**

**6.7.5.6.1** Устройства для сброса давления должны иметь четко различимую и постоянную маркировку со следующими указаниями:

- a) название изготовителя и соответствующий номер по каталогу;
- b) давление срабатывания и/или температура срабатывания;
- c) дата последнего испытания;
- d) площадь поперечного сечения потока у подпружиненных устройств для сброса давления и разрывных мембран в мм<sup>2</sup>.

**6.7.5.6.2** Расчетная пропускная способность, указываемая на подпружиненных устройствах для сброса давления в случае сжиженных газов низкого давления, определяется в соответствии со стандартами ISO 4126-1:2004 и ISO 4126-7:2004.

#### **6.7.5.7 Штуцеры устройств для сброса давления**

**6.7.5.7.1** Штуцеры устройств для сброса давления должны быть достаточного размера, чтобы обеспечивать беспрепятственное поступление необходимого количества выпускаемых паров или газов к устройству для сброса давления. Запорные вентили не должны устанавливаться между элементом и устройством для сброса давления, за исключением тех случаев, когда для целей технического обслуживания или по другим причинам установлены дублирующие устройства и запорные вентили, обслуживающие фактически действующие устройства, заблокированы в открытом положении или запорные вентили взаимно заблокированы таким образом, что по крайней мере одно из дублирующих устройств, соответствующее требованиям пункта 6.7.5.5, всегда находится в рабочем состоянии. В отверстии, ведущем к выпускной трубе или устройству для сброса давления, не должно быть засора, который мог бы ограничить или перекрыть поток газов из элемента к этому устройству. Сечение всех трубопроводов и фитингов должно обеспечивать по меньшей мере такую же пропускную способность, что и входное отверстие устройства для сброса давления, к которому они подсоединены. Номинальный диаметр разгрузочного трубопровода должен быть по меньшей мере таким же, что и диаметр выходного отверстия устройства для сброса давления. Отводящие трубопроводы устройств для сброса давления, если они используются, должны выпускать сбрасываемые пары или жидкость в атмосферу в условиях минимального противодействия на такие устройства.

#### **6.7.5.8 Расположение устройств для сброса давления**

**6.7.5.8.1** Каждое устройство для сброса давления должно – в условиях максимального наполнения – сообщаться с паровым пространством элементов для перевозки сжиженных газов. Устанавливаемые устройства должны располагаться таким образом, чтобы обеспечивать беспрепятственное удаление паров в направлении снизу вверх и не допускать столкновения струи вытекающего газа или жидкости с МЭГК, его элементами или персоналом. В случае легковоспламеняющихся, пирофорных и окисляющих газов выпускаемый газ должен быть направлен в сторону от элемента таким образом, чтобы он не сталкивался с другими элементами. Жаростойкие защитные устройства, изменяющие направление потока газа, допускаются при условии, что требуемая пропускная способность устройства для сброса давления не снижается.

**6.7.5.8.2** Должны быть приняты меры к тому, чтобы исключить доступ к устройствам для сброса давления посторонних лиц и предохранить эти устройства от повреждения в случае опрокидывания МЭГК.

#### **6.7.5.9 Контрольно-измерительные приборы**

**6.7.5.9.1** Когда МЭГК наполняется по массе, он должен быть оборудован одним или несколькими контрольно-измерительными приборами. Не должны использоваться уровнемеры из стекла или другого хрупкого материала.

#### **6.7.5.10 Опоры, каркас, подъемные и крепежные приспособления МЭГК**

- 6.7.5.10.1** МЭГК должны быть сконструированы и изготовлены с опорной конструкцией, служащей надежным основанием во время перевозки. Нагрузки, указанные в пункте 6.7.5.2.8, и коэффициент запаса прочности, предусмотренный в пункте 6.7.5.2.10, должны рассматриваться с учетом этого аспекта конструкции. Допускается применение салазок, каркасов, рам или других подобных конструкций.
- 6.7.5.10.2** Суммарные напряжения, вызываемые арматурой элементов (например, рамами, каркасом и т.д.), а также подъемными и крепежными приспособлениями МЭГК, не должны вызывать чрезмерного напряжения в каком-либо элементе. На все МЭГК устанавливаются стационарные подъемные и крепежные приспособления. Ни при каких обстоятельствах арматура и крепежные приспособления не должны привариваться к элементам.
- 6.7.5.10.3** При конструировании опор и каркасов необходимо учитывать коррозионное воздействие окружающей среды.
- 6.7.5.10.4** Если МЭГК не защищены в ходе перевозки в соответствии с требованиями пункта 4.2.4.3, то элементы и сервисное оборудование должны быть защищены от повреждения в результате поперечного или продольного удара или опрокидывания. Наружные фитинги должны быть защищены таким образом, чтобы препятствовать высвобождению содержимого элементов в результате удара или опрокидывания МЭГК на их фитинги. Особое внимание должно быть уделено защите коллектора. Такая защита включает, например:
- a) защиту от поперечного удара, которая может состоять из продольных балок;
  - b) защиту от опрокидывания, которая может состоять из арматурных обручей или стержней, закрепленных поперек рамы;
  - c) защиту от удара сзади, которая может состоять из буфера или рамы;
  - d) защиту элементов и сервисного оборудования от повреждения в результате удара или опрокидывания путем использования рамы, отвечающей соответствующим положениям стандарта ISO 1496-3:1995.

#### **6.7.5.11 Утверждение типа конструкции**


- 6.7.5.11.1** Компетентный орган или уполномоченная им организация выдают на каждую новую конструкцию МЭГК сертификат об утверждении ее типа. В этом сертификате удостоверяется, что МЭГК был обследован этим органом, пригоден для использования по своему назначению и отвечает требованиям настоящей главы, положениям, предусмотренным в отношении газов в главе 4.1 и в инструкции по упаковке Р200. Если МЭГК изготавливаются серийно без внесения изменений в конструкцию, то сертификат действителен для всей серии. В сертификате указываются результаты испытания прототипа, конструкционные материалы коллектора, стандарты изготовления элементов и номер утверждения. Номер утверждения состоит из отличительного символа или знака страны, на территории которой был выдан сертификат об утверждении, т.е. отличительного знака, используемого в международном движении в соответствии с предписаниями Венской конвенции о дорожном движении 1968 года, и регистрационного номера. В сертификате должны указываться любые альтернативные предписания, упомянутые в пункте 6.7.1.2. Сертификат об утверждении типа конструкции может служить основанием для утверждения МЭГК меньшего размера, изготовленных из аналогичных по свойствам и толщине материалов в соответствии с таким же технологическим процессом и имеющих идентичные опоры, аналогичные запорные устройства и прочие составные части.
- 6.7.5.11.2** Протокол испытаний прототипа для целей утверждения типа конструкции должен включать, по меньшей мере, следующие сведения:
- a) результаты соответствующего испытания каркаса по стандарту ISO 1496-3:1995;
  - b) результаты первоначальной проверки и испытания в соответствии с пунктом 6.7.5.12.3;
  - c) результаты испытания на удар в соответствии с пунктом 6.7.5.12.1; и
  - d) сертификационные документы, удостоверяющие, что баллоны и цилиндры соответствуют применимым стандартам.

#### **6.7.5.12 Проверка и испытания**


- 6.7.5.12.1** МЭГК, отвечающие определению контейнера, содержащемуся в Международной конвенции по безопасным контейнерам (КБК) 1972 года, с внесенными в нее поправками, не должны использоваться, кроме как если они были признаны годными после прохождения прототипом каждой конструкции испытания на динамический удар в продольном направлении, предусмотренного в разделе 41 части IV Руководства по испытаниям и критериям.
- 6.7.5.12.2** Элементы и части оборудования каждого МЭГК должны подвергаться проверке и испытаниям в первый раз перед началом эксплуатации (первоначальные проверка и испытания), а затем не реже одного раза в пять лет (пятилетние периодические проверки). Если необходимо, то в соответствии с

пунктом 6.7.5.12.5 проводятся внеплановые проверки и испытания, независимо от даты последней периодической проверки и испытания.

- 6.7.5.12.3** Первоначальная проверка и испытание МЭГК должны включать проверку конструктивных характеристик, наружный осмотр МЭГК и его фитингов, с должным учетом предназначенных для перевозки газов, а также испытание под давлением с использованием испытательных давлений в соответствии с инструкцией по упаковке Р200, изложенной в подразделе 4.1.4.1. С согласия компетентного органа или уполномоченной им организации испытание коллектора под давлением может проводиться как гидравлическое испытание или с использованием другой жидкости или газа. До ввода МЭГК в эксплуатацию проводятся также испытание на герметичность и проверка удовлетворительного функционирования всего сервисного оборудования. Если элементы и их фитинги подвергались испытанию под давлением отдельно, то после сборки они должны пройти совместное испытание на герметичность.
- 6.7.5.12.4** Пятилетние периодические проверки и испытания должны включать наружный осмотр конструкции, элементов и сервисного оборудования в соответствии с пунктом 6.7.5.12.6. Элементы и трубопроводы должны проходить испытания с периодичностью, указанной в инструкции по упаковке Р200, и в соответствии с предписаниями пункта 6.2.1.6. Если элементы и фитинги подвергались испытанию под давлением отдельно, то после сборки они должны пройти совместное испытание на герметичность.
- 6.7.5.12.5** Внеплановые проверки и испытания требуются в том случае, если МЭГК имеет поврежденные или корродированные участки, течь или иные дефекты, могущие нарушить целостность конструкции МЭГК. Масштаб внеплановых проверок и испытаний зависит от степени повреждения МЭГК или ухудшения его состояния. По крайней мере должны проводиться осмотры, предписанные в пункте 6.7.5.12.6.
- 6.7.5.12.6** В ходе осмотров надлежит:
- a) произвести наружный осмотр элементов на изъязвление, коррозию, абразивный износ, вмятины, деформацию, дефекты сварных швов или любые другие недостатки, включая течь, которые могли бы сделать МЭГК небезопасным для перевозки;
  - b) проверить трубопроводы, клапаны (вентили) и прокладки на предмет наличия корродированных участков, дефектов и других недостатков, включая течь, которые могли бы сделать МЭГК небезопасным для загрузки, разгрузки или перевозки;
  - c) заменить отсутствующие или затянуть ослабленные болты или гайки на любом фланцевом соединении или глухом фланце;
  - d) убедиться в том, что все аварийные устройства и клапаны не имеют коррозии, деформации и иных повреждений или дефектов, которые могли бы помешать их нормальному функционированию. Дистанционные запорные устройства и самозакрывающиеся запорные клапаны необходимо проверить в действии, с тем чтобы убедиться в их исправности;
  - e) убедиться в том, что требуемая маркировка на МЭГК является разборчивой и удовлетворяет соответствующим требованиям; и
  - f) убедиться в том, что каркас, опоры и подъемные приспособления МЭГК находятся в удовлетворительном состоянии.
- 6.7.5.12.7** Проверки и испытания, предусмотренные в пунктах 6.7.5.12.1, 6.7.5.12.3, 6.7.5.12.4 и 6.7.5.12.5, должны проводиться организацией, уполномоченной компетентным органом, или в присутствии ее представителей. Если испытание под давлением входит в программу проверок и испытаний, то применяется испытательное давление, указанное на табличке с данными, прикрепленной к МЭГК. В ходе испытания под давлением МЭГК проверяется на наличие течи в элементах, трубопроводах или оборудовании.
- 6.7.5.12.8** В случае обнаружения любого опасного дефекта МЭГК должен быть снят с эксплуатации и вновь допущен к ней лишь после устранения дефекта и прохождения соответствующих испытаний и проверок.
- 6.7.5.13 Маркировка**
- 6.7.5.13.1** Каждый МЭГК должен быть снабжен коррозионноустойчивой металлической табличкой, прочно прикрепленной к МЭГК на видном месте, легкодоступном для контроля. Металлическая табличка не должна прикрепляться к элементам. Элементы должны маркироваться в соответствии с положениями главы 6.2. На табличку наносятся с применением метода штамповки или другого аналогичного метода, по меньшей мере, указанные ниже сведения:
- a) сведения о собственнике:
    - i) регистрационный номер собственника;
  - b) сведения об изготовлении:
    - i) страна изготовления;
    - ii) год изготовления;

- iii) название или знак изготовителя;
- iv) серийный номер, присвоенный изготовителем;
- с) сведения об утверждении:
  - i) символ Организации Объединенных Наций для тары ; этот символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяет соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 или 6.7<sup>15)</sup>;
  - ii) страна утверждения;
  - (iii) уполномоченная организация по утверждению типа конструкции;
  - iv) номер утверждения типа конструкции;
  - v) буквы "АА", если тип конструкции утвержден в соответствии с альтернативными предписаниями (см. пункт 6.7.1.2);
- d) значения давления:
  - i) испытательное давление (манометрическое, в барах)<sup>16)</sup>;
  - ii) дата первоначального испытания под давлением (месяц и год);
  - iii) идентификационный знак лица, присутствовавшего при проведении первоначального испытания под давлением;
- e) значения температуры:
  - i) расчетный температурный интервал (в °C)<sup>16)</sup>;
- f) элементы/вместимость:
  - i) количество элементов;
  - ii) общая вместимость по воде (в литрах)<sup>16)</sup>;
- g) периодические проверки и испытания:
  - i) вид последнего периодического испытания (проводимое каждые 5 лет или внеплановое);
  - ii) дата последнего периодического испытания (месяц и год);
  - iii) идентификационный знак уполномоченного органа, проводившего последнее испытание или присутствовавшего при его проведении.

**Рисунок 6.7.5.13.1: Пример маркировки на идентификационной табличке**

Регистрационный номер собственника					
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ</b>					
Страна изготовления					
Год изготовления					
Изготовитель					
Серийный номер, присвоенный изготовителем					
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ</b>					
	Страна утверждения				
	Уполномоченная организация по утверждению типа конструкции				
	Номер утверждения типа конструкции			"АА" (если применимо)	
<b>ЗНАЧЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ</b>					
Испытательное давление			бар		
Дата первоначального испытания под давлением:		(ММ/ЈЈЈЈ)	Клеймо присутствовавшего лица:		
<b>ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ</b>					
Расчетный температурный интервал			°C - °C		
<b>ЭЛЕМЕНТЫ/ВМЕСТИМОСТЬ</b>					
Количество элементов					
Общая вместимость по воде			литров		
<b>ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ/ИСПЫТАНИЯ</b>					
Вид испытания	Дата испытания	Клеймо присутствовавшего лица	Вид испытания	Дата испытания	Клеймо присутствовавшего лица
	(ММ/ЈЈЈЈ)			(ММ/ЈЈЈЈ)	

<sup>15)</sup> Этот символ также используется для указания того, что мягкие контейнеры для массовых грузов, разрешенные для других видов транспорта, удовлетворяют требованиям главы 6.8 Типовых правил ООН.

<sup>16)</sup> Должна быть указана используемая единица измерения.

**6.7.5.13.2** На металлической табличке, прочно прикрепленной к МЭГК, указываются долговечным способом следующие сведения:

Название оператора

Максимально разрешенная масса груза \_\_\_\_\_ кг

Рабочее давление при 15 °С \_\_\_\_\_ бар (манометрическое)

Максимально допустимая масса брутто (МДМБ) \_\_\_\_\_ кг

Масса порожнего МЭГК (тары) \_\_\_\_\_ кг.

## Глава 6.8 Требования к изготовлению, оборудованию, официальному утверждению типа, проверкам, испытаниям и маркировке вагонов-цистерн, съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, корпуса которых изготовлены из металлических материалов, а также вагонов -батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК)

**Примечание:** В отношении переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК) см. главу 6.7; в отношении контейнеров-цистерн из армированных волокном пластмасс см. главу 6.9; в отношении вакуумных цистерн для отходов см. главу 6.10.

### 6.8.1 Сфера применения

**6.8.1.1** Требования, напечатанные по всей ширине страницы, применяются как к вагонам-цистернам, съемным цистернам и вагонам-батарей, так и к контейнерам-цистернам, съемным кузовам-цистернам и МЭГК. Требования, изложенные только в одной колонке, применяются исключительно к:

- вагонам-цистернам, съемным цистернам и вагонам-батарей (левая колонка);
- контейнерам-цистернам, съемным кузовам-цистернам и МЭГК (правая колонка).

**6.8.1.2** Настоящие требования применяются к:  
вагонам-цистернам, съемным цистернам и | контейнерам-цистернам, съемным кузовам-вагонам-батарей, | цистернам и МЭГК,  
которые используются для перевозки газообразных, жидких, порошкообразных или гранулированных веществ.

**6.8.1.3** В разделе 6.8.2 изложены требования, применяемые к вагонам-цистернам, съемным цистернам, контейнерам-цистернам, съемным кузовам-цистернам, предназначенным для перевозки веществ всех классов, а также к вагонам-батарей и МЭГК, предназначенным для перевозки газов класса 2. В разделах 6.8.3–6.8.5 содержатся специальные требования, дополняющие или изменяющие требования раздела 6.8.2.

**6.8.1.4** В отношении положений, касающихся использования этих цистерн, см. главу 4.3.

### 6.8.2 Требования, применяемые ко всем классам

#### 6.8.2.1 Изготовление

##### *Базовые принципы*

**6.8.2.1.1** Корпуса, их сервисное и конструкционное оборудование должны быть рассчитаны таким образом, чтобы выдерживать без потери содержимого (за исключением количества газа, выходящего через отверстия для удаления газов):

- статические и динамические нагрузки, возникающие при обычных условиях перевозки, как они определены в пунктах 6.8.2.1.2 и 6.8.2.1.13;
- предписанные минимальные напряжения, определенные в пункте 6.8.2.1.15.

**6.8.2.1.2** Вагоны-цистерны должны конструироваться таким образом, чтобы они могли выдерживать напряжение, возникающее во время осуществления железнодорожной перевозки при максимально допустимой загрузке.<sup>1)</sup> В

Контейнеры-цистерны и их крепления должны при максимально допустимой загрузке выдерживать следующие нагрузки, соответствующие:

- в направлении движения: удвоенной общей

<sup>1)</sup> Эти требования считаются выполненными, если:

- учреждение, ответственное за проверку соответствия Техническим Стандартам Интероперабельности (ТСИ) в части «Подвижной состав – грузовые вагоны» железнодорожной системы Европейского Союза (Регламент ЕС №321/2013 от 13.03.2015) или
- проверяющий орган, ответственный за проверку соответствия Единым Техническим Предписаниям (ЕТП) в части «Подвижной состав: ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ» - Ref. A 94-02/2.2012 от 01.01.2014)

дополнительно к требованиям указанных выше ТСИ и ЕТП положительно оценил выполнение предписаний МПОГ и подтвердил это выдав соответствующий сертификат.

отношении этого напряжения следует сделать ссылку на опыты, предписанные компетентным органом.

массе;

- горизонтально под прямым углом к направлению движения: общей массе (в том случае, если направление движения четко не определено, – удвоенной общей массе в каждом направлении);
- вертикально снизу вверх: общей массе; и
- вертикально сверху вниз: удвоенной общей массе.

**6.8.2.1.3** Толщина стенок корпусов должна быть не меньше величин, определенных в пунктах 6.8.2.1.17–6.8.2.1.18. | 6.8.2.1.17 до 6.8.2.1.20.

**6.8.2.1.4** Корпуса должны конструироваться и изготавливаться в соответствии с требованиями стандартов, указанных в подразделе 6.8.2.6, или признанных компетентным органом технических правил в соответствии с подразделом 6.8.2.7, в которых выбор материала и определение толщины стенок корпуса осуществляются с учетом максимальных и минимальных значений температуры наполнения и рабочей температуры, однако при этом должны соблюдаться минимальные требования пунктов 6.8.2.1.6–6.8.2.1.26.

**6.8.2.1.5** Цистерны, предназначенные для определенных опасных веществ, должны иметь дополнительную защиту. Эта защита может быть обеспечена за счет увеличения толщины стенок корпуса (большее расчетное давление), которое определяется с учетом характера опасности этих веществ, или путем установки защитного устройства (см. специальные положения в разделе 6.8.4).

**6.8.2.1.6** Сварные швы должны выполняться квалифицированно и обеспечивать максимальную надежность конструкции. Выполнение и проверка сварных швов должны соответствовать требованиям пункта 6.8.2.1.23.

**6.8.2.1.7** Надлежит принимать необходимые меры для защиты корпусов от опасности деформации, связанной с внутренним разрежением.

Корпуса, кроме корпусов, соответствующих требованиям пункта 6.8.2.2.6, сконструированные для оборудования вакуумными клапанами, должны выдерживать без остаточной деформации внешнее давление, превышающее не менее чем на 21 кПа (0,21 бар) внутреннее давление. Корпуса, используемые только для перевозки твердых (порошкообразных или гранулированных) веществ группы упаковки II или III, которые не переходят в жидкое состояние во время перевозки, могут быть рассчитаны на более низкое внешнее давление, которое, однако, должно составлять не менее 5 кПа (0,05 бар). Вакуумные клапаны должны быть отрегулированы на срабатывание при давлении, не превышающем расчетного вакуумного давления цистерны. Корпуса, не сконструированные для оборудования вакуумными клапанами, должны выдерживать без остаточной деформации внешнее давление, превышающее внутреннее давление не менее чем на 40 кПа (0,4 бар).

### **Материалы корпусов**

**6.8.2.1.8** Корпуса должны изготавливаться из надлежащих металлических материалов, которые, если в различных классах не предусмотрены иные температурные интервалы, не должны быть подвержены хрупкому разрушению и коррозионному растрескиванию под напряжением при температуре от –20 °C до +50 °C.

**6.8.2.1.9** Материалы корпусов или их защитной облицовки, соприкасающиеся с содержимым, не должны содержать веществ, которые могут вступать с содержимым в опасные реакции (см. "Опасная реакция" в разделе 1.2.1), образовывать опасные соединения или существенно снижать прочность материала.

Если контакт между перевозимым веществом и материалом, использованным для изготовления корпуса, ведет к постепенному уменьшению толщины стенок корпуса, то эта толщина должна увеличиваться при изготовлении на соответствующую величину. Это дополнительное утолщение с учетом допуска на коррозию не должно приниматься во внимание при расчете толщины стенок корпуса.

**6.8.2.1.10** Для изготовления сварных корпусов должны использоваться только материалы, которые характеризуются безупречной свариваемостью и гарантированной достаточной ударной вязкостью при температуре окружающей среды  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , в частности в сварных швах и в зонах влияния сварки.

Для изготовления сварных стальных корпусов нельзя использовать сталь закаленную в воде. В случае использования мелкозернистой стали гарантированное значение предела текучести  $R_e$  не должно превышать  $460\text{ Н/мм}^2$ , а верхнее значение гарантированного предела прочности на разрыв  $R_m$  не должно превышать  $725\text{ Н/мм}^2$ , в соответствии с техническими характеристиками материала.

**6.8.2.1.11** У сталей, используемых для изготовления сварных цистерн, не допускаются соотношения  $R_e/R_m$ , превышающие 0,85.

$R_e$  = видимый предел текучести для сталей с ярко выраженным пределом текучести; или  
гарантированный 0,2% условный предел текучести для сталей без ярко выраженного предела текучести (1% – для аустенитных сталей);

$R_m$  = предел прочности на разрыв.

При определении этого соотношения в каждом случае необходимо брать за основу значения, указанные в свидетельстве о проверке материала.

**6.8.2.1.12** Для стали относительное удлинение (в %) при разрыве должно составлять не менее

$$\frac{10000}{\text{установленный предел прочности на разрыв в НН/м}^2}$$

однако оно ни в коем случае не должно быть меньше 16% для мелкозернистых сталей и меньше 20% – для других сталей.

Для алюминиевых сплавов удлинение при разрыве должно быть не менее 12%<sup>2)</sup>.

#### **Расчет толщины стенок корпуса**

**6.8.2.1.13** Давление, на основе которого определяется толщина стенок корпуса, не должно быть меньше расчетного давления, однако надлежит также учитывать нагрузки, указанные в пункте 6.8.2.1.1, и, при необходимости, следующие нагрузки:

В случае вагонов, у которых цистерна представляет собой самонесущий элемент под нагрузкой, корпус должен рассчитываться таким образом, чтобы выдерживать возникающие в силу этого напряжения, помимо прочих действующих на него нагрузок.

Под воздействием каждой из этих нагрузок должны выдерживаться следующие значения коэффициента запаса прочности:

- для металлов с ярко выраженным пределом текучести: коэффициент запаса прочности 1,5 по отношению к видимому пределу текучести; или
- для металлов без ярко выраженного предела текучести: коэффициент запаса прочности 1,5 по отношению к гарантированному 0,2% условному пределу текучести (для аустенитных сталей – к 1% условному пределу текучести).

**6.8.2.1.14** Расчетное давление указано во второй части кода (см. пункт 4.3.4.1), приведенного в колонке 12 таблицы А главы 3.2.

Если указана буква "G", то применяются следующие требования:

- а) Корпуса, опорожняемые самотеком и предназначенные для перевозки веществ, давление паров которых при  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$  не превышает  $110\text{ кПа}$  ( $1,1\text{ бар}$ ) (абсолютное давление), должны рассчитываться на давление, равное удвоенному статическому давлению подлежащего

<sup>2)</sup> Для тонколистового металла ось образца, испытываемого на растяжение, должна находиться под прямым углом к направлению прокатки. Остаточное удлинение при разрыве измеряется на образцах с круглым поперечным сечением, у которых расстояние между отметками  $l$  равняется пятикратному диаметру  $d$  ( $l = 5d$ ); при использовании образцов с прямоугольным сечением расстояние между отметками следует определять по формуле:

$$l = 5,65 \sqrt{F_0}, \text{ где } F_0 - \text{первоначальная площадь поперечного сечения испытательного образца.}$$



перевозке вещества, но не менее удвоенного статического давления воды;

- б) Корпуса, наполняемые и опорожняемые под давлением и предназначенные для перевозки веществ, давление паров которых при 50 °С не превышает 110 кПа (1,1 бар) (абсолютное давление), должны рассчитываться на давление, которое в 1,3 раза превышает давление наполнения или опорожнения.

Если указано числовое значение минимального расчетного давления (манометрическое давление), то корпус должен рассчитываться на это давление, которое должно не менее чем в 1,3 раза превышать давление наполнения или опорожнения. В этих случаях применяются следующие минимальные требования:

- с) Корпуса, предназначенные для перевозки веществ, давление паров которых при 50 °С составляет более 110 кПа (1,1 бар), а температура кипения – более 35 °С, независимо от системы наполнения или опорожнения, должны рассчитываться на давление, составляющее не менее 150 кПа (1,5 бар) (манометрическое давление), или на давление, которое в 1,3 раза превышает давление наполнения или опорожнения, в зависимости от того, какое из этих значений выше.
- д) Корпуса, предназначенные для перевозки веществ, температура кипения которых составляет не более 35 °С, независимо от системы наполнения или опорожнения, должны рассчитываться на давление, которое в 1,3 раза превышает давление наполнения или опорожнения, однако это давление должно быть не менее 0,4 МПа (4 бар) (манометрическое давление).

**6.8.2.1.15** При испытательном давлении значение напряжения  $\sigma$  в наиболее напряженной точке корпуса не должно превышать указанных ниже пределов в зависимости от материалов. Необходимо учитывать возможное уменьшение прочности в сварных швах.

**6.8.2.1.16** При испытательном давлении значение напряжения  $\sigma$  для всех металлов и сплавов должно быть ниже меньшего из значений, приведенных в следующих соотношениях:

$$\sigma \leq 0,75 Re \text{ или } \sigma \leq 0,5 Rm$$

где:

Re = видимый предел текучести для сталей с ярко выраженным пределом текучести; или  
гарантированный 0,2% условный предел текучести для сталей без ярко выраженного предела текучести (1% – для аустенитных сталей);

Rm = предел прочности на разрыв.

Используемые величины Re и Rm должны быть установленными минимальными значениями в соответствии со стандартом на материал. Если на рассматриваемый металл или сплав не существует стандарта, то используемые величины Re и Rm должны быть утверждены компетентным органом или назначенным им органом.

В случае использования аустенитных сталей эти минимальные значения, установленные в стандарте на материал, могут быть превышены не более чем на 15%, если такие более высокие значения подтверждены в свидетельстве о проверке. Минимальные значения не должны, однако, превышать в случае применения формулы, приведенной в пункте 6.8.2.1.18.

#### **Минимальная толщина стенок корпуса**

**6.8.2.1.17** Толщина стенок корпуса не должна быть меньше наибольшего из значений, рассчитанных по следующим формулам:

$$e = \frac{P_{\text{исп}} D}{2 \sigma \lambda}$$

$$e = \frac{P_{\text{расчет}} D}{2 \sigma}$$

где

e = минимальная толщина стенок корпуса в мм;

$P_{\text{исп}}$  = испытательное давление в МПа;

$P_{\text{С}}$  = расчетное давление в МПа, указанное в пункте 6.8.2.1.14;

$P_{\text{расчет}}$  = внутренний диаметр корпуса в мм;

$\sigma$  = допустимое напряжение, определенное в пункте 6.8.2.1.16, в Н/мм<sup>2</sup>;

$\lambda$  = коэффициент, не превышающий единицы, учитывающий возможное уменьшение

прочности из-за сварных швов и связанный с методами проверки, определенными в пункте 6.8.2.1.23.

Толщина ни в коем случае не должна быть меньше величин, указанных в пункте 6.8.2.1.18.

пунктах 6.8.2.1.18–6.8.2.1.20.

#### 6.8.2.1.18

Стенки корпусов должны иметь толщину не менее 6 мм, если они изготовлены из мягкой стали<sup>3)</sup>, или эквивалентную толщину, если они изготовлены из другого металла. Эта толщина может быть уменьшена до 5 мм, если корпус изготовлен из мягкой стали для перевозки порошкообразных или гранулированных веществ, или до эквивалентной толщины, если он изготовлен из другого металла.

Независимо от используемого металла толщина стенки корпуса не должна быть менее 4,5 мм.

Стенки корпусов должны иметь толщину не менее 5 мм, если они изготовлены из мягкой стали<sup>3)</sup> (в соответствии с требованиями пунктов 6.8.2.1.11 и 6.8.2.1.12), или эквивалентную толщину, если они изготовлены из другого металла.

Если диаметр превышает 1,80 м<sup>4)</sup>, эта толщина должна быть увеличена до 6 мм, если корпус изготовлен из мягкой стали<sup>3)</sup>, за исключением цистерн, предназначенных для перевозки порошкообразных или гранулированных веществ, или до эквивалентной толщины, если они изготовлены из другого металла.

Независимо от используемого металла толщина стенки корпуса ни в коем случае не должна быть менее 3 мм.

Под "эквивалентной толщиной" подразумевается толщина, получаемая по следующей формуле<sup>5)</sup>:

$$e_1 = \frac{464 e_0}{\sqrt[3]{(R_{m1} A_1)^2}}.$$

#### 6.8.2.1.19

(зарезервировано)

цистерна имеет защиту от повреждений в соответствии с пунктом 6.8.2.1.20, компетентный орган может разрешить уменьшить вышеупомянутую минимальную толщину пропорционально предусмотренной защите; однако эта толщина не должна быть менее 3 мм для мягкой стали<sup>3)</sup> или меньше

<sup>3)</sup> Определения "мягкой стали" и "стандартной стали" см. в разделе 1.2.1. В данном случае понятие "мягкая сталь" включает также сталь, которая указана в стандартах EN на материалы в качестве "мягкой стали" и у которой минимальный предел прочности на разрыв составляет от 360 Н/мм<sup>2</sup> до 490 Н/мм<sup>2</sup> и минимальным удлинением при разрыве соответствует значению, указанному в пункте 6.8.2.1.12.

<sup>4)</sup> Для корпусов с некруглым поперечным сечением, например имеющих прямоугольную или эллиптическую форму, указанные диаметры соответствуют диаметрам, которые рассчитываются на основе круглого поперечного сечения той же площади. Для такой формы поперечного сечения радиусы выпуклости стенки корпуса должны быть не более 2000 мм по боковым сторонам и не более 3000 мм сверху и снизу.

<sup>5)</sup> Эта формула вытекает из общей формулы:

$$e_1 = e_0 \sqrt[3]{\left(\frac{R_{m0} A_0}{R_{m1} A_1}\right)^2},$$

где:

$e_1$  = минимальная толщина стенки корпуса из выбранного металла в мм;

$e_0$  = минимальная толщина стенки корпуса из мягкой стали в мм, в соответствии с пунктами 6.8.2.1.18 и 6.8.2.1.19;

$R_{m0}$  = 370 (предел прочности на разрыв стандартной стали в Н/мм<sup>2</sup>; определение см. в разделе 1.2.1);

$A_0$  = 27 (удлинение при разрыве стандартной стали, %);

$R_{m1}$  = минимальный предел прочности на разрыв выбранного металла в Н/мм<sup>2</sup>; и

$A_1$  = минимальное удлинение выбранного металла при разрывной нагрузке, %.

эквивалентной толщины для других материалов в случае корпусов диаметром не более 1,80 м<sup>4)</sup>. В случае корпусов, имеющих диаметр более 1,80 м<sup>4)</sup>, эта минимальная толщина должна быть увеличена до 4 мм для мягкой стали<sup>3)</sup> или до эквивалентной толщины для других металлов.

Под эквивалентной толщиной подразумеваются толщина, определяемая по формуле, приведенной в пункте 6.8.2.1.18.

Толщина стенок корпусов, защищенных от повреждений в соответствии с пунктом 6.8.2.1.20, не должна быть меньше значений, указанных в приведенной ниже таблице:

	Диаметр корпуса		
		≤ 1,80 м	> 1,80 м
Минимальная толщина стенок корпусов	Аустенитные нержавеющие стали	2,5 мм	3 мм
	Аустенитно-ферритные нержавеющие стали	3 мм	3,5 мм
	Прочие стали	3 мм	4 мм
	Алюминиевые сплавы	4 мм	5 мм
	Алюминий с чистотой 99,80%	6 мм	8 мм

#### 6.8.2.1.20 (зарезервировано)

Защита, упомянутая в пункте 6.8.2.1.19, может представлять собой:

- сплошную наружную конструкционную защиту, такую как конструкция типа "сэндвич" с наружной обшивкой, прикрепленной к корпусу; или
- конструкцию с размещением корпуса в полнонаборном каркасе, включающем продольные и поперечные конструкционные элементы; или
- конструкцию с двойными стенками.

Если цистерны имеют двойные стенки с вакуумной прослойкой, совокупная толщина наружной металлической стенки и стенки корпуса должна соответствовать минимальной толщине стенки, предписанной в пункте 6.8.2.1.18, однако толщина стенки корпуса не должна быть меньше минимальной толщины, предписанной в пункте 6.8.2.1.19.

Если цистерны имеют двойные стенки с промежуточным слоем из твердого материала толщиной не менее 50 мм, толщина наружной стенки должна составлять не менее 0,5 мм, если она изготовлена из мягкой стали<sup>3)</sup>, или не менее 2 мм, если она изготовлена из пластмассы, армированной стекло-волокном. В качестве промежуточного слоя из твердого материала можно использовать жесткий пенопласт, имеющий такую же способность поглощать удары, как, например, пенополиуретан.

#### 6.8.2.1.21 (зарезервировано)

6.8.2.1.22 (зарезервировано)

**Выполнение сварочных работ и их проверка**

6.8.2.1.23 Квалификация изготовителя, выполняющего сварочные работы, должна быть признана компетентным органом. Сварочные работы должны выполняться квалифицированными сварщиками в соответствии с методом сварки, эффективность которого (включая возможную термическую обработку) была подтверждена испытаниями. Испытания без разрушения должны проводиться с помощью радиографии или ультразвука и должны подтверждать, что качество сварки соответствует нагрузкам.

Необходимо проводить следующие проверки в зависимости от величины коэффициента  $\lambda$ , используемого для определения толщины корпуса в пункте 6.8.2.1.17:

$\lambda = 0,8$ : сварные швы должны, насколько это возможно, проверяться визуально с обеих сторон и выборочно подвергаться испытаниям без разрушения. Испытаниям должны подвергаться все сварные Т-образные соединения с общей длиной проверяемого сварного шва не менее 10% от суммы длин всех продольных, кольцевых и радиальных (в днищах цистерны) швов;

$\lambda = 0,9$ : все продольные швы по всей их длине, все стыки, круговые швы на 25% длины и сварочные работы по сборке оборудования большого диаметра должны проверяться без разрушения. Сварные швы должны осматриваться, насколько это возможно, с обеих сторон;

$\lambda = 1$ : все сварные швы должны проверяться без разрушения, а также должны осматриваться, насколько это возможно, с обеих сторон. Для проверки качества сварных работ необходимо отобрать испытательный образец.

Если у компетентного органа имеются сомнения в отношении качества сварных швов, то он может потребовать проведения дополнительных проверок.

**Другие требования в отношении конструкции**

6.8.2.1.24 Защитная облицовка должна быть выполнена таким образом, чтобы ее герметичность сохранялась независимо от деформаций, которые могут возникать при обычных условиях перевозки (см. пункт 6.8.2.1.2).

6.8.2.1.25 Теплоизоляционная оболочка должна быть изготовлена таким образом, чтобы она не препятствовала свободному доступу к устройствам наполнения и опорожнения и к предохранительным клапанам и не мешала их нормальному функционированию.

6.8.2.1.26 Если корпуса, предназначенные для перевозки легковоспламеняющихся жидкостей с температурой вспышки не более 60 °C, снабжены защитным покрытием (внутренней облицовкой) из неметаллических материалов, покрытие должно быть выполнено таким образом, чтобы не могло возникнуть опасности возгорания от электростатических зарядов.

6.8.2.1.27	Все части вагонов-цистерн, предназначенных для перевозки жидкостей с температурой вспышки не более 60 °C или для перевозки легковоспламеняющихся газов, а также № ООН 1361 угля или № ООН 1361 сажи (группа упаковки II), должны иметь электропроводные соединения с ходовыми частями вагона и устройства для электрического заземления. Необходимо избегать любого металлического контакта, способного вызвать электрохимическую коррозию.	Все части контейнера-цистерны, предназначенного для перевозки жидкостей с температурой вспышки не более 60 °C или для перевозки легковоспламеняющихся газов, а также № ООН 1361 угля или № ООН 1361 сажи (группа упаковки II), должны иметь устройства для электрического заземления. Необходимо избегать любого металлического контакта, способного вызвать электро-химическую коррозию.
------------	---	---

6.8.2.1.28 (зарезервировано)

6.8.2.1.29	Минимальное расстояние между торцевой балкой и наиболее выступающей точкой на днище корпуса должно составлять 300 мм. В качестве альтернативного варианта для вагонов-цистерн, предназначенных для перевозки веществ, для которых не применяется специальное положение TE 25 раздела 6.8.4 b), должна быть предоставлена конструкция устройства защиты от удара буфером, утвержденная компетентным органом. Этот вариант применим только к	(зарезервировано)
------------	--	-------------------

вагонам-цистернам, которые используются исключительно на линиях железнодорожной инфраструктуры категории менее, чем G1<sup>6)</sup>.

#### **6.8.2.2 Элементы оборудования**

##### **6.8.2.2.1** Для изготовления сервисного и конструкционного оборудования можно использовать подходящие неметаллические материалы.

Сварные соединения эксплуатационного оборудования, которое приварено к корпусу, должны выполняться так, чтобы корпус был защищен от разгерметизации при нагрузках в случае возникновения аварии. Это может осуществляться следующими способами:

- Подрамные соединения: крепление с помощью подкладки, которая распределяет динамические нагрузки;
- Опоры верхних дорожек, лестниц для доступа, дренажных трубопроводов, механизмов для управления вентилями и другие кронштейны под нагрузкой: крепление с помощью приваренной усиливающей пластины;
- Соответствующие размеры или другие защитные меры (например, предполагаемое место для излома).

Элементы оборудования должны располагаться таким образом, чтобы исключалась опасность их срывания или повреждения во время перевозки или погрузочно-разгрузочных операций. Они должны обеспечивать такую же степень надежности, как и сами корпуса, и в частности:

- быть совместимыми с перевозимыми веществами; и
- отвечать требованиям пункта 6.8.2.1.1.

Трубопроводы должны быть сконструированы, изготовлены и установлены таким образом, чтобы исключалась опасность их повреждения в результате термического расширения и сжатия, механического воздействия или вибрации.

Герметичность сервисного оборудования должна обеспечиваться даже в случае опрокидывания контейнера-цистерны.

Прокладки должны изготавливаться из материала, совместимого с перевозимым веществом, и заменяться по мере снижения их эффективности, например, вследствие износа.

Прокладки, обеспечивающие герметичность фитингов, которые должны задействоваться в процессе обычной эксплуатации цистерны, должны быть рассчитаны и установлены таким образом, чтобы использование фитингов, в состав которых они входят, не приводило к их повреждению.

##### **6.8.2.2.2** Каждое отверстие для наполнения или опорожнения снизу в цистернах, указанных в колонке 12 таблицы А главы 3.2 под кодом, в третьей части которого содержится буква "А" (см. пункт 4.3.4.1.1), должно быть оборудовано по меньшей мере двумя последовательно расположенными и независимыми друг от друга затворами, такими как:

- наружный запорный клапан с патрубком из пластичного металлического материала и
- запорное устройство, смонтированное на конце каждого патрубка, каковым может быть резьбовая пробка, глухой фланец или эквивалентное устройство. Это запорное устройство должно быть непроницаемым, чтобы не происходило утечки вещества. Должны быть приняты меры к тому, чтобы в сливной трубе мог происходить безопасный сброс давления до полного снятия запорного устройства.

Каждое отверстие для наполнения или опорожнения снизу в цистернах, указанных в колонке 12 таблицы А главы 3.2 под кодом, в третьей части которого содержится буква "В" (см. пункт 4.3.3.1.1 или 4.3.4.1.1), должно быть оборудовано по меньшей мере тремя последовательно расположенными и независимыми друг от друга затворами, такими как:

---

<sup>6)</sup> Грузовые вагоны категории G1 введены в действие Приложением А Стандарта EN 15273-2:2009 Использование железной дороги – Граничные габариты – Часть 2: Габариты подвижного состава.

- внутренний запорный клапан, т.е. затвор, смонтированный внутри корпуса либо в припаянном фланце или его контрфланце;
- наружный запорный клапан или эквивалентное устройство<sup>7)</sup>, установленные на конце каждого патрубка | установленные как можно ближе к корпусу
- запорное устройство, смонтированное на конце каждого патрубка, каковым может быть резьбовая пробка, глухой фланец или эквивалентное устройство. Это запорное устройство должно быть непроницаемым, чтобы не происходило утечки вещества. Должны быть приняты меры к тому, чтобы в сливной трубе мог происходить безопасный сброс давления до полного снятия запорного устройства.

Однако в случае цистерн, предназначенных для перевозки некоторых кристаллизующихся или высоковязких веществ, а также корпусов с эбонитовым или термопластическим покрытием, внутренний запорный клапан может быть заменен наружным запорным клапаном, снабженным дополнительной защитой.

Внутренний запорный клапан должен приводиться в действие сверху или снизу. В обоих случаях положение внутреннего запорного клапана (открыт или закрыт) должно по возможности контролироваться с земли. Устройства для управления внутренним запорным клапаном должны быть сконструированы таким образом, чтобы при ударе или ином непреднамеренном действии не произошло случайного открывания клапана.

Внутреннее запорное устройство должно оставаться в рабочем состоянии в случае повреждения наружного управляющего устройства.

Для предотвращения любой потери содержимого в случае повреждения наружной арматуры (патрубков, боковых запорных устройств), внутренний запорный клапан и его седло должны быть защищены от опасности срывания под воздействием внешних нагрузок или должны иметь такую конструкцию, которая могла бы выдерживать эти нагрузки. Устройства наполнения и опорожнения (включая фланцы или резьбовые заглушки) и предохранительные колпаки (если таковые имеются) должны быть надежно защищены от случайного открывания.

Положение и/или направление закрывания запорных устройств должны быть хорошо видны.

Все отверстия в цистернах, указанных в колонке 12 таблицы А главы 3.2 под кодом, в третьей части которого содержится буква "С" или "D" (см. пункты 4.3.3.1.1 и 4.3.4.1.1), должны располагаться выше уровня жидкости. Эти цистерны не должны иметь трубопроводов или ответвлений ниже уровня жидкости. Однако в цистернах, обозначенных кодом с буквой "С" в третьей части, допускается наличие отверстий для очистки в нижней части корпуса. Эти отверстия должны герметически закрываться фланцем, конструкция которого должна быть утверждена компетентным органом или назначенным им органом.

#### 6.8.2.2.3

Цистерны, которые не являются герметически закрытыми, могут быть оборудованы вакуумными клапанами

или вентиляционными клапанами	с
принудительным приводом	

, позволяющими избежать недопустимого отрицательного внутреннего давления; эти клапаны должны быть отрегулированы на срабатывание при давлении, не превышающем расчетное вакуумное давление цистерны (см. пункт 6.8.2.1.7). Герметически закрытые цистерны не оборудуются вакуумными клапанами

или вентиляционными клапанами	с
принудительным приводом.	

Однако цистерны с кодом цистерны SGAN, S4AN или L4BN, оборудованные этими клапанами, срабатывающими при отрицательном давлении не менее 21 кПа (0,21 бар), должны рассматриваться как герметически закрытые. В случае цистерн, предназначенных для перевозки твердых веществ (порошкообразных или гранулированных), отнесенных только к группам упаковки II или III, которые не переходят в жидкое состояние во время перевозки, отрицательное давление может быть уменьшено до не менее 5 кПа (0,05 бар).

Вакуумные клапаны

или вентиляционные клапаны	с
принудительным приводом	

<sup>7)</sup> В контейнерах-цистернах вместимостью менее 1 м<sup>3</sup> наружный запорный клапан или другое эквивалентное устройство могут заменяться глухим фланцем.

и дыхательные устройства (см. пункт 6.8.2.2.6), используемые на цистернах, предназначенных для перевозки веществ, отвечающих критериям класса 3 в отношении температуры вспышки, должны предотвращать непосредственный перенос пламени в корпус цистерны с помощью соответствующего защитного устройства, или корпус цистерны должен быть устойчивым к ударному давлению взрыва, что означает способность выдерживать без утечки, но с возможной деформацией взрыв в результате переноса пламени.

Если защитное устройство состоит из соответствующего пламеуловителя или пламегасителя, оно должно располагаться как можно ближе к корпусу или секции корпуса. В случае многосекционных цистерн каждая секция должна быть защищена по отдельности.

У цистерн, снабженных вентиляционными клапанами с принудительным приводом, крепление вентиляционного клапана к сливному клапану должно изготавливаться таким образом, чтобы вентили вследствие деформации цистерны не могли открыться или содержимое вследствие открытия не вышло наружу.

- 6.8.2.2.4** Корпус или каждая из его секций должны иметь достаточно большое отверстие, позволяющее производить внутренний осмотр.

Такой люк должен быть оснащен закрывающим устройством, которое рассчитано на испытательное давление не менее 0,4 МПа (4 бар). Для цистерн с расчетным давлением более 0,6 МПа (6 бар) применение закрывающегося устройства в виде откидной (ригельной) крышки не допускается

- 6.8.2.2.5** (зарезервировано)

- 6.8.2.2.6** Цистерны, предназначенные для перевозки жидкостей, имеющих при 50 °С давление паров не более 110 кПа (1,1 бар) (абсолютное), должны оборудоваться дыхательным устройством и предохранительным устройством, препятствующим утечке содержимого из цистерны в случае ее опрокидывания; в противном случае они должны соответствовать требованиям пунктов 6.8.2.2.7 или 6.8.2.2.8.

- 6.8.2.2.7** Цистерны, предназначенные для перевозки жидкостей, имеющих при 50 °С давление паров более 110 кПа (1,1 бар) и температуру кипения – более 35 °С, должны иметь предохранительный клапан, отрегулированный на срабатывание при манометрическом давлении не менее 150 кПа (1,5 бар) и полностью открывающийся при давлении, не превышающем испытательное давление; в противном случае они должны соответствовать требованиям пункта 6.8.2.2.8.

- 6.8.2.2.8** Цистерны, предназначенные для перевозки жидкостей с температурой кипения не более 35 °С, должны иметь предохранительный клапан, отрегулированный на срабатывание при манометрическом давлении не менее 300 кПа (3 бар) и полностью открывающийся при давлении, не превышающем испытательное давление; в противном случае они должны герметически закрываться<sup>8)</sup>

- 6.8.2.2.9** Подвижные детали, такие как крышки, затворы и т.д., которые могут в результате удара или трения входить в соприкосновение с алюминиевыми корпусами, предназначенными для перевозки легковоспламеняющихся жидкостей с температурой вспышки не более 60 °С или для перевозки легковоспламеняющихся газов, не должны изготавливаться из незащищенной стали, подверженной коррозии.

- 6.8.2.2.10** Если цистерны, которые должны закрываться герметически, оборудованы предохранительными клапанами, то перед ними должна устанавливаться разрывная мембрана и должны соблюдаться следующие условия:

Компоновка разрывной мембраны и предохранительного клапана должна удовлетворять требованиям компетентного органа. Между разрывной мембраной и предохранительным клапаном должен быть установлен манометр или другой подходящий измерительный прибор, с тем чтобы можно было обнаружить разрыв или перфорацию мембраны или утечку через нее, в результате которых предохранительный клапан может не сработать.

---

<sup>8)</sup> Определение "герметически закрытой цистерны" см. в разделе 1.2.1.

### 6.8.2.3 *Официальное утверждение типа*

#### 6.8.2.3.1

Компетентный орган или назначенный им орган выдает на каждый новый тип вагона-цистерны, съемной цистерны, контейнера-цистерны, съемного кузова-цистерны, вагона-батареи или МЭГК свидетельство, удостоверяющее, что обследованный им тип, включая его крепления, пригоден для использования по своему назначению и отвечает требованиям к изготовлению, изложенным в подразделе 6.8.2.1, требованиям к оборудованию, изложенным в подразделе 6.8.2.2, и специальным требованиям, касающимся различных классов перевозимых веществ.

В свидетельстве указываются:

- результаты испытаний,
- номер официального утверждения типа,

Номер официального утверждения состоит из отличительного знака<sup>9)</sup> государства, на территории которого было предоставлено официальное утверждение, и регистрационного номера.

- код цистерны в соответствии с пунктом 4.3.3.1.1 или 4.3.4.1.1,
- буквенно-цифровые коды специальных положений раздела 6.8.4, касающиеся изготовления (ТС), оборудования (ТЕ) и официального утверждения типа (ТА), которые указаны в колонке 13 таблицы А главы 3.2 для тех веществ, для перевозки которых цистерна была официально утверждена,
- если требуется, вещества и/или группа веществ, для перевозки которых цистерна была официально утверждена.

Должны указываться их химическое название или соответствующая сводная позиция (см. пункт 2.1.1.2), а также их классификация (класс, классификационный код и группа упаковки).

За исключением веществ класса 2, а также веществ, перечисленных в пункте 4.3.4.1.3, допущенные вещества можно не перечислять. В таких случаях группы веществ, разрешенных к перевозке на основе кода цистерны, указанного в таблице рационализированного подхода, содержащейся в пункте 4.3.4.1.2, должны допускаться к перевозке с учетом соответствующих специальных положений.

Вещества, указанные в свидетельстве, или группы веществ, допущенных в соответствии с рационализированным подходом, должны быть в целом совместимы с характеристиками цистерны. Если эта совместимость не была досконально изучена во время официального утверждения типа, то в свидетельстве должна быть сделана соответствующая оговорка.

Копия свидетельства должна прилагаться к файлу цистерны на каждую(-ый) изготовленную(-ый) цистерну, вагон-батарею или МЭГК (см. пункт 4.3.2.1.7).

Компетентный орган или назначенный им орган по просьбе заявителя осуществляет отдельное утверждение типа клапанов и другого сервисного оборудования, в отношении которых в таблице в пункте 6.8.2.6.1 указан стандарт, в соответствии с данным стандартом. Это отдельное утверждение типа надлежит учитывать при выдаче свидетельства на цистерну при условии, что результаты испытания представлены и клапаны и другое сервисное оборудование пригодны к предполагаемому использованию.

#### 6.8.2.3.2

Если цистерны, вагоны-батареи или МЭГК изготавливаются без изменений серийно, то утверждение действительно для цистерн, вагонов-батарей или МЭГК, изготовленных серийно или в соответствии с прототипом.

Официальное утверждение типа может, однако, служить основанием для утверждения цистерн с незначительными изменениями конструкции, которые либо уменьшают напряжения и нагрузки на цистерны (например, меньшее давление, меньшая масса, меньший объем), либо повышают безопасность конструкции (например, увеличенная толщина стенок, большее число волногасящих переборок, уменьшенный диаметр отверстий). Эти незначительные изменения должны быть четко указаны в свидетельстве об официальном утверждении типа.

#### 6.8.2.3.3

Нижеследующие требования применяются к цистернам, к которым не применяется специальное положение ТА 4 раздела 6.8.4 (и, следовательно, пункт 1.8.7.2.4).

Официальное утверждение типа действительно в течение не более десяти лет. Если в течение этого срока соответствующие технические требования МПОГ (включая стандарты, на которые

<sup>9)</sup> Отличительный знак для использования в международном движении, предусмотренный Венской конвенцией о дорожном движении (1968 года).



сделаны ссылки) изменились таким образом, что официально утвержденный тип более не соответствует им, компетентный орган или назначенный им орган, который выдал официальное утверждение типа, отзывает его и уведомляет об этом владельца официального утверждения типа.

**Примечание:** Крайние сроки отзыва существующих официальных утверждений типа см. в колонке 5 таблиц, содержащихся в подразделах 6.8.2.6 или 6.8.3.6, в зависимости от конкретного случая.

Если срок действия официального утверждения типа истек или если официальное утверждение типа было отозвано, изготовление цистерн, вагонов-батарей или МЭГК в соответствии с данным официальным утверждением типа более не разрешается.

В таком случае соответствующие положения, касающиеся эксплуатации, периодической проверки и промежуточной проверки цистерн, вагонов-батарей или МЭГК, содержащиеся в официальном утверждении типа, срок действия которого истек или которое было отозвано, продолжают применяться к этим цистернам, вагонам-батарей или МЭГК, изготовленным до истечения срока действия или отзыва официального утверждения типа, если они могут по-прежнему эксплуатироваться.

Они могут по-прежнему эксплуатироваться до тех пор, пока они соответствуют требованиям МПОГ. Если они более не соответствуют требованиям МПОГ, они могут продолжать эксплуатироваться только в том случае, если такая эксплуатация разрешена соответствующими переходными мерами, предусмотренными в главе 1.6.

Официальные утверждения типа могут продлеваться на основе всестороннего рассмотрения и оценки соответствия положениям МПОГ, применимым на дату продления. Продление не разрешается после того, как официальное утверждение типа было отозвано. Промежуточные изменения существующего официального утверждения типа, не влияющие на соответствие (см. пункт 6.8.2.3.2), не продлевают и не изменяют первоначальный срок действия свидетельства.

**Примечание:** Рассмотрение и оценка соответствия могут производиться органом, не являющимся органом, выдавшим первоначальное официальное утверждение типа.

Орган, выдавший официальное утверждение типа, должен хранить все документы для официального утверждения типа в течение всего срока его действия, включая его продления, если таковые предоставлены.

Если назначение органа, выдавшего официальное утверждение типа, отменено или ограничено или если этот орган прекратил свою деятельность, компетентный орган должен принять соответствующие меры к тому, чтобы существующая документация обрабатывалась другим органом или оставалась доступной.

#### 6.8.2.3.4

В случае модификации цистерны с действительным, утратившим силу с истечением срока или отозванным официальным утверждением типа, испытание, проверка и сертификация проводятся только в отношении модифицированных частей цистерны. Модификация должна осуществляться в соответствии с положениями МПОГ, применяемыми на момент модификации. В отношении всех немодифицированных частей цистерны остается действительной документация, касающаяся первоначального официального утверждения типа.

Модификация может применяться в отношении одной или нескольких цистерн, на которые имеется официальное утверждение типа.

Свидетельство об официальном утверждении модификации выдается компетентным органом любой Государством-участником МПОГ или органом, назначенным этим компетентным органом, и должно храниться в файле цистерны.

Каждая заявка о выдаче свидетельства об официальном утверждении модификации должна подаваться заявителем в один компетентный орган или орган, назначенный этим компетентным органом.

#### 6.8.2.4 Проверки и испытания

**6.8.2.4.1** Корпуса и их оборудование должны перед началом эксплуатации подвергаться, в сборе или отдельно, первоначальной проверке. Эта проверка включает:

- проверку соответствия утвержденному типу,
- проверку конструктивных характеристик<sup>10)</sup>,
- внутренний и наружный осмотр,
- гидравлическое испытание под давлением<sup>11)</sup> с применением испытательного давления, указанного на табличке, предписанной в пункте 6.8.2.5.1; и
- испытание на герметичность и проверку удовлетворительного функционирования оборудования.

За исключением класса 2, испытательное давление, применяемое при проведении гидравлического испытания под давлением, зависит от расчетного давления и должно быть, по меньшей мере, равным значению, указанному ниже:

Расчетное давление (бар)	Испытательное давление (бар)
G <sup>12)</sup>	G <sup>12)</sup>
1,5	1,5
2,65	2,65
4	4
10	4
15	4
21	10 (4 <sup>13)</sup> )

Значения минимального испытательного давления для класса 2 приведены в таблице газов и газовых смесей, содержащейся в пункте 4.3.3.2.5.

Гидравлическое испытание под давлением должно проводиться на корпусе в целом и отдельно на каждой секции корпусов, разделенных на секции.

Гидравлическое испытание под давлением должно проводиться до установки теплоизоляции, если таковая необходима.

Если корпуса и их оборудование подвергаются испытаниям отдельно, то после сборки они должны пройти совместное испытание на герметичность в соответствии с пунктом 6.8.2.4.3.

Испытание на герметичность проводится отдельно на каждой секции корпусов, разделенных на секции.

**6.8.2.4.2** Корпуса и их оборудование должны подвергаться периодическим проверкам не позднее чем через каждые  
восемь лет | пять лет

Эти периодические проверки включают:

- наружный и внутренний осмотр;
- испытание на герметичность корпуса вместе с его оборудованием в соответствии с пунктом 6.8.2.4.3 и проверку удовлетворительного функционирования всего оборудования;
- как правило, гидравлическое испытание под давлением<sup>11)</sup> (в отношении испытательного давления для корпусов и секций, если это применимо, см. пункт 6.8.2.4.1).

<sup>10)</sup> Для корпусов, требующих испытательного давления не менее 1 МПа (10 бар), проверка конструктивных характеристик включает также отбор образцов для испытаний сварных соединений (рабочих образцов) в соответствии с пунктом 6.8.2.1.23 и испытания, предписанные в разделе 6.8.5.

<sup>11)</sup> В особых случаях и с согласия эксперта, утвержденного компетентным органом, гидравлическое испытание под давлением может заменяться испытанием под давлением с использованием другой жидкости или другого газа, если такая операция не представляет опасности.

<sup>12)</sup> G = минимальное расчетное давление в соответствии с общими требованиями пункта 6.8.2.1.14 (см. подраздел 4.3.4.1)

<sup>13)</sup> Минимальное испытательное давление для № ООН 1744 брома или № ООН № 1744 раствора брома.

Обшивка для теплоизоляционной или иной защиты должна сниматься только тогда, когда это необходимо для надежной оценки характеристик корпуса.

С согласия эксперта, утвержденного компетентным органом, периодические гидравлические испытания под давлением цистерн, предназначенных для перевозки порошкообразных или гранулированных веществ, могут не проводиться и заменяться испытаниями на герметичность в соответствии с пунктом 6.8.2.4.3 при эффективном внутреннем давлении не ниже максимального рабочего давления.

- 6.8.2.4.3** Корпуса и их оборудование должны подвергаться промежуточным проверкам не реже чем каждые четыре года | два с половиной года после первоначальной проверки и каждой периодической проверки. Эти промежуточные проверки могут проводиться в течение трех месяцев до или после указанной даты.

Однако промежуточная проверка может быть проведена в любое время до указанной даты.

Если промежуточная проверка проводится более чем за три месяца до предусмотренной даты, то очередная промежуточная проверка должна проводиться не позднее чем через четыре года | два с половиной года после этой даты.

Эти промежуточные проверки включают испытание на герметичность корпуса вместе с его оборудованием проверку удовлетворительного функционирования всего оборудования. Для этой цели цистерна подвергается эффективному внутреннему давлению, которое не ниже максимального рабочего давления. В случае цистерн, предназначенных для перевозки жидкостей или гранулированных или порошкообразных твердых веществ, когда при испытании на герметичность используется газ, оно должно проводиться под давлением, равным, по крайней мере, 25% максимального рабочего давления. Во всех случаях это давление должно составлять не менее 20 кПа (0,2 бар) (манометрическое давление).

В случае цистерн, оборудованных дыхательными устройствами и предохранительным устройством для предотвращения утечки содержимого цистерны при опрокидывании, испытательное давление должно быть равным статическому давлению наполняющего вещества.

Испытание на герметичность должно проводиться отдельно на каждой секции корпусов, разделенных на секции.

- 6.8.2.4.4** Если в результате ремонта, изменения конструкции или дорожно-транспортного происшествия надежность цистерны или ее оборудования могла снизиться, должна быть проведена внеплановая проверка. Если была проведена внеплановая проверка, удовлетворяющая требованиям пункта 6.8.2.4.2, то эта внеплановая проверка может рассматриваться в качестве периодической проверки. Если была проведена внеплановая проверка, удовлетворяющая требованиям пункта 6.8.2.4.3, то эта внеплановая проверка может рассматриваться в качестве промежуточной проверки.

- 6.8.2.4.5** Испытания и проверки в соответствии с пунктами 6.8.2.4.1–6.8.2.4.4 должны проводиться экспертом, утвержденным компетентным органом. Должны выдаваться свидетельства с указанием результатов этих операций, даже в случае отрицательных результатов. В свидетельствах должны иметься ссылки на перечень веществ, допущенных к перевозке в данной цистерне, или на код цистерны и буквенно-цифровые коды специальных положений в соответствии с подразделом 6.8.2.3.

Копия этих свидетельств должна прилагаться к файлу цистерны на каждую(-ый) испытанную(-ый) цистерну, вагона-батарею или МЭГК (см. пункт 4.3.2.1.7).

**Эксперты для проведения проверок (освидетельствований) цистерны вагона-цистерны**

- 6.8.2.4.6** Для того чтобы лицо могло действовать в качестве эксперта согласно пункту 6.8.2.4.5, оно должно быть признано компетентными органами и должно выполнять следующие требования. При этом взаимное признание не распространяется на деятельность, которая связана с изменением допуска на опытный образец:
1. Эксперт должен быть независим от участвующих сторон. Он не может быть автором проекта, изготовителем,
- (зарезервировано)

поставщиком, покупателем, собственником, владельцем, пользователем цистерны вагона-цистерны, которая подлежит проверке, или уполномоченным одного из названных сторон.

2. Эксперт не может заниматься деятельностью, которая может повлиять на независимость его оценки и надежность его инспекционной деятельности. Эксперт должен быть независим от финансового или иного влияния на его оценку в особенности со стороны внешних, заинтересованных в результатах проводимых проверок или испытаний лиц или предприятий. Должна быть гарантирована беспристрастность персонала производящего проверки.
3. Эксперт должен иметь в своем распоряжении необходимое оборудование, которое обеспечивает выполнение технических и административных задач, связанных с проверками и деятельностью в процессе проверок или испытаний. Он также должен иметь доступ к оборудованию, которое требуется для проведения особых испытаний.
4. Эксперт должен быть в достаточной степени квалифицированным и пройти техническую и профессиональную подготовку, обладать знаниями предписаний по проводимым им испытаниям, практическим опытом в данной области. Для обеспечения высокого уровня безопасности эксперт должен обладать конкретными познаниями в области безопасности цистерн вагонов-цистерн. Эксперт должен уметь оформлять сертификаты, протоколы и отчеты, с помощью которых удостоверяется, что проверки были проведены.
5. Эксперт должен знать технологию изготовления проверяемых цистерн, включая оснастку, применение приборов, используемых или планируемых к использованию при осуществлении проверки или испытания, и располагать сведениями о дефектах, которые могут возникать при использовании или при эксплуатации.
6. Эксперт должен производить оценки и проверки с максимальной профессиональной надежностью и самой высокой технической компетентностью. Он должен гарантировать конфиденциальность информации, получаемой по ходу проверок. Права собственника должны быть защищены.
7. Размер материального вознаграждения экспертов, производящих проверки, не должны зависеть от количества проводимых проверок и ни при каких условиях от их результатов.
8. Эксперт должен иметь гарантийное страхование в том случае, если ответственность согласно национальным нормам не несет государство или предприятие, сотрудником которого он является.

Эти требования считаются выполненными для:

- персонала назначенной инстанции согласно директивы 2010/35/EU,

- лиц, которые допущены на основании аккредитированной процедуры согласно стандарту EN ISO/IEC 17020:2012 (за исключением абзаца 8.1.3) («Общие критерии для эксплуатации разных типов инстанций, которые проводят испытания»).

Государства-участники МПОГ сообщают Секретариату ОТИФ имена экспертов, которые признаны для проведения испытаний. При этом указывается оттиски клейма и печати отдела технического контроля. Секретариат ОТИФ публикует список признанных экспертов и несет ответственность за его обновление.

Для введения и дальнейшего развития гармонизированной процедуры проведения испытаний и обеспечения единого уровня испытаний Секретариат ОТИФ, при наличии необходимости, может организовывать встречи с целью обмена опытом.

## 6.8.2.5 Маркировка

### 6.8.2.5.1

Каждая цистерна должна быть снабжена коррозионноустойчивой металлической табличкой, прочно прикрепленной к цистерне в месте, легкодоступном для контроля. На табличку наносятся с применением метода штамповки или другого аналогичного метода, по меньшей мере, указанные ниже сведения. Эти сведения могут быть выгравированы непосредственно на стенках самого корпуса, если стенки усилены таким образом, что это не приведет к уменьшению прочности корпуса

- номер официального утверждения;
- название или знак изготовителя;
- серийный номер, присвоенный изготовителем;
- год изготовления;
- испытательное давление (манометрическое давление)<sup>14)</sup>;
- внешнее расчетное давление (см. пункт 6.8.2.1.7)<sup>14)</sup>
- вместимость корпуса<sup>14)</sup> – в случае многосекционного корпуса вместимость каждой секции<sup>14)</sup> –, а также символ "S", когда корпус или секции вместимостью более 7 500 литров разделены с помощью волногасящих переборок на отсеки вместимостью не более 7 500 литров;
- расчетная температура (только если выше +50 °C или ниже –20 °C)<sup>14)</sup>
- дата и вид последнего испытания: "месяц, год", за которыми следует буква "P", если это испытание является первоначальным испытанием или периодическим испытанием в соответствии с пунктами 6.8.2.4.1 и 6.8.2.4.2, или "месяц, год", за которыми следует буква "L", если это испытание является промежуточным испытанием на герметичность в соответствии с пунктом 6.8.2.4.3;
- клеймо эксперта, проводившего испытания;
- материал, из которого изготовлены корпус и, в случае необходимости, защитная облицовка, а также стандарты на материалы, если таковые имеются.

Кроме того, на цистернах, наполняемых или опорожняемых под давлением, должно быть указано максимально допустимое рабочее давление<sup>14)</sup>.

### 6.8.2.5.2

Нижеследующие сведения должны наноситься на обеих сторонах вагона-цистерны (непосредственно на корпусе цистерны или на табличках):

- Маркировка владельца подвижного состава или имя оператора<sup>15)</sup>;

Нижеследующие сведения должны наноситься на контейнер-цистерну (на саму цистерну или на таблички):

- названия собственника и оператора;
- вместимость корпуса<sup>14)</sup>

<sup>14)</sup> После числовых значений указать единицы измерения.

<sup>15)</sup> Маркировка владельца подвижного состава согласно Приложению PP, раздел PP.1 Единых Технических Предписаний к Части «Грузовые вагоны» (ETV WAG) Единых Правовых Норм АПТУ

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– вместимость цистерны<sup>14)</sup></li> <li>– масса порожнего вагона-цистерны<sup>14)</sup></li> <li>– максимальная загрузка в зависимости от характеристик вагона и используемых железнодорожных линий;</li> <li>– для веществ, предусмотренных пунктом 4.3.4.1.3, - надлежащее отгрузочное наименование вещества (веществ) допущенных к перевозке;</li> <li>– код цистерны в соответствии с пунктом 4.3.4.1.1;</li> <li>– для веществ непредусмотренных в пункте 4.3.4.1.3, - буквенно-цифровые коды всех специальных положений ТС и ТЕ, которые указаны в колонке 13 таблицы А главы 3.2 для веществ, подлежащих перевозке в цистерне;</li> <li>– дата (месяц и год) следующей проверки в соответствии с пунктами 6.8.2.4.2 и 6.8.2.4.3 или специальными положениями ТТ раздела 6.8.4 для веществ, допускаемых к перевозке. Если следующая проверка является проверкой согласно пункту 6.8.2.4.3, то после даты следует добавить букву «L».</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– масса порожнего контейнера-цистерны<sup>14)</sup></li> <li>– максимально допустимая масса<sup>14)</sup> брутто</li> <li>– для веществ, предусмотренных в пункте 4.3.4.1.3, надлежащее отгрузочное наименование вещества или веществ, допущенных к перевозке;</li> <li>– код цистерны в соответствии с пунктом 4.3.4.1.1; и</li> <li>– для других веществ, кроме тех, которые предусмотрены в пункте 4.3.4.1.3, буквенно-цифровые коды всех специальных положений ТС и ТЕ, которые указаны в колонке 13 таблицы А главы 3.2 для веществ, подлежащих перевозке в цистерне.</li> </ul> |
|--|--|

#### 6.8.2.6

**Требования, предъявляемые к цистернам, которые сконструированы, изготовлены и испытаны в соответствии со стандартами, на которые сделаны ссылки**

**Примечание:** Лица или организации, несущие на основании стандартов ответственность в рамках МПОГ, должны отвечать требованиям МПОГ.

---

(Приложение F к КОТИФ 1999) (см. [www.otif.org](http://www.otif.org)), а также согласно подразделу 4.2.2.3 и Приложению Р Резолюции Европейской Комиссии 2011/314/EU от 12 мая 2011 касательно технической спецификации для интероперабельности к части «Эксплуатация транспорта и управление транспортом» на единой трансъевропейской сети железных дорог.

#### 6.8.2.6.1 Конструкция и изготовление

Стандарты, на которые сделаны ссылки в приведенной ниже таблице, должны применяться для выдачи официальных утверждений типа в соответствии с указаниями, содержащимися в колонке 4, для выполнения требований главы 6.8, указанных в колонке 3. Во всех случаях требования главы 6.8, указанные в колонке 3, имеют преимущественную силу. В колонке 5 указана крайняя дата, до которой существующие официальные утверждения типа должны быть отозваны в соответствии с пунктом 1.8.7.2.4 или 6.8.2.3.3; если никакой даты не указано, официальное утверждение типа остается действительным до истечения его срока действия.

С 1 января 2009 года использование стандартов, на которые сделаны ссылки, является обязательным. Исключения рассматриваются в подразделах 6.8.2.7 и 6.8.3.7.

Если ссылки сделаны на несколько стандартов для применения одних и тех же требований, должен применяться только один из этих стандартов, но в полном объеме, если в приведенной ниже таблице не указано иное.

Сфера применения каждого стандарта определена в положении о сфере применения данного стандарта, если в приведенной ниже таблице не указано иное.

Ссылка	Наименование документа	Примени- мые подразде- лы и пункты	Применяется в отношении новых официаль- ных утверждений типа или продлений	Крайняя дата отзыва существую- щих официаль- ных утвержден- ий типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Для всех цистерн</b>				
EN 14025:2003 + AC:2005	Цистерны для перевозки опасных грузов – Металлические цистерны под давлением – Конструкция и изготовление	6.8.2.1	С 1 января 2005 года до 30 июня 2009 года	
EN 14025:2008	Цистерны для перевозки опасных грузов – Металлические цистерны под давлением – Конструкция и изготовление	6.8.2.1 и 6.8.3.1	С 1 июля 2009 года до 31 декабря 2016 года	
EN 14025:2013	Цистерны для перевозки опасных грузов – Металлические цистерны под давлением – Конструкция и изготовление	6.8.2.1 и 6.8.3.1	До дальнейшего указания	
EN 14432:2006	Цистерны для перевозки опасных грузов – Оборудование цистерн для перевозки жидких химических веществ – Клапаны слива продукта и впуска воздуха	6.8.2.2.1	До дальнейшего указания	
EN 14433:2006	Цистерны для перевозки опасных грузов – Оборудование цистерн для перевозки жидких химических веществ – Нижние клапаны	6.8.2.2.1	До дальнейшего указания	

Ссылка	Наименование документа	Примени- мые подразде- лы и пункты	Применяется в отношении новых официаль- ных утверждений типа или продлений	Крайняя дата отзыва существую- щих официальн ых утвержден ий типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Для цистерн, имеющих максимальное рабочее давление не более 50 кПа и предназначенных для перевозки веществ, для которых в колонке 12 таблицы А главы 3.2 указан код цистерны с буквой "G"</b>				
EN 13094:2004	Цистерны для перевозки опасных грузов – Металлические цистерны с рабочим давлением не более 0,5 бар – Конструкция и изготовление	6.8.2.1	С 1 января 2005 года до 31 декабря 2009 года	
EN 13094:2008 + AC:2008	Цистерны для перевозки опасных грузов – Металлические цистерны с рабочим давлением не более 0,5 бар – Конструкция и изготовление	6.8.2.1	До дальнейшего указания	
<b>Для цистерн, предназначенных для перевозки жидких нефтепродуктов и других опасных веществ класса 3, у которых давление паров не превышает 110 кПа при 50 °С, а также бензина и которые не характеризуются дополнительной опасностью токсического или коррозионного воздействия</b>				
EN 13094:2004	Цистерны для перевозки опасных грузов – Металлические цистерны с рабочим давлением не более 0,5 бар – Конструкция и изготовление	6.8.2.1	С 1 января 2005 года до 31 декабря 2009 года	
EN 13094:2008 + AC:2008	Цистерны для перевозки опасных грузов – Металлические цистерны с рабочим давлением не более 0,5 бар – Конструкция и изготовление	6.8.2.1	До дальнейшего указания	

#### 6.8.2.6.2

#### Проверки и испытания

Стандарты, ссылки на которые сделаны в приведенной ниже таблице, должны применяться в отношении проверок и испытаний цистерн в соответствии с указаниями, содержащимися в колонке 4, для выполнения требований главы 6.8, указанных в колонке 3, которые во всех случаях имеют преимущественную силу.

Использование стандарта, на который сделана ссылка, является обязательным.

Сфера применения каждого стандарта определена в положении о сфере применения данного стандарта, если в приведенной ниже таблице не указано иное.

Ссылка	Название документа	Примени- мые подразд елы и пункты	Применение
(1)	(2)	(3)	(4)
EN 12972:2007	Цистерны для перевозки опасных грузов – Испытания, проверка и маркировка металлических цистерн	6.8.2.4 6.8.3.4	До дальнейшего указания



#### **6.8.2.7 Требования, предъявляемые к цистернам, которые сконструированы, изготовлены и испытаны не в соответствии со стандартами, на которые сделаны ссылки**

Для учета достижений научно-технического прогресса, либо в тех случаях, когда в подразделе 6.8.2.6 не сделана ссылка на какой-либо стандарт, либо с целью учета научных аспектов, не отраженных в стандартах, на которые сделаны ссылки в подразделе 6.8.2.6, компетентный орган может признать использование технических правил, обеспечивающих такой уровень безопасности. Тем не менее цистерны должны удовлетворять минимальным требованиям, предусмотренным в разделе 6.8.2.

Компетентный орган должен передать Секретариату ОТИФ перечень технических правил, которые он признает. В этот перечень должны быть включены следующие сведения: название и дата принятия правил, цель правил и сведения о том, где их можно получить. Секретариат должен опубликовать эту информацию на своем веб-сайте.

Стандарт, который был принят для включения ссылки на него в будущее издание МПОГ, может быть утвержден компетентным органом для использования без уведомления Секретариата ОТИФ.

Для испытаний, проверки и маркировки может также использоваться применимый стандарт, ссылка на который сделана в подразделе 6.8.2.6.

### **6.8.3 Специальные требования, применяемые к классу 2**

#### **6.8.3.1 Конструкция корпусов**

##### **6.8.3.1.1 Корпуса, предназначенные для перевозки сжатых или сжиженных газов либо растворенных газов, должны быть изготовлены из стали.**

В отступление от положений пункта 6.8.2.1.12 для бесшовных корпусов допускается минимальное удлинение при разрыве 14%, а также напряжение  $\sigma$ , не превышающее нижеуказанные пределы, в зависимости от материалов:

- а) при соотношении  $R_e/R_m$  (минимальные гарантированные характеристики после термообработки) более 0,66, но не более 0,85:  $\sigma \leq 0,75 R_e$ ;
- б) при соотношении  $R_e/R_m$  (минимальные гарантированные характеристики после термообработки) более 0,85:  $\sigma \leq 0,5 R_m$ .

##### **6.8.3.1.2 К материалам и конструкциям сварных корпусов применяются требования раздела 6.8.5.**

##### **6.8.3.1.3 У цистерн с двойной стенкой минимальная толщина внутренней стенки корпуса цистерны может, несмотря на положения пункта 6.8.2.1.18 составлять 3 мм, если при минимальной температуре предел прочности не менее $R_m = 490 \text{ N/mm}^2$ и минимальное относительное удлинение $A = 30\%$ . (зарезервировано)**

Если применяются другие металлы, следует соблюдать эквивалентную толщину стенки, которая рассчитывается по формуле в сноске 5) пункта 6.8.2.1.18, при чем  $R_{m0} = 490 \text{ N/mm}^2$  и  $A_0 = 30\%$ .

Если применяются другие металлы, следует соблюдать эквивалентную толщину стенки, которая рассчитывается по формуле в сноске 5) пункта 6.8.2.1.18, при чем  $R_{m0} = 490 \text{ N/mm}^2$  и  $A_0 = 30\%$ .

В этом случае толщина наружной стенки, полученная при расчете по «мягкой стали» должна быть не менее 6 мм. При использовании других материалов следует придерживаться эквивалентной минимальной толщины стенки, которая рассчитывается по формуле, приведенной в пункте 6.8.2.1.18.

#### **Конструкция вагонов-батарей и МЭГК**

##### **6.8.3.1.4 Баллоны, цилиндры, барабаны под давлением и связки баллонов, являющиеся элементами вагона-батареи или МЭГК, должны быть сконструированы в соответствии с главой 6.2.**

**Примечание 1:** На связки баллонов, которые не являются элементами вагона-батареи или МЭГК, распространяются требования главы 6.2.

**Примечание 2:** Цистерны, являющиеся элементами вагона-батареи и МЭГК, должны быть

сконструированы в соответствии с подразделами 6.8.2.1 и 6.8.3.1.

**Примечание 3:** Съёмные цистерны<sup>16)</sup> не рассматриваются как элементы вагона-батареи или МЭГК.

- 6.8.3.1.5** Элементы и средства их крепления должны быть способны при максимально допустимой загрузке выдерживать нагрузки, определенные в пункте 6.8.2.1.2. Для каждой нагрузки напряжение в наиболее напряженной точке элемента и средств его крепления не должно превышать величины, определенной в подразделе 6.2.5.3 для баллонов, цилиндров, барабанов под давлением и связок баллонов, и величины  $\sigma$ , определенной в пункте 6.8.2.1.16 для цистерн.

**Другие требования к конструкции вагонов-цистерн и вагонов-батарей**

- 6.8.3.1.6** Вагоны-цистерны и вагоны-батареи должны быть оборудованы буферами с минимальной энергией поглощения 70 кДж. Данное требование не применяется к вагонам-цистернам и вагонам-батарей, которые оборудованы элементами поглощения энергии в соответствии со специальным положением TE 22 раздела 6.8.4. (зарезервировано)

**6.8.3.2 Элементы оборудования**

- 6.8.3.2.1** Должна быть обеспечена возможность закрытия сливных труб цистерн при помощи глухих фланцев или другого столь же надежного устройства. В случае цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов, эти глухие фланцы или другие столь же надежные устройства могут иметь отверстия для сброса давления диаметром не более 1,5 мм.

- 6.8.3.2.2** Корпуса, предназначенные для перевозки сжиженных газов, могут иметь, помимо отверстий, предусмотренных в пунктах 6.8.2.2.2 и 6.8.2.2.4, отверстия для установки уровнемеров, термометров и манометров, а также вентиляционные отверстия, необходимые для их нормальной эксплуатации и безопасности.

- 6.8.3.2.3** Внутренний запорный клапан, смонтированный на всех отверстиях для наполнения и опорожнения цистерн,

вместимостью более 1 м<sup>3</sup> предназначенных для перевозки сжиженных легковоспламеняющихся или токсичных газов, должен быть быстродействующим и должен автоматически закрываться в случае непредусмотренного перемещения цистерны или в случае пожара. Должна быть также предусмотрена возможность дистанционного управления внутренним запорным клапаном.

Устройство, которое сохраняет внутренний затвор в открытом положении, например, рельсовый захват, не является составной частью вагона.

- 6.8.3.2.4** Все отверстия номинальным диаметром более 1,5 мм в цистернах, предназначенных для перевозки сжиженных легковоспламеняющихся и/или токсичных газов, за исключением отверстий, в которых установлены предохранительные клапаны, и закрытых вентиляционных отверстий, должны быть оборудованы внутренним запорным устройством.

- 6.8.3.2.5** В отступление от требований пунктов 6.8.2.2.2, 6.8.3.2.3 и 6.8.3.2.4 цистерны, предназначенные для перевозки охлажденных сжиженных газов, могут быть оборудованы не внутренними, а внешними запорными устройствами, если внешние устройства обеспечивают по меньшей мере такую же защиту от внешних повреждений, как и стенка корпуса.

- 6.8.3.2.6** Если цистерны оборудованы уровнемерами, непосредственно соприкасающимися с перевозимым веществом, то эти приборы не должны изготавливаться из прозрачного материала. Если имеются термометры, они не должны погружаться непосредственно в газ или жидкость через стенки корпуса.

- 6.8.3.2.7** Отверстия для наполнения и опорожнения, расположенные в верхней части цистерн, должны, в дополнение к требованиям пункта 6.8.3.2.3, быть оборудованы вторым внешним запорным устройством. Такое устройство должно закрываться глухим фланцем или каким-либо иным столь же надежным приспособлением

<sup>16)</sup> Определение "съёмной цистерны" см. в разделе 1.2.1.

**6.8.3.2.8** Предохранительные клапаны должны отвечать требованиям нижеизложенных пунктов 6.8.3.2.9–6.8.3.2.12.

**6.8.3.2.9** Цистерны, предназначенные для перевозки сжатых или сжиженных газов либо растворенных газов, могут быть оборудованы подпружиненными предохранительными клапанами. Эти клапаны должны быть способны автоматически открываться при давлении, составляющем 0,9–1,0 испытательного давления цистерны, на которой они установлены. Клапаны должны быть такого типа, чтобы они могли выдерживать динамические нагрузки, включая волновой удар жидкости. Использование клапанов, срабатывающих под воздействием собственного веса, или клапанов с противовесом запрещается. Требуемая пропускная способность предохранительных клапанов рассчитывается по формуле, приведенной в пункте 6.7.3.8.1.1.

**6.8.3.2.10** Если цистерны предназначены для морской перевозки, то требованиями пункта 6.8.3.2.9 не запрещается установка предохранительных клапанов, удовлетворяющих предписаниям МКМПОГ.

**6.8.3.2.11** Цистерны, предназначенные для перевозки охлажденных сжиженных газов, должны оборудоваться двумя или более независимыми предохранительными клапанами, открывающимися при максимальном рабочем давлении, указанном на цистерне. Два из этих предохранительных клапанов должны быть индивидуально калиброваны для обеспечения выпуска из цистерны газов, образующихся в результате испарения при обычной эксплуатации, так чтобы давление никогда не превышало более чем на 10% рабочее давление, указанное на цистерне.

Один из этих предохранительных клапанов может заменяться разрывной мембраной, которая должна разрываться при испытательном давлении.

В случае разгерметизации вакуумного пространства в цистерне с двойными стенками или в случае разрушения 20% изоляции одностенной цистерны комбинация устройств для сброса давления должна обеспечивать выпуск газа таким образом, чтобы давление внутри корпуса не могло превысить испытательное давление. Положения пункта 6.8.2.1.7 не применяются к цистернам с вакуумной изоляцией.

**6.8.3.2.12** Конструкция устройств для сброса давления цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов, должна обеспечивать их безотказную работу даже при самой низкой рабочей температуре. Надежность работы этих устройств при такой температуре устанавливается и проверяется путем испытания либо каждого устройства в отдельности, либо образца устройств каждого типа конструкции.

<p><b>6.8.3.2.13</b> В отношении съемных цистерн<sup>16)</sup> действуют следующие предписания:</p> <p>а) если съемные цистерны могут перекачиваться, то клапаны должны иметь защитные колпаки;</p> <p>б) съемные цистерны должны быть закреплены на раме вагона способом, предотвращающим их перемещение.</p>	<p>(зарезервировано)</p>
--	--------------------------

#### **Теплоизоляция**

**6.8.3.2.14** Если цистерны, предназначенные для перевозки сжиженных газов, оборудуются теплоизоляцией, то такая изоляция должна представлять собой:

- солнцезащитный экран, покрывающий не менее одной трети, но не более половины верхней части поверхности цистерны, при этом воздушная прослойка между экраном и корпусом должна быть не менее 4 см; или,
- сплошное покрытие из изоляционного материала достаточной толщины.

**6.8.3.2.15** Цистерны, предназначенные для перевозки охлажденных сжиженных газов, должны иметь теплоизоляцию. Теплоизоляция должна обеспечиваться посредством сплошной оболочки. Если пространство между корпусом и оболочкой вакуумировано (вакуумная изоляция), то защитная оболочка должна быть рассчитана таким образом, чтобы выдерживать без деформации внешнее давление не менее 100 кПа (1 бар) (манометрическое давление). В отступление от определения "расчетного давления", приведенного в разделе 1.2.1, при расчете могут приниматься во внимание наружные и внутренние усиливающие элементы. Если оболочка газонепроницаема, то должно иметься устройство для предотвращения опасного повышения давления в изолирующем слое в случае нарушения герметичности корпуса или элементов его оборудования. Это устройство должно предотвращать проникновение влаги в теплоизоляционную оболочку.

**6.8.3.2.16** Цистерны, предназначенные для перевозки сжиженных газов, температура кипения которых при атмосферном давлении ниже –182 °С, не должны иметь ни в конструкции теплоизоляции, ни в

элементах крепления никаких горючих материалов.

В случае цистерн с вакуумной изоляцией между корпусом и оболочкой, с разрешения компетентного органа, могут устанавливаться элементы крепления из полимерных материалов.

- 6.8.3.2.17** В отступление от требований пункта 6.8.2.2.4 в корпусах, предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов, наличие смотровых отверстий не обязательно.

#### **Элементы оборудования вагонов-батарей и МЭГК**

- 6.8.3.2.18** Сервисное и конструкционное оборудование должно быть сконструировано или смонтировано таким образом, чтобы оно было защищено от повреждения, которое может привести к утечке содержимого сосуда под давлением в обычных условиях погрузки-разгрузки и перевозки. Если рама вагона-батареи или МЭГК и элементы соединены таким образом, что допускается определенное смещение узлов в сборе по отношению друг к другу, оборудование должно крепиться так, чтобы в результате такого смещения не повреждались рабочие детали. Трубопроводы с ответвлениями, ведущие к запорным вентилям, должны быть достаточно гибкими, чтобы защитить вентили и трубопроводы от срывания или утечки содержимого сосудов под давлением. Устройства загрузки и разгрузки (включая фланцы или резьбовые заглушки) и любые предохранительные колпаки должны быть защищены от случайного открывания.

- 6.8.3.2.19** Во избежание любой потери содержимого в случае повреждения коллекторы, арматура опорожнения (соединительные муфты, запорные устройства) и запорные клапаны должны быть защищены или размещены таким образом, чтобы исключить опасность срывания под воздействием внешних нагрузок, или должны иметь такую конструкцию, которая могла бы выдерживать такие нагрузки.

- 6.8.3.2.20** Коллектор должен конструироваться для использования в интервале температур от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .

Коллектор должен быть сконструирован, изготовлен и установлен таким образом, чтобы он не подвергался опасности повреждения в результате теплового расширения и сжатия, механического удара и вибрации. Все трубопроводы должны быть изготовлены из подходящего металлического материала. Везде, где это возможно, следует использовать сварные соединения труб.

Медные трубы должны быть спаяны с использованием твердого припоя или иметь столь же прочное металлическое соединение. Температура плавления твердого припоя должна быть не ниже  $525^{\circ}\text{C}$ . Такие соединения не должны снижать прочности трубопроводов, например при нарезании резьбы.

- 6.8.3.2.21** За исключением № ООН 1001 растворенного ацетилена, максимальное допустимое напряжение  $\sigma$  в системе коллектора при испытательном давлении на сосуды не должно превышать 75% гарантированного значения предела текучести материала.

Необходимая толщина стенок в системе коллектора при перевозке № ООН 1001 растворенного ацетилена рассчитывается в соответствии с утвержденными техническими правилами.

**Примечание:** Положения, касающиеся предела текучести, см. в пункте 6.8.2.1.11.

Основные требования этого пункта считаются выполненными, если применяются следующие стандарты:

(зарезервировано)

- 6.8.3.2.22** В отступление от требований пунктов 6.8.3.2.3, 6.8.3.2.4 и 6.8.3.2.7 требуемые запорные устройства для баллонов, цилиндров, барабанов под давлением и связок баллонов, являющихся элементами вагона-батареи или МЭГК, могут быть установлены в системе коллектора.

- 6.8.3.2.23** Если один из элементов имеет предохранительный клапан и между элементами находятся запорные устройства, то таким клапаном должен быть оборудован каждый элемент.

- 6.8.3.2.24** Устройства для наполнения и опорожнения могут присоединяться к коллектору.

- 6.8.3.2.25** Каждый элемент, включая каждый отдельный баллон в связке, предназначенный для перевозки токсичных газов, должен изолироваться при помощи отдельного запорного клапана.

- 6.8.3.2.26** Вагоны-батарей или МЭГК, предназначенные для перевозки токсичных газов, должны оборудоваться предохранительными клапанами только в том случае, если перед ними установлена разрывная мембрана. В этом случае расположение разрывной мембраны и предохранительного клапана должно удовлетворять требованиям компетентного органа.

- 6.8.3.2.27** Если вагона-батареи или МЭГК предназначены для морской перевозки, то требованиями пункта 6.8.3.2.26 не запрещается установка предохранительных клапанов, удовлетворяющих предписаниям МКМПОГ.
- 6.8.3.2.28** Сосуды, являющиеся элементами вагонов-батарей или МЭГК, предназначенных для перевозки легковоспламеняющихся газов, должны быть объединены в группы вместимостью не более 5 000 л, которые могут изолироваться при помощи запорного клапана.
- Каждый элемент вагона-батареи или МЭГК, предназначенных для перевозки легковоспламеняющихся газов, если они состоят из цистерн, соответствующих требованиям настоящей главы, должен изолироваться при помощи запорного клапана.
- 6.8.3.3** **Официальное утверждение типа**
- Специальных требований не предусмотрено.
- 6.8.3.4** **Проверки и испытания**
- 6.8.3.4.1** Материалы для изготовления всех сварных корпусов, за исключением баллонов, цилиндров, барабанов под давлением и баллонов из связок, являющихся элементами вагона-батареи или МЭГК, должны испытываться по методу, указанному в разделе 6.8.5.
- 6.8.3.4.2** Основные требования, касающиеся испытательного давления, изложены в пунктах 4.3.3.2.1–4.3.3.2.4, а минимальные значения испытательного давления приведены в таблице газов и смесей газов в пункте 4.3.3.2.5.
- 6.8.3.4.3** Первое гидравлическое испытание под давлением проводится до установки теплоизоляции. Если корпус, его фитинги, трубы и элементы оборудования были испытаны по отдельности, цистерна подвергается испытанию на герметичность после сборки.
- 6.8.3.4.4** Вместимость каждого корпуса, предназначенного для перевозки сжатых газов, загружаемых по массе, сжиженных газов или растворенных газов, должна определяться под наблюдением эксперта, утвержденного компетентным органом, путем взвешивания или измерения объема воды, заполняющей корпус; погрешность при измерении вместимости корпуса не должна превышать 1%. Не допускается определение вместимости расчетным путем на основании размеров корпуса. Максимально допустимая масса наполнения предписывается утвержденным экспертом в соответствии с инструкциями по упаковке Р200 или Р203, изложенными в подразделе 4.1.4.1, а также пунктами 4.3.3.2.2 и 4.3.3.2.3.
- 6.8.3.4.5** Проверка сварных швов производится в соответствии с требованиями пункта 6.8.2.1.23 в отношении коэффициента  $\lambda = 1$ .
- 6.8.3.4.6** В отступление от требований пункта 6.8.2.4.2 периодические проверки должны проводиться:
- по крайней мере после восьми лет эксплуатации, а затем по крайней мере каждые 12 лет в случае цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов.
- |   |  |
|---|--|
| По крайней мере через шесть лет после каждой периодической проверки должны проводиться промежуточные проверки в соответствии с пунктом 6.8.2.4.3. | Между двумя последовательными периодическими проверками по требованию компетентного органа может проводиться испытание на герметичность или промежуточная проверка в соответствии с пунктом 6.8.2.4.3. |
|---|--|
- 6.8.3.4.7** В случае цистерн с вакуумной изоляцией гидравлическое испытание под давлением и проверка внутреннего состояния могут, с согласия утвержденного эксперта, заменяться испытанием на герметичность и измерением вакуума.
- 6.8.3.4.8** Если во время периодических проверок в корпусах, предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов, вырезаются отверстия, то метод их герметичного закрытия до возвращения корпусов в эксплуатацию должен быть установлен утвержденным экспертом и должен гарантировать целостность конструкции корпуса.
- 6.8.3.4.9** Испытания на герметичность цистерн, предназначенных для перевозки газов, должны проводиться при давлении не менее:
- в случае сжатых газов, сжиженных газов и растворенных газов: 20% от испытательного давления;
  - в случае охлажденных сжиженных газов: 90% от максимального рабочего давления.

## Проверки и испытания вагонов-батарей и МЭГК

- 6.8.3.4.10** Элементы и оборудование каждого вагонов-батарей или МЭГК должны подвергаться, в сборе или отдельно, проверке и испытаниям в первый раз перед началом их эксплуатации (первоначальные проверки и испытания). В дальнейшем вагоны-батарей или МЭГК должны подвергаться проверкам через промежутки времени, составляющие не более пяти лет. Вагоны-батарей и МЭГК, элементами которых являются цистерны, должны подвергаться проверке в соответствии с пунктом 6.8.3.4.6. Независимо от сроков проведения последней периодической проверки и последнего периодического испытания, в случае необходимости, должны проводиться внеплановые проверки и испытания в соответствии с пунктом 6.8.3.4.14.
- 6.8.3.4.11** Первоначальная проверка включает:
- проверку соответствия утвержденному типу;
  - проверку конструкционных характеристик;
  - внутренний и наружный осмотр;
  - гидравлическое испытание под давлением<sup>17)</sup> с применением испытательного давления, указанного на табличке, предписанной в пункте 6.8.3.5.10;
  - испытание на герметичность при максимальном рабочем давлении; и
  - проверку удовлетворительного функционирования оборудования.
- Если элементы и их фитинги подвергались испытанию под давлением отдельно, то после сборки они должны пройти совместное испытание на герметичность.
- 6.8.3.4.12** Баллоны, цилиндры и барабаны под давлением, а также баллоны в составе связок должны подвергаться испытаниям в соответствии с инструкциями по упаковке Р 200 или Р 203, изложенными в подразделе 4.1.4.1.
- Испытательное давление коллектора вагона-батарей или МЭГК должно быть таким же, как испытательное давление элементов вагона-батарей или МЭГК. С согласия компетентного органа или уполномоченной им организации испытание коллектора под давлением может осуществляться как гидравлическое испытание или испытание с использованием другой жидкости или другого газа. В отступление от этого требования, в случае перевозки № ООН 1001 растворенного ацетилена испытательное давление коллектора вагона-батарей или МЭГК должно составлять не менее 300 бар.
- 6.8.3.4.13** Периодическая проверка включает испытание на герметичность при максимальном рабочем давлении и наружный осмотр конструкции, элементов и сервисного оборудования без демонтажа. Элементы и трубопроводы должны подвергаться испытаниям с периодичностью, установленной в инструкции по упаковке Р200, изложенной в подразделе 4.1.4.1, и согласно требованиям подразделов 6.2.1.6 и 6.2.3.5 соответственно. Если элементы и оборудование подвергались испытанию под давлением отдельно, то после сборки они должны пройти совместное испытание на герметичность.
- 6.8.3.4.14** Внеплановые проверки и испытания требуются в том случае, если вагон-батарея или МЭГК имеют поврежденные или корродированные участки, течь или иные дефекты, способные нарушить целостность конструкции вагона-батарей или МЭГК. Масштаб внеплановых проверок и испытаний, а также, при необходимости, демонтажа элементов зависит от степени повреждения или ухудшения состояния вагона-батарей или МЭГК. Они должны включать, по меньшей мере, осмотры, проводимые согласно требованиям пункта 6.8.3.4.15.
- 6.8.3.4.15** В ходе осмотров необходимо:
- a) проверить элементы на изъязвление, коррозию, абразивный износ, вмятины, деформацию, дефекты сварных швов или любые другие недостатки, включая течь, которые могли бы сделать вагоны-батарей или МЭГК небезопасными для перевозки;
  - b) проверить трубопроводы, клапаны и прокладки на предмет наличия корродированных участков, дефектов и других недостатков, включая течь, которые могли бы сделать вагоны-батарей или МЭГК небезопасными для наполнения, опорожнения или перевозки;
  - c) заменить отсутствующие или затянуть ослабленные болты или гайки на любом фланцевом соединении или глухом фланце;
  - d) убедиться в том, что все аварийные устройства и клапаны не имеют коррозии, деформации и иных повреждений или дефектов, которые могли бы помешать их нормальному функционированию. Дистанционные запорные устройства и самозакрывающиеся запорные

---

<sup>17)</sup> В особых случаях и с согласия эксперта, утвержденного компетентным органом, гидравлическое испытание под давлением может заменяться испытанием под давлением с использованием другой жидкости или другого газа, если такая операция не представляет опасности.

клапаны необходимо привести в действие, с тем чтобы убедиться в их исправности;

- е) убедиться в том, что требуемая маркировка на вагонах-батареях или МЭГК является разборчивой и удовлетворяет соответствующим требованиям; и
- ф) убедиться в том, что каркас, опоры и подъемные приспособления вагонов-батарей или МЭГК находятся в удовлетворительном состоянии.

**6.8.3.4.16** Испытания и проверки, предусмотренные в пунктах 6.8.3.4.10–6.8.3.4.15, должны проводиться экспертом, утвержденным компетентным органом. Должны выдаваться свидетельства с указанием результатов этих операций, даже в случае отрицательных результатов. В этих свидетельствах должны иметься ссылки на перечень веществ, допущенных к перевозке в данном вагоне-батарее или МЭГК в соответствии с пунктом 6.8.2.3.1.

Копия этих свидетельств должна прилагаться к файлу цистерны на каждую(-ый) испытанную(-ый) цистерну, вагон-батарею или МЭГК (см. пункт 4.3.2.1.7).

### **6.8.3.5 Маркировка**

**6.8.3.5.1** На табличку, предусмотренную в пункте 6.8.2.5.1, или непосредственно на стенки корпуса, если они усилены таким образом, что это не приведет к уменьшению прочности цистерны, должны быть нанесены с применением метода штамповки или другого аналогичного метода следующие дополнительные сведения.

**6.8.3.5.2** На цистернах, предназначенных для перевозки только одного вещества:

- надлежащее отгрузочное наименование газа и, кроме того, для газов, отнесенных к какой-либо позиции "н.у.к.", – техническое название<sup>18)</sup>.

Эта информация должна дополняться:

- в случае цистерн, предназначенных для перевозки сжатых газов, загружаемых по объему (под давлением), – указанием максимального давления наполнения при 15 °С, разрешенного для данной цистерны; и
- в случае цистерн, предназначенных для перевозки сжатых газов, загружаемых по массе, и сжиженных, охлажденных сжиженных или растворенных газов, – указанием максимально допустимой массы загрузки в кг и температуры наполнения, если она ниже –20 °С.

**6.8.3.5.3** На цистернах многоцелевого назначения:

- надлежащее отгрузочное наименование газа и, кроме того, для газов, отнесенных к какой-либо позиции "н.у.к.", – техническое название<sup>18)</sup> газов, для перевозки которых утверждена данная цистерна.

Эта информация должна дополняться указанием максимально допустимой массы загрузки в кг для каждого газа.

**6.8.3.5.4** На цистернах, предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов:

- максимально допустимое рабочее давление.

**6.8.3.5.5** На цистернах, оборудованных теплоизоляцией:

- надпись "теплоизоляция" или "вакуумная теплоизоляция".

---

<sup>18)</sup> Вместо надлежащего отгрузочного наименования или, если применимо, надлежащего отгрузочного наименования позиции "н.у.к.", за которым следует техническое название, разрешается использовать одно из следующих названий:

- для № ООН 1078 газа рефрижераторного, н.у.к.: смесь F1, смесь F2, смесь F3;
- для № ООН 1060 метилацетилена и пропадиена смесей стабилизированных: смесь P1, смесь P2;
- для № ООН 1965 газов углеводородных смеси сжиженной, н.у.к.: смесь А, смесь А01, смесь А02, смесь А0, смесь А1, смесь В1, смесь В2, смесь В, смесь С. Названия, обычно применяемые в торговле и указанные в подразделе 2.2.2.3, классификационный код 2F, № ООН 1965, примечание 1, могут использоваться только как дополнение;
- для № ООН 1010 бутадиенов стабилизированных: 1,2-бутадиен стабилизированный, 1,3-бутадиен стабилизированный.

6.8.3.5.6	<p>В дополнение к сведениям, предусмотренным в пункте 6.8.2.5.2, нижеследующие сведения должны наноситься на обеих сторонах вагона-цистерны (на саму цистерну или на таблички):</p> <p>а) – код цистерны в соответствии со свидетельством (см. пункт 6.8.2.3.1) с указанием фактического испытательного давления цистерны;</p> <p>– надпись: «минимально допустимая температура наполнения...»;</p> <p>б) в случае цистерны, предназначенной для перевозки только одного вещества:</p> <p>– надлежащее отгрузочное наименование газа и, кроме того, для газов, отнесенных к какой-либо позиции "н.у.к.", – техническое название<sup>18)</sup></p> <p>– для сжатых газов, загружаемых по массе, а также для сжиженных, охлажденных сжиженных или растворенных газов – максимально допустимая масса загрузки в кг;</p> <p>с) в случае цистерны многоцелевого назначения:</p> <p>– надлежащее отгрузочное наименование и, кроме того, для газов, отнесенных к какой-либо позиции "н.у.к.", – техническое название<sup>18)</sup> всех газов, для перевозки которых предназначена данная цистерна,</p> <p>с указанием максимально допустимой массы загрузки в кг для каждого из них;</p> <p>д) в случае корпуса с теплоизоляцией:</p> <p>– надпись "теплоизоляция" (или "вакуумная теплоизоляция") на официальном языке страны регистрации и, кроме того, если этот язык не является английским, немецким, французским или итальянским, – на английском, немецком, французском или итальянском языке, если только какими-либо соглашениями, заключенными между странами, участвующими в перевозке, не предусмотрено иное.</p>	<p>на контейнер-цистерну (на саму цистерну или на таблички):</p>
6.8.3.5.7	<p>Ограничение загрузки, указанные в пункте 6.8.2.5.2</p> <p>– для сжатых газов, наполняемых по массе,</p> <p>– для сжиженных или охлажденных сжиженных газов и</p> <p>– растворенных газов</p> <p>должны соответствовать максимально допустимой массе наполнения цистерны, определенной для перевозимого вещества; на цистернах, предназначенных для различных веществ, приводится на той же сменной табличке, кроме ограничений загрузки, также надлежащее отгрузочное наименование газа. Сменные таблички должны быть сконструированы и закреплены таким образом, чтобы во время перевозки они не могли закрыться или отделиться от основания (в особенности из-за вибрации или непреднамеренных действий).</p>	(зарезервировано)
6.8.3.5.8	<p>Информационные щиты на вагонах для съемных цистерн могут, в соответствии с пунктом 6.8.3.2.13, не содержать данные пунктов 6.8.2.5.2 и 6.8.3.5.6</p>	(зарезервировано)
6.8.3.5.9	(зарезервировано)	
<b>Маркировка вагонов-батарей и МЭГК</b>		
6.8.3.5.10	<p>Каждый вагон-батарея и каждый МЭГК должны быть снабжены коррозионноустойчивой металлической табличкой, постоянно прикрепленной в легкодоступном для проверки месте. На эту табличку должны быть нанесены с применением метода штамповки или другого аналогичного метода по крайней мере указанные ниже сведения</p> <p>– номер официального утверждения;</p> <p>– название или знак изготовителя;</p> <p>– серийный номер, присвоенный изготовителем;</p> <p>– год изготовления;</p>	



- испытательное давление (манометрическое давление)<sup>19)</sup>
- расчетная температура (только если выше +50 °С или ниже –20 °С)<sup>19)</sup>;
- дата (месяц и год) первоначального испытания и последнего периодического испытания, проведенных в соответствии с пунктами 6.8.3.4.10 и 6.8.3.4.13;
- клеймо эксперта, проводившего испытания.

#### 6.8.3.5.11

Нижеследующие сведения должны наноситься на обеих сторонах вагона–батареи или на информационных щитах:

- Маркировка владельца подвижного состава или имя оператора;<sup>20)</sup>
- количество элементов;
- общая вместимость элементов<sup>19)</sup>;
- ограничение загрузки в зависимости от характеристик вагона и используемых железнодорожных линий;
- код цистерны в соответствии с утверждением типа конструкции (см. пункт 6.8.2.3.1) с указанием фактического испытательного давления вагона - батареи;
- надлежащее отгрузочное наименование газов а для газов, которые отнесенных к позиции «н.у.к.», дополнительно указать техническое наименование<sup>18)</sup> газов, для перевозки которых используется вагон-батарея;
- дата (месяц и год) следующего испытания в соответствии с пунктами 6.8.2.4.3 и 6.8.3.4.13.

Нижеследующие сведения должны наноситься на сам МЭГК или на табличку:

- названия собственника и оператора;
- число элементов;
- максимально допустимая масса в загруженном состоянии<sup>19)</sup>;
- максимально допустимая масса в загруженном состоянии<sup>19)</sup>;
- код цистерны в соответствии со свидетельством о допущении (см. пункт 6.8.2.3.1) с указанием фактического испытательного давления МЭГК;
- надлежащее отгрузочное наименование и, кроме того, в случае газов, отнесенных к позиции "н.у.к.", – техническое название<sup>18)</sup> газов, для перевозки которых используется МЭГК;

и для МЭГК, наполняемых по массе:

- масса тары<sup>19)</sup>.

#### 6.8.3.5.12

На раме вагона-батареи или МЭГК вблизи места установки оборудования для наполнения должна помещаться табличка с указанием:

- максимально допустимого давления наполнения<sup>19)</sup> при 15 °С для элементов, предназначенных для сжатых газов,
- надлежащего отгрузочного наименования газа в соответствии с главой 3.2 и, кроме того, для газов, отнесенных к какой-либо позиции "н.у.к.", – технического названия<sup>18)</sup>,

и, кроме того, в случае перевозки сжиженных газов:

- максимально допустимой массы загрузки для каждого элемента<sup>19)</sup>.

#### 6.8.3.5.13

Баллоны, цилиндры и барабаны под давлением, а также баллоны в связках маркируются в соответствии с подразделом 6.2.2.7. Знаки опасности, требуемые в соответствии с главой 5.2, не обязательно размещать на каждом из этих сосудов.

На вагонах-батареях и МЭГК должны быть установлены информационные табло и нанесена маркировка в соответствии с главой 5.3.

<sup>19)</sup> После числовых значений указать единицы измерения.

<sup>20)</sup> Маркировка владельца подвижного состава согласно Приложению РР, раздел РР.1 Единых Технических Предписаний к Части «Грузовые вагоны» (ETV WAG) Единых Правовых Норм АПТУ (Приложение F к КОТИФ 1999) (см. [www.otif.org](http://www.otif.org)), а также согласно подразделу 4.2.2.3 и Приложению Р Резолюции Европейской Комиссии 2011/314/EU от 12 мая 2011 касательно технической спецификации для интероперабельности к части «Эксплуатация транспорта и управление транспортом» на единой трансъевропейской сети железных дорог.

**6.8.3.6 Требования, предъявляемые к вагонам-батарей и МЭГК, которые сконструированы, изготовлены и испытаны в соответствии со стандартами, на которые сделаны ссылки**

(зарезервировано)

**6.8.3.7 Требования, предъявляемые к вагонам-батарей и МЭГК, которые сконструированы, изготовлены и испытаны не в соответствии со стандартами, на которые сделаны ссылки**

Для учета достижений научно-технического прогресса, либо в тех случаях когда в подразделе 6.8.3.6 не сделана ссылка на какой-либо стандарт, либо с целью учета научных аспектов, не отраженных в стандартах, на которые сделаны ссылки в подразделе 6.8.3.6, компетентный орган может признать использование технических правил, обеспечивающих такой же уровень безопасности. Тем не менее вагоны-батареи и МЭГК должны удовлетворять минимальным требованиям, предусмотренным в разделе 6.8.3.

В официальном утверждении типа выдавший его орган должен указать процедуру периодических проверок, если стандарты, на которые сделаны ссылки в разделах 6.2.2, 6.2.4 или подразделе 6.8.2.6, неприменимы или не должны применяться.

Компетентный орган должен передать Секретариату ОТИФ перечень технических правил, которые он признает. В этот перечень должны быть включены следующие сведения: название и дата принятия правил, цель правил и сведения о том, где их можно получить. Секретариат должен опубликовать эту информацию на своем веб-сайте.

Стандарт, который был принят для включения ссылки на него в будущее издание МПОГ, может быть утвержден компетентным органом для использования без уведомления Секретариата ОТИФ.

**6.8.4 Специальные положения**

**Примечание 1:** В отношении жидкостей, температура вспышки которых не превышает 60° С, и легковоспламеняющихся газов см. также пункты 6.8.2.1.26, 6.8.2.1.27 и 6.8.2.2.9.

**Примечание 2:** Требования, касающиеся цистерн, испытываемых под давлением не менее 1 МПа (10 бар), или цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов, см. в разделе 6.8.5.

Когда они указаны для какой-либо позиции в колонке 13 таблицы А главы 3.2, применяются следующие специальные положения:

**а) Изготовление (ТС)**

**ТС 1** К материалам и конструкции этих корпусов применяются требования раздела 6.8.5.

**ТС 2** Корпуса и элементы их оборудования должны изготавливаться из алюминия чистотой не менее 99,5% или из соответствующей стали, не вызывающей разложения пероксида водорода. Если корпуса изготовлены из алюминия чистотой не менее 99,5%, то не обязательно, чтобы толщина стенок превышала 15 мм, даже если расчеты в соответствии с пунктом 6.8.2.1.17 дают более высокое значение.

**ТС 3** Корпуса должны изготавливаться из аустенитной стали.

**ТС 4** Корпуса должны иметь эмалевую или эквивалентную защитную внутреннюю облицовку, если материал, из которого изготовлен корпус, подвержен воздействию № ООН 3250 хлоруксусной кислоты.

**ТС 5** Корпуса должны иметь свинцовую внутреннюю облицовку толщиной не менее 5 мм или эквивалентную облицовку.

**ТС 6** При необходимости использования алюминия для изготовления цистерн такие цистерны должны изготавливаться из алюминия чистотой не менее 99,5%; не требуется, чтобы толщина стенок превышала 15 мм, даже если расчеты в соответствии с пунктом 6.8.2.1.17 дают более высокое значение.

**ТС 7** (зарезервировано)

**б) Элементы оборудования (ТЕ)**

**ТЕ 1** (исключено)

**ТЕ 2** (исключено)

- ТЕ 3** Цистерны должны, кроме того, отвечать следующим требованиям:
- нагревательный прибор не должен проходить внутрь корпуса, а должен располагаться снаружи. Однако патрубок, используемый для выгрузки фосфора, может быть снабжен нагревательной рубашкой. Устройство для нагрева рубашки должно быть отрегулировано таким образом, чтобы температура фосфора не превышала температуру, при которой производилось наполнение корпуса. Прочие трубопроводы должны входить в корпус в его верхней части; отверстия должны располагаться выше максимально допустимого уровня заполнения фосфором и полностью закрываться колпаками со стопорами-фиксаторами.
- Цистерна должна быть снабжена контрольно-измерительным устройством для определения уровня фосфора и, в случае применения воды в качестве защитного средства, фиксированной отметкой, указывающей максимально допустимый уровень воды.
- ТЕ 4** Корпуса должны иметь теплоизоляцию, изготовленную из трудновоспламеняющихся материалов.
- ТЕ 5** Если корпуса имеют теплоизоляцию, она должна быть изготовлена из трудновоспламеняющихся материалов.
- ТЕ 6** Цистерны могут оборудоваться устройством, сконструированным таким образом, чтобы исключить возможность его засорения перевозимым веществом и препятствовать утечке жидкости и образованию избыточного или пониженного давления внутри корпуса.
- ТЕ 7** Сливная арматура корпуса должна быть оборудована двумя последовательно установленными, независимыми друг от друга запорными устройствами, первое из которых представляет собой быстродействующий внутренний запорный клапан утвержденного типа, а второе – наружный запорный клапан, расположенными на каждом конце сливного патрубка. На выходе каждого наружного запорного клапана должны также устанавливаться глухой фланец или другое устройство, обеспечивающее равноценную безопасность. В случае отрыва патрубка внутренний запорный клапан должен оставаться соединенным с корпусом в положении закрытия.
- ТЕ 8** Соединения наружных патрубков цистерн должны изготавливаться из материалов, не вызывающих разложения пероксида водорода.
- ТЕ 9** Цистерны должны иметь в верхней части запорное устройство, препятствующее образованию внутри корпуса избыточного давления в результате разложения перевозимых веществ, а также утечке жидкости и проникновению внутрь корпуса посторонних веществ.
- ТЕ 10** Запорные устройства цистерн должны быть сконструированы таким образом, чтобы исключить возможность их засорения затвердевшим веществом во время перевозки.
- Если цистерны имеют теплоизоляцию, она должна быть выполнена из неорганического негорючего материала.
- ТЕ 11** Корпуса и их сервисное оборудование должны быть сконструированы таким образом, чтобы в них не проникали посторонние вещества, чтобы не происходила утечка жидкости и чтобы не возникало никакого опасного избыточного давления внутри корпуса в результате разложения перевозимых веществ. Это положение также выполняется при наличии предохранительного клапана, препятствующего проникновению посторонних веществ.
- ТЕ 12** Цистерны должны иметь теплоизоляцию, отвечающую требованиям пункта 6.8.3.2.14. Солнцезащитный экран и любая непокрытая им часть цистерны или наружная оболочка полной теплоизоляции должны быть покрыты белой краской или блестящим металлом. Перед каждой перевозкой окрашенная поверхность должна очищаться или обновляться в случае ее пожелтения или повреждения. Теплоизоляция не должна содержать горючих материалов.
- Цистерны должны быть оборудованы датчиками температуры.
- Цистерны должны быть оборудованы предохранительными клапанами и аварийными устройствами для сброса давления. Допускается также использование вакуумных предохранительных устройств. Аварийные устройства для сброса давления должны срабатывать при давлениях, установленных в соответствии со свойствами органического пероксида и конструктивными характеристиками цистерны. В корпусе не разрешается использовать плавкие элементы.
- Цистерны должны быть оборудованы подпружиненными предохранительными клапанами для того, чтобы избежать значительного роста давления внутри корпуса в результате образования продуктов разложения и паров при температуре 50 °С. Пропускная способность и давление срабатывания предохранительного клапана или предохранительных клапанов должны определяться на основе результатов испытаний, предписанных в специальном положении ТА2. Однако давление срабатывания ни в коем случае не должно быть таким, чтобы была возможна

утечка жидкости через предохранительный клапан или предохранительные клапаны в случае опрокидывания цистерны.

Аварийные устройства для сброса давления в цистернах могут быть подпружиненного или разрывного типа, предназначенного для удаления всех продуктов разложения и паров, выделяющихся в течение не менее одного часа полного охвата корпуса огнем, в соответствии с условиями, определяемыми по следующим формулам:

$$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82},$$

где:

$q$  = теплотеплопоглощение [Вт]

$A$  = площадь смоченной поверхности [ $m^2$ ]

$F$  = коэффициент изоляции [-]

$F = 1$  для цистерн без теплоизоляции, или

$$F = \frac{U(923 - T_{PO})}{47032} \text{ для изотермических цистерн,}$$

где:

$K$  = теплопроводность изолирующего слоя [ $Вт \cdot м^{-1} \cdot K^{-1}$ ]

$L$  = толщина изолирующего слоя [м]

$U = K/L$  = коэффициент теплопередачи изоляционного материала [ $Вт \cdot м^{-2} \cdot K^{-1}$ ]

$T_{PO}$  = температура пероксида в момент сброса давления [K].

Давление срабатывания аварийного устройства (аварийных устройств) для сброса давления должно превышать давление, указанное выше, и должно определяться на основе результатов испытаний, предусмотренных в специальном положении ТА2. Аварийные устройства для сброса давления должны иметь такие размеры, чтобы максимальное давление в цистерне никогда не превышало ее испытательное давление.

**Примечание:** Пример метода испытаний для определения размеров аварийных устройств для сброса давления приведен в приложении 5 Руководства по испытаниям и критериям.

Для цистерн с теплоизоляцией, состоящей из сплошной оболочки, пропускная способность и установка на срабатывание аварийного устройства (устройств) для сброса давления должны определяться исходя из возможности нарушения 1% площади изоляции.

Вакуумные предохранительные устройства и подпружиненные предохранительные клапаны цистерн должны быть оборудованы пламегасителями, кроме тех случаев, когда вещества, подлежащие перевозке, и продукты их разложения являются негорючими. Необходимо должным образом учитывать снижение пропускной способности предохранительного устройства вследствие установки пламегасителя.

<b>ТЕ 13</b>	Цистерны должны быть оборудованы теплоизоляцией и наружным обогревательным устройством.	
<b>ТЕ 14</b>	Цистерны должны быть оборудованы теплоизоляцией. Температура воспламенения теплоизоляции, находящейся в непосредственном контакте с корпусом, должна превышать не менее чем на 50 °C максимальную температуру, на которую рассчитана цистерна.	
<b>ТЕ 15</b>	(исключено)	
<b>ТЕ 16</b>	Никакая часть вагона-цистерны не должна состоять из дерева без защитного покрытия.	(зарезервировано)
<b>ТЕ 17</b>	Для съемных цистерны <sup>21)</sup> действуют следующие предписания: а) они должны устанавливаться на вагоне таким образом, чтобы исключалась возможность их смещения; б) они не должны соединяться друг с другом при помощи коллектора; в) если цистерны разрешается перекачивать, то на клапанах необходимо предусмотреть защитные колпаки.	(зарезервировано)

<sup>21)</sup> Определение "съемной цистерны" см. в разделе 1.2.1.

<b>TE 18</b>	(зарезервировано)	
<b>TE 19</b>	(зарезервировано)	
<b>TE 20</b>	Независимо от других кодов цистерн, разрешенных согласно иерархии цистерн в рамках рационализованного подхода, изложенного в пункте 4.3.4.1.2, цистерны должны быть оборудованы предохранительным клапаном.	
<b>TE 21</b>	Затворы должны быть защищены колпаками со стопорами-фиксаторами.	
<b>TE 22</b>	<p>Для того, чтобы уменьшить степень повреждения в случае столкновения или аварии, торцевые части вагонов-цистерн для перевозки веществ в жидком состоянии и газов или вагонов-батарей должны иметь возможность воспринять возникающую динамическую нагрузку и поглотить не менее 800 кДж энергии за счет упругой или пластической деформации конструктивных деталей рамы или с помощью подобной процедуры (например, применением crash – элементов). Поглощение энергии определяется при столкновении на прямом участке пути.</p> <p>Поглощение энергии за счет пластической деформации должно происходить при условиях, которые выходят за рамки нормальной эксплуатации железной дороги (скорость соударения более 12 км/ч, приложение продольной силы более 1500 кН).</p> <p>Поглощение энергии не более 800 кДж каждым из торцов вагона не должно привести к приложению усилия к корпусу, которое может вызвать его видимую пластическую деформацию.</p> <p>Требования данного специального положения считаются выполненными, если используются ударпрочные буфера (элементы поглощения энергии), которые соответствуют статье 7 стандарта EN 15551:2009 (Железнодорожный транспорт. Грузовые вагоны. Буфера – Railway applications – Freight wagons – Buffers), и несущая конструкция вагона соответствует статье 6.3 и подразделу 8.2.5.3 стандарта EN 12663-2:2010 (Железнодорожный транспорт. Требования к прочности кузовов железнодорожного подвижного состава, Часть 2: Грузовые вагоны – Railway applications – Structural requirements of railway vehicle bodies – Part 2: Freight wagons).</p> <p>Настоящее требование для вагонов-цистерн, оборудованных автоматической сцепкой с поглощающим аппаратом с энергоемкостью не менее 130 кДж на каждом торце вагона, считается выполненным.</p>	(зарезервировано)
<b>TE 23</b>	Цистерны должны быть оборудованы устройством сконструированным таким образом, чтобы исключить возможность его засорения перевозимым веществом и препятствовать утечке жидкости и образованию избыточного или пониженного давления внутри корпуса.	
<b>TE 24</b>	(исключено)	
<b>TE 25</b>	Корпуса вагонов-цистерн, которые имеют буфера, должны быть защищены от воздействия буферов и схода с рельсов или, если это невозможно, следует ограничить ущерб от воздействия буферов, по крайней	(зарезервировано)

мере, одним из следующих способов.

Меры, исключаяющие воздействие буферов

а) Устройство для защиты от воздействия буферов

Устройство для защиты от воздействия буферов должны гарантировать, чтобы рамы вагонов оставались в одной горизонтальной плоскости. Должны быть выполнены следующие требования:

- Устройство для защиты от воздействия буферов не должно препятствовать нормальной эксплуатации вагонов (например, прохождение кривых, Бернской прямоугольник, маневровые рукоятки). Устройство для защиты от воздействия буферов должно обеспечивать свободное прохождение кривой радиусом 75 м другим вагоном, имеющим устройство для защиты против воздействия буферов)
- Устройство для защиты от воздействия буферов не должно препятствовать нормальному функционированию буферов (упругая или пластическая деформация) (см. также специальное положение TE 22 в разделе 6.8.4 b)).
- Устройство для защиты от воздействия буферов должно функционировать независимо от загрузки и износа вагонов.
- Устройство для защиты от воздействия буферов должно выдерживать вертикальное усилие (вверх или вниз) в размере 150 кН.
- Устройство для защиты от воздействия буферов должно быть эффективным, независимо от того, оснащен ли другой вагон устройством для защиты от воздействия буферов. Устройства для защиты от воздействия буферов не должны препятствовать работе друг друга.
- Увеличение свеса крепления устройства для защиты от воздействия буферов должно быть менее 20 мм.
- Ширина устройства для защиты от воздействия буферов должна быть не менее ширины тарелки буфера (за исключением устройства для защиты от воздействия буферов, расположенных над левой подножкой, которая будет, касательной к свободному пространству для маневров, максимальная ширина буфера должна быть покрыта).
- Устройство для защиты от воздействия буферов должно быть расположено над каждым буфером.
- Устройство для защиты от воздействия буферов разрешает прикрепление буферов, процедура которого предусмотрена стандартами EN 12663-2:2010 –Использование железной дороги – Требования по креплениям к кузову железнодорожного подвижного состава – Часть 2: Грузовые вагоны; и EN 15551:2011 Использование железной дороги – Железнодорожный подвижной состав – Буффер. Также устройство защиты от воздействия буферов не должно

затруднять проведение технического обслуживания.

- Устройство для защиты от воздействия буферов должно быть изготовлено таким образом, чтобы в случае удара не увеличивался риск пробоя днища цистерны.

Меры по ограничению повреждения от воздействия буферов

- b) увеличение толщины стенки днища цистерны или использование материалов с более высокой способностью поглощения энергии..

В этом случае, толщина стенки днища цистерны должна быть не менее 12 мм.

Тем не менее, толщина стенки днища цистерн для перевозки газов: ООН 1017 Хлор, ООН 1749 Хлора трифторид, ООН 2189 Дихлорсилан, ООН 2901 Брома хлорид и ООН 3057 Трифторацетилхлорид должна быть не менее 18 мм.

- c) Сэндвич панель для днища цистерны

Если защита обеспечивается с помощью сэндвич панелей, они должны охватывать всю область днища цистерны и иметь удельную емкость поглощения энергии не менее 22 кДж (соответствующую толщине стенки 6 мм), которая должна быть измерена в соответствии с методом, описанным в приложении В к стандарту EN 13094 "Цистерны для перевозки опасных грузов - Металлические цистерны с рабочим давлением не более 0,5 бар - Проектирование и изготовление". Если риск коррозии не может быть устранен путем структурных мер, должна быть обеспечена возможность проведения осмотра наружной стенки днища цистерны, например, путем использования съемной крышки.

- d) Защитный экран на каждом днище вагона

Если на днищах вагона используется защитный экран, должны применяться следующие требования:

- Защитный экран должен покрывать ширину цистерны до соответствующей высоты. Кроме того, ширина защитного экрана по высоте щита, должна быть, по меньшей мере, равна расстоянию, между внешними краями буферных тарелок;
- Высота защитного щита, измеренная от верхней кромки тарелки буфера, должна охватывать:
  - 2/3 диаметра цистерны, или,
  - по крайней мере, 900 мм, и, кроме того, должен быть дополнительно оборудован у верхней кромки задерживающим устройством по причине (возможного) напоязания буферов.
- Защитный экран должен иметь толщину стенок не менее 6 мм;
- Защитный экран и место его крепления должны быть такими, чтобы свести к минимуму возможность пробоя днища цистерны защитным экраном.

- e) Защитные щиты на торцах вагонов,

оборудованных автосцепкой.

При использовании защитных щитов на торцах вагонов должны быть выполнены следующие требования:

- защитные щиты должны закрывать днище котла до высоты не менее 1100 мм (измеряя от верхней кромки передней балки) с обязательной установкой на головках автосцепки кронштейнов от саморасцепа. Ширина защитного щита по всей вышеуказанной высоте должна быть не менее 1200 мм;
- защитные щиты должны иметь толщину стенок не менее 12 мм;
- защитные щиты и их зоны крепления должны быть такими, чтобы возможность повреждения днищ цистерны защитным щитом была сведена к минимуму.

Толщина стенок, указанная в подпунктах b), c), и d), соответствует толщине из стандартной стали. Если используются другие материалы, за исключением мягкой стали, толщина должна рассчитываться согласно п. 6.8.2.1.18. Для расчетов используются минимальные значения Rm и A, указанные в стандартах на материалы.

#### **с) Официальное утверждение типа (ТА)**

**ТА 1** Цистерны не допускаются к перевозке органических веществ.

**ТА 2** Это вещество может перевозиться во вагонах-цистернах или в контейнерах-цистернах с соблюдением условий, установленных компетентным органом страны происхождения, если на основании результатов испытаний, упомянутых ниже, компетентный орган приходит к выводу, что такая перевозка может осуществляться безопасно.

Если страна происхождения не является Государством-участником МПОГ, эти условия должны быть признаны компетентным органом первого Государства-участника МПОГ по маршруту перевозки груза.

Для официального утверждения типа должны быть проведены испытания, с тем чтобы:

- доказать совместимость вещества со всеми материалами, которые обычно соприкасаются с ним во время перевозки;
- получить данные, позволяющие рассчитать конструкцию аварийных устройств для сброса давления и предохранительных клапанов с учетом расчетных характеристик цистерны; и
- установить любые специальные требования, необходимые для обеспечения безопасной перевозки вещества.

Результаты испытаний должны быть включены в протокол официального утверждения типа.

**ТА 3** Это вещество может перевозиться только в цистернах, имеющих код цистерны LGAV или SGAV; иерархия, предусмотренная в пункте 4.3.4.1.2, не применяется.

**ТА 4** Процедуры оценки соответствия, предусмотренные в разделе 1.8.7, должны применяться компетентным органом, его представителем или проверяющим органом, соответствующим требованиям подразделов 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 и 1.8.6.8 аккредитованным в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020: 2012 (за исключением пункта 8.1.3), тип А.

**ТА 5** Это вещество может перевозиться только в цистернах, имеющих код цистерны S2.65AN(+); иерархия, предусмотренная в пункте 4.3.4.1.2, не применяется.

#### **d) Испытания (ТТ)**

**ТТ 1** Цистерны из чистого алюминия должны подвергаться первоначальному и периодическим гидравлическим испытаниям только под давлением 250 кПа (2,5 бар) (манометрическое давление).

**ТТ 2** Состояние внутренней облицовки корпусов должно проверяться каждый год утвержденным компетентным органом экспертом, который производит внутренний осмотр корпуса.



ТТ 3	(зарезервировано)	В отступление от требований пункта 6.8.2.4.2, периодические проверки должны проводиться с интервалом не более восьми лет и должны включать проверку толщины стенок при помощи соответствующих измерительных инструментов. Испытание на герметичность и проверка герметичности таких цистерн, предусмотренные в пункте 6.8.2.4.3, должны проводиться с интервалом не более четырех лет.
ТТ 4	Цистерны должны проходить проверку на коррозионный износ не реже одного раза в каждые 4 года с использованием специальных измерительных приборов (например, ультразвуковым толщиномером).	каждые 2,5 года
ТТ 5	Гидравлические испытания под давлением должны проводиться не реже одного раза в каждые 4 года	каждые 2,5 года
ТТ 6	Периодические испытания, включая гидравлическое испытание под давлением, должны проводиться не реже одного раза в четыре года.	(зарезервировано)
ТТ 7	В отступление от требований пункта 6.8.2.4.2, периодическая проверка внутреннего состояния может быть заменена программой, утвержденной компетентным органом.	
ТТ 8	<p>Цистерны, на которые нанесена маркировка в виде надлежащего отгрузочного наименования, требуемого для позиции под № ООН 1005 АММИАК БЕЗВОДНЫЙ, в соответствии с пунктами 6.8.3.5.1–6.8.3.5.3 и которые изготовлены из мелкозернистой стали с пределом текучести более 400 Н/мм<sup>2</sup> в соответствии со стандартом на материал, должны при каждом периодическом испытании, проводимом согласно пункту 6.8.2.4.2, подвергаться проверкам методом магнитоскопии на предмет обнаружения поверхностных трещин.</p> <p>В нижней части каждого корпуса должны проверяться не менее 20% длины каждого кольцевого и продольного сварного шва, а также все сварные швы патрубков и все зоны, где производились ремонт или полирование.</p> <p>Если маркировка с указанием данного вещества удаляется с цистерны или прикрепленной к цистерне таблички, должна быть проведена проверка методом магнитоскопии, а в свидетельстве о проверке, прилагаемом к файлу цистерны, сделана соответствующая запись.</p> <p>Такие проверки методом магнитоскопии должны проводиться компетентным лицом, имеющим квалификацию по этому методу в соответствии со стандартом EN ISO 9712:2012 (Неразрушающий контроль – Квалификация и сертификация персонала по неразрушающему контролю – Общие принципы).</p>	
ТТ 9	Для целей проверок и испытаний (включая контроль изготовления) процедуры, предусмотренные в разделе 1.8.7, должны применяться компетентным органом, его представителем или проверяющим органом, соответствующим требованиям подразделов 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 и 1.8.6.8 и аккредитованным в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020:2012 (за исключением пункта 8.1.3), тип А.	
ТТ 10	Периодические проверки, предусмотренные в пункте 6.8.2.4.2, должны проводиться: каждые 4 года	каждые 2,5 года

#### е) Маркировка (ТМ)

**Примечание:** Эти надписи должны наноситься на официальном языке страны утверждения и, кроме того, когда этот язык не является английским, немецким, французским или итальянским, – на английском, немецком, французском или итальянском языке, если только какими-либо соглашениями, заключенными между странами, участвующими в перевозке, не предусмотрено иное.

ТМ 1	Помимо надписей, предусмотренных в пункте 6.8.2.5.2, на цистернах должна иметься надпись: «Во время перевозки не открывать. Вещество, способное к самовозгоранию» (см. также примечание выше).
ТМ 2	Помимо надписей, предусмотренных в пункте 6.8.2.5.2, на цистернах должна иметься надпись: «Во время перевозки не открывать. При соприкосновении с водой выделяются

легковоспламеняющиеся газы» (см. также примечание выше).

- ТМ 3** Цистерны должны, кроме того, иметь на табличке, предусмотренной в пункте 6.8.2.5.1, указание надлежащих отгрузочных наименований допущенных веществ и максимально допустимой массы загрузки цистерны в кг.
- Максимальная загрузка, указанная в пункте 6.8.2.5.2, для перевозимых веществ должна соответствовать максимально допустимой массе наполнения цистерны.
- ТМ 4** На прикрепленной к цистерне табличке, предусмотренной в пункте 6.8.2.5.2, или непосредственно на самом корпусе, если он усилен таким образом, что это не приведет к уменьшению прочности цистерны, должны быть указаны с применением метода штамповки или любого другого аналогичного метода следующие дополнительные сведения:  
химическое название соответствующего вещества с указанием утвержденной концентрации.
- ТМ 5** Помимо надписей, предусмотренных в пункте 6.8.2.5.1, на цистернах должна указываться дата (месяц и год) последней проверки внутреннего состояния корпуса.
- ТМ 6** На вагоны-цистерны должны наноситься оранжевые полосы, предусмотренные в разделе 5.3.5.
- ТМ 7** На табличку, предусмотренную в пункте 6.8.2.5.1, должен быть нанесен с применением метода штамповки или любого другого эквивалентного метода символ трилистника, описание которого содержится в пункте 5.2.1.7.6. Этот символ трилистника может быть выгравирован непосредственно на стенках самого корпуса, если стенки усилены таким образом, что это не приведет к уменьшению прочности корпуса.
- 6.8.5 Требования, касающиеся материалов и конструкции корпусов цистерн вагонов-цистерн и контейнеров-цистерн, для которых предписывается испытательное давление не менее 1 МПа (10 бар), а также корпусов цистерн вагонов-цистерн и контейнеров-цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов класса 2**
- 6.8.5.1 Материалы и корпуса**
- 6.8.5.1.1**
- a) Корпуса, предназначенные для перевозки:
- сжатых, сжиженных или растворенных газов класса 2,
  - № ООН 1380, 2845, 2870, 3194 и 3391–3394 класса 4.2; и
  - № ООН 1052 водорода фтористого безводного и № ООН 1790 кислоты фтористоводородной, содержащей более 85% водорода фтористого, класса 8,
- должны изготавливаться из стали.
- b) Корпуса, изготовленные из мелкозернистых сталей и предназначенные для перевозки:
- коррозионных газов класса 2 и № ООН 2073 аммиака раствора; и
  - № ООН 1052 водорода фтористого безводного и № ООН 1790 кислоты фтористоводородной, содержащей более 85% водорода фтористого, класса 8,
- должны подвергаться термической обработке для снятия температурных напряжений.
- От термической обработки можно отказаться, если:
1. нет риска коррозии из-за растрескивания и
  2. среднее значение ударной вязкости сварочного материала, переходной зоны и основного материала, которая в каждом случае определяется с помощью трех образцов, составляет 45 Дж. В качестве образца должен быть использован образец ISO-V. Для основного материала образец должен быть испытан «крест-накрест». Для сварочного материала и переходной зоны должна быть выбрана выемка S в середине сварочного металла или середине переходной зоны. Испытания должны проводиться при самой низкой рабочей температуре.
- c) Корпуса, предназначенные для перевозки охлажденных сжиженных газов класса 2, должны изготавливаться из стали, алюминия, алюминиевых сплавов, меди или медных сплавов (например, латуни). Однако корпуса из меди и медных сплавов допускаются только к перевозке газов, не содержащих ацетилен; однако этилен может содержать не более 0,005% ацетилена.
- d) Могут использоваться только материалы, выдерживающие минимальную и максимальную рабочие температуры корпусов и их фитингов и вспомогательных приспособлений.
- 6.8.5.1.2** Для изготовления корпусов разрешается использовать следующие материалы:
- a) стали, не подверженные хрупкому разрушению при минимальной рабочей температуре (см. пункт 6.8.5.2.1):

- мягкие стали (за исключением корпусов для охлажденных сжиженных газов класса 2);
  - мелкозернистые стали при температуре до  $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
  - никелевые стали (с содержанием никеля от 0,5% до 9%) при температуре до  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ , в зависимости от содержания никеля;
  - аустенитные хромникелевые стали при температуре до  $-270\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- b) алюминий чистотой не менее 99,5% или алюминиевые сплавы (см. пункт 6.8.5.2.2);
- c) восстановленную медь чистотой не менее 99,9% или медные сплавы с содержанием меди более 56% (см. пункт 6.8.5.2.3).

- 6.8.5.1.3** a) Корпуса из стали, алюминия или алюминиевых сплавов должны быть либо бесшовными, либо сварными.
- b) Корпуса из аустенитной стали, меди или медных сплавов могут быть твердопаянными.

- 6.8.5.1.4** Фитинги и вспомогательные приспособления могут крепиться к корпусам резьбовыми соединениями или следующим образом:
- a) к корпусам из стали, алюминия или алюминиевых сплавов – с помощью сварки;
- b) к корпусам из аустенитной стали, меди или медных сплавов – с помощью сварки или пайки твердым припоем.

- 6.8.5.1.5** Конструкция корпусов и их крепление к вагону или раме контейнера должны полностью исключать возможность охлаждения несущих частей, в результате которого они могли бы стать хрупкими. Сами крепления корпусов должны быть сконструированы таким образом, чтобы даже при самой низкой рабочей температуре они сохраняли необходимые механические свойства.

## **6.8.5.2 Требования к испытаниям**

### **6.8.5.2.1 Стальные корпуса**

Материалы, используемые для изготовления корпусов, и сварные швы должны при самой низкой рабочей температуре, составляющей, однако, не менее  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , отвечать нижеуказанным требованиям в отношении ударной вязкости:

- испытания должны проводиться на образцах с V-образной выемкой;
- минимальное значение ударной вязкости (см. пункты 6.8.5.3.1–6.8.5.3.3) для образцов, расположенных так, что их продольная ось находится под прямым углом к направлению прокатки, а V-образная выемка (в соответствии со стандартом ISO R 148) перпендикулярна поверхности листа, должно составлять  $34\text{ Дж/см}^2$  для мягкой стали (для которой в соответствии с существующими стандартами ИСО испытания могут проводиться на образцах, продольная ось которых совпадает с направлением прокатки), мелкозернистой стали, легированной ферритной стали с содержанием  $\text{Ni} < 5\%$ , легированной ферритной стали с содержанием никеля в пределах  $5\% \leq \text{Ni} \leq 9\%$  или аустенитной хромникелевой стали;
- для аустенитных сталей испытанию на ударную вязкость должен подвергаться только сварной шов;
- для рабочих температур ниже  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$  испытание на ударную вязкость проводится не при минимальной рабочей температуре, а при  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### **6.8.5.2.2 Корпуса из алюминия или алюминиевых сплавов**

Швы корпусов должны отвечать требованиям, установленным компетентным органом.

### **6.8.5.2.3 Корпуса из меди или медных сплавов**

Испытаний на ударную вязкость можно не проводить.

## **6.8.5.3 Испытания на ударную вязкость**

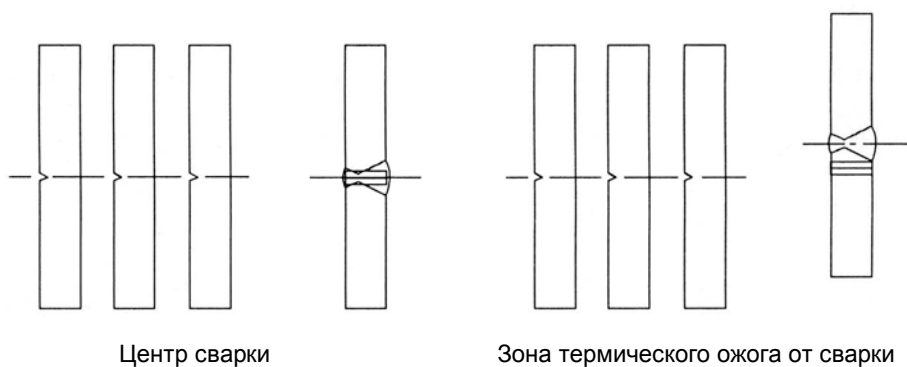
- 6.8.5.3.1** Для листового материала толщиной менее 10 мм, но не менее 5 мм используются образцы с поперечным сечением  $10\text{ мм} \times e\text{ мм}$ , где "e" – толщина листа. В случае необходимости допускается механическая обработка до 7,5 мм или 5 мм. Минимальное значение  $34\text{ Дж/см}^2$  должно выдерживаться во всех случаях.

**Примечание:** Листы толщиной менее 5 мм и их сварные швы на ударную вязкость не испытываются.

- 6.8.5.3.2** a) При испытании листового материала ударная вязкость определяется на трех образцах. Образцы вырезаются поперек направления прокатки; однако в случае мягкой стали они могут вырезаться вдоль направления прокатки.
- b) Для испытания сварных швов образцы вырезаются следующим образом:
- при  $e \leq 10\text{ мм}$ :**

три образца с бороздкой в центре сварного шва;

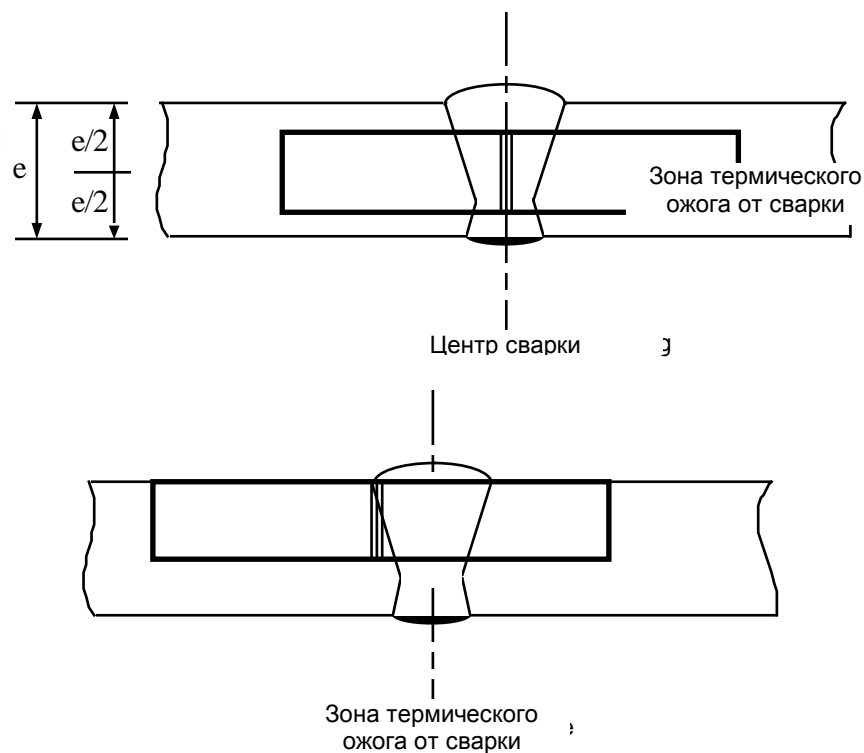
три образца с бороздкой в центре зоны термического ожога от сварки (V-образная бороздка пересекает границу зоны сварки в центре образца);



**при  $10 \text{ мм} < e \leq 20 \text{ мм}$ :**

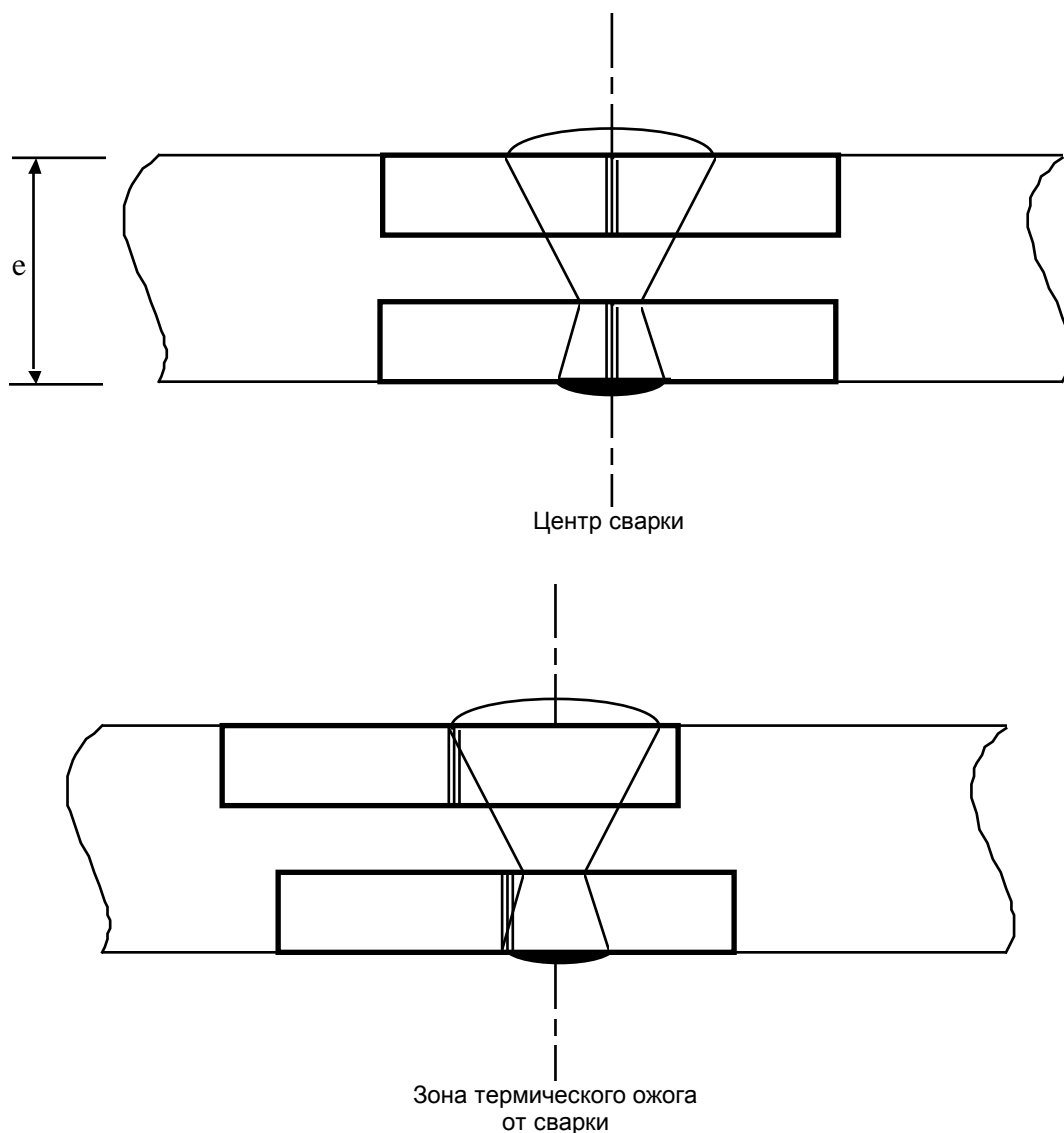
три образца в центре сварного шва;

три образца, взятые из зоны термического ожога от сварки (V-образная бороздка пересекает границу зоны сварки в центре образца);



**если  $e > 20 \text{ мм}$ :**

два комплекта из трех образцов (один комплект – с внешней стороны, один – с внутренней стороны), вырезаемые в каждом из указанных ниже мест (V-образная бороздка пересекает границу зоны сварки в центре образцов, вырезанных в зоне термического ожога от сварки).



- 6.8.5.3.3**
- а) Для листового материала средний результат трех испытаний должен соответствовать минимальному значению  $34 \text{ Дж/см}^2$ , предусмотренному в пункте 6.8.5.2.1; не более одного значения может быть ниже минимальной величины, не будучи при этом меньше  $24 \text{ Дж/см}^2$ .
  - б) Для сварных швов средние результаты, полученные на трех образцах, вырезанных в центре сварки, не должны быть меньше минимального значения  $34 \text{ Дж/см}^2$ ; не более одного значения может быть ниже минимальной величины, не будучи при этом меньше  $24 \text{ Дж/см}^2$ .
  - с) Для зоны термического ожога от сварки (V-образная бороздка пересекает границу зоны сварки в центре образца) результат, полученный не более чем на одном из трех образцов, может быть меньше минимального значения  $34 \text{ Дж/см}^2$ , но он не должен быть меньше  $24 \text{ Дж/см}^2$ .

**6.8.5.3.4** В случае невыполнения требований, предусмотренных в пункте 6.8.5.3.3, повторное испытание может проводиться лишь один раз, если:

- а) средний результат первых трех испытаний ниже минимального значения  $34 \text{ Дж/см}^2$ , или
- б) результат более чем одного испытания ниже минимального значения  $34 \text{ Дж/см}^2$ , но не ниже  $24 \text{ Дж/см}^2$ .

**6.8.5.3.5** При повторном испытании на ударную вязкость листов и сварных швов ни одно из отдельных значений не должно быть ниже  $34 \text{ Дж/см}^2$ . Среднее значение всех результатов первоначального и повторного испытаний должно быть не менее минимального значения  $34 \text{ Дж/см}^2$ .

При повторном испытании на ударную вязкость материала в зоне термического ожога ни одно из отдельных значений не должно быть ниже  $34 \text{ Дж/см}^2$ .

#### **6.8.5.4 Ссылка на стандарты**

Требования подразделов 6.8.5.2 и 6.8.5.3 считаются выполненными, если применены следующие стандарты:

EN 1252-1:1998 Криогенные сосуды – Материалы – Часть 1: Требования в отношении ударной вязкости при температуре ниже  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;

EN 1252-2:2001 Криогенные сосуды – Материалы – Часть 2: Требования в отношении ударной вязкости при температуре от  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## **Глава 6.9 Требования к конструкции, изготовлению, оборудованию, официальному утверждению типа, испытаниям и маркировке контейнеров-цистерн, включительно со съёмными кузовами-цистернами**

**Примечание:** В отношении переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК) см. главу 6.7; в отношении вагонов-цистерн, съёмных цистерн, контейнеров-цистерн и съёмных кузовов-цистерн, корпуса которых изготовлены из металлических материалов, а также вагонов-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК), за исключением МЭГК ООН, см. главу 6.8; в отношении вакуумных цистерн для отходов см. главу 6.10.

### **6.9.1 Общие положения**

**6.9.1.1** Контейнеры-цистерны из волокнита, включительно со съёмными кузовами-цистернами из волокнита должны конструироваться, изготавливаться и испытываться в соответствии с программой обеспечения качества, признанной компетентным органом; в частности, работы по ламинированию и нанесению покрытий из термопластика должны выполняться только квалифицированным персоналом в соответствии с процедурой, признанной компетентным органом.

**6.9.1.2** В отношении конструкции и испытаний контейнеров-цистерн из волокнита, включительно со съёмными кузовами-цистернами из волокнита также применяются положения пунктов 6.8.2.1.1, 6.8.2.1.7, 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.14 а) и b), 6.8.2.1.25, 6.8.2.1.27, 6.8.2.1.28 и 6.8.2.2.3.

**6.9.1.3** Для контейнеров-цистерн из волокнита, включительно со съёмными кузовами-цистернами из волокнита не должны использоваться нагревательные элементы.

**6.9.1.4** (зарезервирован)

### **6.9.2 Конструкция**

**6.9.2.1** Корпуса должны изготавливаться из подходящих материалов, которые должны быть совместимы с подлежащими перевозке веществами при рабочих температурах от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ , если компетентным органом страны, по территории которой осуществляется перевозка, для конкретных климатических условий не установлены иные температурные интервалы.

**6.9.2.2** Стенки корпуса должны состоять из трех следующих элементов:

- внутренней облицовки,
- конструктивного слоя,
- наружного слоя.

**6.9.2.2.1** Внутренняя облицовка – это внутренняя часть стенок корпуса, служащая первым предохранительным слоем, рассчитанным на длительное сопротивление химическому воздействию перевозимых веществ и препятствующим любой опасной реакции с содержимым или образованию опасных соединений, а также любому существенному ослаблению прочности конструктивного слоя в результате диффузии продукта через внутреннюю облицовку.

Внутренняя облицовка может быть выполнена из волокнита или термопластика.

**6.9.2.2.2** Облицовка из волокнита должна включать:

- a) поверхностный слой ("гель-покрытие") – поверхностный слой с достаточным содержанием смол, армированный покрытием, совместимым со смолой и содержимым. Этот слой должен содержать не более 30% волокна по массе и иметь толщину от 0,25 до 0,60 мм;
- b) упрочняющий слой (упрочняющие слои) – один или несколько слоев толщиной не менее 2 мм, содержащий(ие) по меньшей мере  $900\text{ г/м}^2$  стекловолокна или промышленного волокнистого материала с массовой долей стекла не менее 30%, если эквивалентный уровень безопасности не продемонстрирован при более низком содержании стекла.

**6.9.2.2.3** Термопластиковая облицовка должна состоять из упомянутых в пункте 6.9.2.3.4 термопластиковых листов, свариваемых в требуемую форму и связываемых с конструктивными слоями. Прочное связывание облицовки с конструктивным слоем достигается путем использования соответствующего клея.

**Примечание:** Для перевозки легковоспламеняющихся жидкостей может потребоваться принятие дополнительных мер в отношении внутреннего слоя в соответствии с пунктом 6.9.2.14 с целью предотвращения накопления электрических зарядов.

- 6.9.2.2.4** Конструктивный слой корпуса – это слой, который специально рассчитан в соответствии с пунктами 6.9.2.4–6.9.2.6 таким образом, чтобы выдерживать механические напряжения. Эта часть корпуса, как правило, состоит из нескольких армированных волокном слоев, располагаемых в заданных направлениях.
- 6.9.2.2.5** Наружный слой является частью корпуса, которая подвержена непосредственному атмосферному воздействию. Он состоит из слоя с высоким содержанием смол, имеющего толщину не менее 0,2 мм. При толщине более 0,5 мм должен использоваться мат. Содержание стекла в таком слое должно составлять не менее 30% по массе, и этот слой должен быть способен выдерживать внешние воздействия, в частности случайный контакт с перевозимым веществом. Смола должна содержать наполнители или добавки, обеспечивающие защиту конструктивного слоя корпуса от разрушения под действием ультрафиолетового излучения.
- 6.9.2.3 Исходные материалы**
- 6.9.2.3.1** Происхождение и характеристики всех материалов, используемых для изготовления контейнеров-цистерн из волокнита, включительно со съемными кузовами-цистернами из волокнита, должны быть известны.
- 6.9.2.3.2** Смолы
- При обработке смоляной смеси должны строго соблюдаться рекомендации поставщика. Это требование касается главным образом использования отвердителей, инициаторов и ускорителей. Могут использоваться следующие виды смол:
- ненасыщенные полиэфирные смолы;
  - винилэфирные смолы;
  - эпоксидные смолы;
  - фенол-альдегидные смолы.
- Температура тепловой деформации (ТТД) смолы, определяемая в соответствии со стандартом EN ISO 75-1:2013 – Пластмассы – Положение о формоустойчивости при нагревании – Часть 1: Общие методы испытаний (ISO/DIS 75-1:2013), должна по меньшей мере на 20 °C превышать максимальную рабочую температуру контейнера-цистерны, включительно со съемными кузовами-цистернами и в любом случае составлять не менее 70 °C.
- 6.9.2.3.3** Армирующие волокна
- В качестве армирующего материала конструктивных слоев должны использоваться подходящие волокна, например стекловолокна типа E или ECR в соответствии со стандартом ISO 2078:1993. Внутренняя облицовка может выполняться из стекловолокна типа C в соответствии со стандартом ISO 2078:1993. Термопластиковые покрытия могут использоваться для внутренней облицовки лишь при условии подтверждения их совместимости с предполагаемым содержимым.
- 6.9.2.3.4** Материал термопластиковой облицовки
- В качестве материалов облицовки могут использоваться такие термопластики, как непластифицированный поливинилхлорид (ПВХ-Н), полипропилен (ПП), поливинил-денфторид (ПВДФ), политетрафторэтилен (ПТФЭ) и т.д.
- 6.9.2.3.5** Добавки
- Добавки, необходимые для обработки смол, такие как катализаторы, ускорители, отвердители и тиксотропные вещества, а также материалы, используемые для улучшения качеств цистерны, такие как наполнители, красители, пигменты и т.д., не должны вызывать снижения прочности материала, учитывая срок эксплуатации и рабочие температуры, на которые рассчитан тип конструкции.
- 6.9.2.4** Корпуса, их крепежные устройства, а также их сервисное и конструкционное оборудование должны рассчитываться таким образом, чтобы в течение расчетного срока эксплуатации выдерживать без потери содержимого (без учета количества газа, выходящего через газовыпускные отверстия) следующие нагрузки:
- статические и динамические нагрузки в обычных условиях перевозки;
  - предписанные минимальные нагрузки, указанные в пунктах 6.9.2.5–6.9.2.10.



#### 6.9.2.5

При давлениях, указанных в пунктах 6.8.2.1.14 а) и б), и статических силах тяжести, вызываемых содержимым с максимальной плотностью, указанной для данного типа конструкции, а также при максимальной степени наполнения расчетное напряжение  $\sigma$  в продольном и круговом направлениях в любом слое корпуса не должно превышать следующего значения:

$$\sigma \leq \frac{R_m}{K},$$

где:

$R_m$  = значение предела прочности на разрыв, получаемое путем вычитания из средней величины результатов испытаний стандартного отклонения результатов испытаний, помноженного на два. Испытания должны проводиться в соответствии с требованиями стандартов EN ISO 527-4:1997 – Пластмассы – Положение о характеристиках изделия – Часть 4: Условия испытаний для пластмассовых комбинированных материалов на изотропной и анизотропной волокнистой основе и EN ISO 527-5:2009 Пластмассы – Положение о характеристиках изделия – Часть 5: Условия испытаний для пластмассовых комбинированных материалов направленного действия по меньшей мере на шести образцах, характерных для данного типа конструкции и метода изготовления;

$K = S \cdot K_0 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$ ,

где:

величина  $K$  составляет не менее 4 и

$S$  = коэффициент запаса прочности. Для цистерн обычной конструкции, если они обозначены в колонке 12 таблицы А главы 3.2 кодом цистерны с буквой "G" во второй позиции (см. пункт 4.3.4.1.1), значение  $S$  должно быть не меньше 1,5. Для цистерн, предназначенных для перевозки веществ, требующих повышенной степени прочности, т.е. если цистерны обозначены в колонке 12 таблицы А главы 3.2 кодом цистерны с цифрой "4" во второй позиции (см. пункт 4.3.4.1.1), значение  $S$  должно быть умножено на коэффициент 2, если корпус не снабжен защитой от повреждений, состоящей из полного металлического каркаса, включающего продольные и поперечные конструктивные элементы;

$K_0$  = коэффициент ухудшения свойств материала вследствие ползучести или старения и в результате химического воздействия веществ, подлежащих перевозке. Этот коэффициент рассчитывается по формуле:

$$K_0 = \frac{1}{\alpha \cdot \beta}$$

коэффициент ползучести и " $\beta$ " – коэффициент старения, определяемый в соответствии со стандартом EN 978:1997 после испытания, проводимого согласно стандарту EN 977:1997. В качестве альтернативы можно использовать постоянное значение  $K_0 = 2$ . Для определения значений  $\alpha$  и  $\beta$  величину первоначального отклонения следует считать равной  $2\sigma$ ;

$K_1$  = коэффициент, зависящий от рабочей температуры и тепловых свойств смолы, определяемый согласно следующему уравнению с минимальным значением, равным 1:

$$K_1 = 1,25 - 0,0125 (HDT - 70),$$

где ТТД – температура тепловой деформации смолы в °C;

$K_2$  = коэффициент усталости материала; надлежит использовать значение  $K_2 = 1,75$ , если компетентным органом не утверждена иная величина. В случае динамической конструкции, как указано в пункте 6.9.2.6, используется значение  $K_2$ , равное 1,1;

$K_3$  = коэффициент отверждения, имеющий следующие значения:

- 1,1, если отверждение производится по утвержденной технологии с соответствующей документацией;
- 1,5 – в других случаях.

#### 6.9.2.6

При динамических нагрузках, указанных в пункте 6.8.2.1.2, величина расчетного напряжения не должна превышать значение, предписанное в пункте 6.9.2.5, разделенного на коэффициент  $\alpha$ .

#### 6.9.2.7

При любой из нагрузок, упомянутых в пунктах 6.9.2.5 и 6.9.2.6, удлинение в любом направлении не должно превышать наименьшую из следующих величин: 0,2% или 0,1 относительного удлинения при разрыве смолы.

#### 6.9.2.8

При указанном испытательном давлении, которое должно быть не меньше соответствующего расчетного давления, предписанного в пунктах 6.8.2.1.14 а) и б), максимальное растяжение корпуса не должно превышать величину удлинения при разрыве смолы.

**6.9.2.9** Корпус должен быть способен выдерживать испытание на удар падающим шаром в соответствии с пунктом 6.9.4.3.3 без каких-либо видимых внутренних или внешних повреждений.

**6.9.2.10** Покрытие из слоистого материала в местах соединений, включая соединительные стыки днищ, а также соединительные стыки волногасящих переборок и перегородок с корпусом, должно выдерживать указанные выше статические и динамические нагрузки. Во избежание концентрации напряжений в покрытии из слоистого материала применяемая конусность не должна превышать значения 1:6.

Прочность на сдвиг в местах соединения покрытия из слоистого материала с элементами цистерны должна составлять не менее

$$\tau = \frac{Q}{l} \leq \frac{\tau_R}{K},$$

где:

$\tau_R$  прочность соединения на сдвиг в соответствии со стандартом EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011 – Пластмассы усиленные волокнами – Положение о свойствах при изгибе (ISO 14125:1998) (метод трех точек) при минимальном значении  $\tau_R = 10 \text{ Н/мм}^2$ , если не имеется измеренных величин;

Q величина нагрузки на единицу ширины соединения при статических и динамических нагрузках;

K коэффициент, рассчитываемый в соответствии с пунктом 6.9.2.5 для статических и динамических нагрузок;

l длина участка покрытия из слоистого материала.

**6.9.2.11** Отверстия в корпусе должны быть усилены, с тем чтобы обеспечивались по меньшей мере такие же коэффициенты запаса прочности при воздействии статических и динамических нагрузок, указанных в пунктах 6.9.2.5 и 6.9.2.6, как и коэффициенты для самого корпуса. Количество отверстий должно быть минимальным. Отношение осей овальных отверстий не должно превышать 2.

**6.9.2.12** При конструировании прикрепляемых к корпусу фланцев и трубопроводов необходимо также учитывать нагрузки, возникающие при погрузочно-разгрузочных операциях и затяжке болтов.

**6.9.2.13** Контейнер-цистерна, включительно со съемными контейнерами-цистернами, должны быть сконструированы таким образом, чтобы без значительной потери содержимого выдерживать воздействие при полном охвате пламенем в течение 30 минут в соответствии с требованиями к испытаниям, предусмотренным в пункте 6.9.4.3.4. С согласия компетентного органа испытания можно не проводить, если на основе результатов испытаний цистерн сопоставимой конструкции могут быть представлены достаточные доказательства.

**6.9.2.14 Специальные требования к перевозке веществ с температурой вспышки не выше 60 °C**

Контейнеры-цистерны из волокнита, включительно со съемными кузовами-цистернами из волокнита, используемые для перевозки веществ с температурой вспышки не выше 60 °C, должны быть сконструированы таким образом, чтобы обеспечивать снятие статического электричества с различных составных частей во избежание накопления опасных электростатических зарядов.

**6.9.2.14.1** Величина поверхностного сопротивления на внутренней и наружной поверхностях корпуса, установленная путем измерений, не должна превышать  $10^9 \text{ Ом}$ . Этого можно достичь путем использования добавок к смоле или к межслоевым электропроводным листам, таким, как металлическая или углеродная сетка.

**6.9.2.14.2** Сопротивление разряду на землю, установленное путем измерений, не должно превышать  $10^7 \text{ Ом}$ .

**6.9.2.14.3** Все элементы корпуса должны быть закольцованы друг с другом, с металлическими деталями сервисного и конструкционного оборудования контейнеров-цистерн, включительно со съемным контейнером-цистерной. Сопротивление между контактирующими элементами и оборудованием не должно превышать  $10^7 \text{ Ом}$ .

**6.9.2.14.4** Первоначальное измерение поверхностного сопротивления и сопротивления разряду на землю производится на каждом изготовленном контейнером-цистерной, включительно со съемным контейнером-цистерной, или образце корпуса согласно процедуре, признанной компетентным органом.

**6.9.2.14.5** Измерение сопротивления разряду на землю должно производиться в ходе периодической проверки каждого контейнера-цистерны, включительно со съемным контейнером-цистерной в соответствии с процедурой, признанной компетентным органом.

### **6.9.3 Элементы оборудования**

**6.9.3.1** Применяются требования пунктов 6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2 и 6.8.2.2.4–6.8.2.2.8.

**6.9.3.2** Кроме того, применяются специальные положения пункта 6.8.4 b) (TE), если они указаны для соответствующей позиции в колонке 13 таблицы А главы 3.2.

### **6.9.4 Испытания и официальное утверждение типа конструкции**

**6.9.4.1** Для любой конструкции контейнера-цистерны из волокнита, включительно со съемными кузовами-цистернами из волокнита, материалы, из которых она изготавливается, и репрезентативный прототип должны пройти описанные ниже испытания типа конструкции.

#### **6.9.4.2 Испытания материалов**

**6.9.4.2.1** Для используемых смол определяются величина относительного удлинения при разрыве в соответствии со стандартом EN ISO 527-4:1997 – Пластмассы – Положение о характеристиках поезда – Часть 4: Условия испытаний для пластмассовых комбинированных материалов на изотропной и анизотропной волокнистой основе или EN ISO 527-5:2009 – Пластмассы – Положение о характеристиках поезда – Часть 5: Условия испытаний для пластмассовых комбинированных материалов направленного действия и температура тепловой деформации в соответствии со стандартом EN ISO 75-1:2013 – Пластмассы – Положение о формоустойчивости при нагревании – Часть 1: Общие методы испытаний (ISO/DIS 75-1:2013).

**6.9.4.2.2** Для образцов, вырезанных из корпуса, определяются указанные ниже параметры. Если образцы вырезать невозможно, то разрешается использовать образцы, изготовленные параллельно. Перед проведением испытаний все покрытия снимаются.

Испытания должны охватывать следующие параметры:

- толщину слоистых материалов, из которых изготовлены стенки корпуса и днища;
- содержание по массе и состав стекловолокна, ориентация и расположение армирующих слоев;
- предел прочности на разрыв, удлинение при разрыве и модули упругости в соответствии со стандартом EN ISO 527-4:1997 – Пластмассы – Положение о характеристиках поезда – Часть 4: Условия испытаний для пластмассовых комбинированных материалов на изотропной и анизотропной волокнистой основе или EN ISO 527-5:2009 – Пластмассы – Положение о характеристиках поезда – Часть 5: Условия испытаний для пластмассовых комбинированных материалов направленного действия в направлении действия нагрузок. Кроме того, при помощи ультразвука определяется величина удлинения смолы при разрыве;
- прочность на изгиб и величина отклонения, установленные путем испытания на ползучесть при изгибе, проводимого в соответствии со стандартом EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011 – Пластмассы усиленные волокнами – Положение о свойствах при изгибе (ISO 14125:1998) в течение 1 000 часов на образце шириной не менее 50 мм при расстоянии до опоры, превышающем по меньшей мере в 20 раз толщину стенки. Кроме того, в соответствии со стандартом EN 978:1997 в ходе данного испытания определяются коэффициент ползучести  $\alpha$  и коэффициент старения  $\beta$ .

**6.9.4.2.3** Прочность межслоевых соединений на сдвиг измеряется в ходе испытания репрезентативных образцов на прочность на разрыв в соответствии со стандартом EN ISO 14130:1997.

**6.9.4.2.4** Химическая совместимость корпуса с подлежащими перевозке веществами должна быть доказана с помощью одного из нижеиследующих методов по согласованию с компетентным органом. Такое доказательство должно касаться всех аспектов совместимости материалов корпуса и его оборудования с подлежащими перевозке веществами, включая ухудшение химических свойств материала корпуса, начало критических реакций в содержащемся веществе и опасные реакции между корпусом и содержимым.

- Чтобы установить какое-либо ухудшение свойств материала корпуса, взятые из корпуса репрезентативные образцы, включая любую часть внутренней облицовки со сварными швами, подвергаются испытанию на химическую совместимость в течение 1 000 часов при 50 °C в соответствии со стандартом EN 977:1997. По сравнению со своим исходным состоянием образец может утратить прочность и гибкость, измеренные при испытании на изгиб в соответствии со стандартом EN 978:1997, не более чем на 25%. Не допускается появление трещин, вздутий, точечной коррозии, расслоения и шероховатостей.
- С помощью удостоверенных и документированных данных о положительных опытах, свидетельствующих о совместимости соответствующих перевозимых веществ с материалами стенок, соприкасающимися с этими веществами при заданных температурах, временных и других соответствующих условиях эксплуатации.
- С помощью технических данных, взятых из соответствующих публикаций, стандартов или других источников, приемлемых для компетентного органа.

#### **6.9.4.3 Испытания прототипа**

Репрезентативный прототип цистерны должен пройти указанные ниже испытания. Для этой цели сервисное оборудование может быть при необходимости заменено другим оборудованием.

**6.9.4.3.1** Прототип проверяется на предмет соответствия спецификации типа конструкции. Такая проверка включает внутренний и наружный визуальный осмотр и определение основных размеров.

**6.9.4.3.2** Прототип, оборудованный тензометрами во всех местах, где требуется сопоставление опытных данных с расчетными характеристиками, подвергается следующим нагрузкам с регистрацией напряжений:

- прототип наполняется водой до максимальной степени наполнения. Результаты измерений используются для калибровки расчетных параметров в соответствии с пунктом 6.9.2.5;
- прототипу, наполненному водой до максимальной степени наполнения и установленному на вагоне, сообщаются ускорения во всех трех направлениях путем поочередной буксировки и торможения. Для сопоставления с расчетными параметрами в соответствии с пунктом 6.9.2.6 зарегистрированные напряжения экстраполируются по отношению к частному требуемых в пункте 6.8.2.1.2 и измеренных ускорений;
- прототип наполняется водой и подвергается указанному испытательному давлению. Под такой нагрузкой не должно происходить видимых повреждений корпуса и утечки его содержимого.

**6.9.4.3.3** Прототип подвергается испытанию на удар падающим шаром в соответствии со стандартом EN 976-1:1997, № 6.6. При этом не должно быть видимых повреждений внутри или снаружи цистерны.

**6.9.4.3.4** Прототип с его сервисным и конструкционным оборудованием, наполненный водой до 80% его максимальной вместимости, подвергается в течение 30 минут полному охвату пламенем с использованием открытого резервуара, наполненного печным топливом, или любого другого вида огня, оказывающего такое же воздействие. Резервуар должен иметь размеры, превышающие размеры цистерны не менее чем на 50 см с каждой стороны, а расстояние между уровнем поверхности топлива и корпусом цистерны должно находиться в пределах 50–80 см. Остальные элементы цистерны, расположенные ниже уровня жидкости, включая отверстия и затворы, должны оставаться герметичными, за исключением незначительного просачивания.

#### **6.9.4.4 Официальное утверждение типа**

**6.9.4.4.1** Компетентный орган или назначенный им орган выдает на каждый новый тип контейнера-цистерны, включительно со съемным кузовом-цистерной из волокнита официальное утверждение, свидетельствующее о том, что конструкция соответствует своему предназначению и удовлетворяет требованиям настоящей главы, касающимся изготовления и оборудования, а также специальным положениям, применимым к подлежащим перевозке веществам.

**6.9.4.4.2** Официальное утверждение должно основываться на расчетах и протоколе испытаний, включая результаты всех испытаний материалов и прототипа, а также результаты сопоставления с расчетными параметрами, и в нем должны указываться спецификации типа конструкции и программа обеспечения качества.

**6.9.4.4.3** В официальном утверждении должны указываться вещества или группа веществ, в отношении которых гарантируется совместимость с материалами контейнера-цистерны, включительно со съемным кузовом-цистерной. Должны быть указаны их химические названия или наименование соответствующей позиции (см. подраздел 2.1.1.2), а также их класс и классификационный код.

**6.9.4.4.4** В нем должны также указываться установленные расчетные и предельные величины (такие, как срок эксплуатации, интервал рабочих температур, величины рабочих и испытательных давлений, данные о материалах) и все меры предосторожности, которые должны приниматься при изготовлении, испытании, официальном утверждении типа, маркировке и эксплуатации любого контейнера-цистерны, включительно со съемным кузовом-цистерной, изготовленной в соответствии с утвержденным типом конструкции.

#### **6.9.5 Проверки**

**6.9.5.1** Испытания материалов и проверки каждой цистерны, изготовленной в соответствии с официально утвержденным типом конструкции, проводятся согласно нижеследующим требованиям.

**6.9.5.1.1** Испытания материалов в соответствии с пунктом 6.9.4.2.2 проводятся на образцах, взятых из корпуса, за исключением испытания на растяжение, а также испытания на ползучесть при изгибе, при котором время испытания сокращается до 100 часов. Образцы, изготовленные параллельно, могут использоваться лишь тогда, когда их невозможно вырезать из корпуса. Должны соблюдаться значения, принятые для утвержденного типа конструкции.

**6.9.5.1.2** Перед началом эксплуатации корпуса и их оборудование должны пройти совместно или отдельно первоначальную проверку. Эта проверка должна включать:

- проверку соответствия официально утвержденному типу конструкции;
- проверку конструктивных характеристик;
- внутренний и наружный осмотр;
- гидравлическое испытание под давлением, которое указано на табличке, предписанной в пункте 6.8.2.5.1;
- проверку функционирования оборудования;
- испытание на герметичность, если корпус и его оборудование были испытаны под давлением отдельно.

**6.9.5.2** При периодической проверке контейнера-цистерны, включительно со съемным кузовом-цистерной применяются требования пунктов 6.8.2.4.2–6.8.2.4.4. Кроме того, проверка, проводимая в соответствии с пунктом 6.8.2.4.3, должна включать осмотр внутреннего состояния корпуса.

**6.9.5.3** Испытания и проверки в соответствии с пунктами 6.9.5.1 и 6.9.5.2 должны проводиться экспертом, утвержденным компетентным органом. Выдаются свидетельства, в которых излагаются результаты этих операций. В этих свидетельствах должен содержаться перечень веществ, допущенных к перевозке в данном контейнере-цистерне, включительно со съемным кузовом-цистерной в соответствии с подразделом 6.9.4.4.

## **6.9.6 Маркировка**

**6.9.6.1** Требования подраздела 6.8.2.5 применяются к маркировке контейнеров-цистерн из волокнита, включительно со съемными кузовами-цистернами из волокнита со следующими изменениями:

- табличка, прикрепляемая к цистерне, может быть также припрессована к корпусу или выполнена из подходящего пластмассового материала;
- всегда должен указываться расчетный температурный интервал.

**6.9.6.2** Кроме того, применяются специальные положения пункта 6.8.4 е) (ТМ), если они указаны для соответствующей позиции в колонке 13 таблицы А главы 3.2.

## **Глава 6.10 Требования к изготовлению, оборудованию, официальному утверждению типа, проверке и маркировке вакуумных цистерн для отходов**

**Примечание 1:** В отношении переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК) см. главу 6.7; в отношении вагонов-цистерн, съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, корпуса которых изготовлены из металлических материалов, а также вагонов-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК), за исключением МЭГК ООН, см. главу 6.8; в отношении контейнеров-цистерн из армированных волокном пластмасс см. главу 6.9.

**Примечание 2:** Настоящая глава применяется к контейнерам-цистернам и съемным кузовам-цистернам.

### **6.10.1 Общие положения**

#### **6.10.1.1 Определение**

**Примечание:** Цистерна, полностью удовлетворяющая требованиям главы 6.8, не считается "вакуумной цистерной для отходов".

**6.10.1.1.1** Термин "*защищенная зона*" означает следующие зоны:

- а) в нижней части цистерны: сектор угла 60° по обе стороны от нижней образующей;
- б) в верхней части цистерны: сектор угла 30° по обе стороны от верхней образующей.

#### **6.10.1.2 Сфера применения**

**6.10.1.2.1** Специальные требования разделов 6.10.2–6.10.4 дополняют или изменяют главу 6.8 и применяются к вакуумным цистернам для отходов.

Вакуумные цистерны для отходов могут иметь открывающие днища, если, согласно требованиям главы 4.3, допускается слив перевозимых веществ снизу (обозначены буквой "А" или "В" в третьей части кода цистерны, указанного в колонке 12 таблицы А главы 3.2, в соответствии с требованиями пункта 4.3.4.1.1).

Вакуумные цистерны для отходов должны отвечать всем требованиям главы 6.8, за исключением случаев, когда специальным положением, содержащимся в настоящей главе, предписано иное. Однако требования пунктов 6.8.2.1.19 и 6.8.2.1.20 не применяются.

### **6.10.2 Конструкция**

**6.10.2.1** Цистерны конструируются в расчете на давление, которое в 1,3 раза превышает давление наполнения или опорожнения, но составляет не менее 400 кПа (4 бар) (манометрическое давление). При перевозке веществ, для которых в главе 6.8 указано более высокое расчетное давление цистерны, должно применяться это более высокое давление.

**6.10.2.2** Цистерны конструируются в расчете на внутреннее разрежение в 100 кПа (1 бар).

### **6.10.3 Элементы оборудования**

**6.10.3.1** Элементы оборудования располагаются таким образом, чтобы они были защищены от любой опасности срывания или повреждения во время перевозки или погрузочно-разгрузочных работ. Это требование может быть выполнено путем расположения оборудования в так называемой "защищенной зоне" (см. пункт 6.10.1.1.1).

**6.10.3.2** Система опорожнения снизу корпусов может состоять из наружного трубопровода с запорным клапаном, расположенным как можно ближе к корпусу, и второго затвора в виде глухого фланца или другого эквивалентного устройства.

**6.10.3.3** Положение и направление закрытия запорного(ых) клапана(ов), соединенного(ых) с корпусом или с любой секцией корпуса, разделенного на секции, должны быть четко обозначены, при этом должна иметься возможность их проверки с земли.

**6.10.3.4** Во избежание любой потери содержимого в случае повреждения наружной арматуры наполнения и опорожнения (труб, боковых запорных устройств) внутренний запорный клапан или первый наружный запорный клапан (когда это применимо) и его седло должны быть защищены от опасности срывания под воздействием внешних нагрузок или должны иметь такую конструкцию, которая могла бы выдерживать эти нагрузки. Устройства наполнения и опорожнения (включая фланцы или резьбовые заглушки) и предохранительные колпаки (если таковые имеются) должны быть надежно защищены от случайного открывания.

- 6.10.3.5** Цистерны могут иметь открывающиеся днища. Открывающиеся днища должны удовлетворять следующим требованиям:
- a) конструкция днищ должна обеспечивать их герметическое закрывание;
  - b) должна быть исключена возможность их случайного открывания;
  - c) если механизм открывания имеет электрический привод, то в случае аварийного прекращения подачи электроэнергии днище должно оставаться надежно закрытым;
  - d) должно быть установлено предохранительное или блокирующее устройство, препятствующее открыванию днища в случае сохранения в цистерне остаточного давления. Это требование не применяется к открывающимся днищам с электрическим приводом, если их функционирование надежно контролируется. В этом случае устройства управления должны функционировать в режиме автоматического слежения и находиться в таком месте, чтобы оператор имел возможность постоянно следить за движением днища и не подвергался опасности во время его открывания и закрывания; и
  - e) должна быть предусмотрена защита открывающегося днища, предотвращающая его открывание под воздействием нагрузок, возникающих при опрокидывании контейнера-цистерны или съемного кузова-цистерны.
- 6.10.3.6** Вакуумные цистерны для отходов, оборудованные поршневым выталкивателем, предназначенным для облегчения очистки или опорожнения цистерны, должны иметь стопорные устройства, предотвращающие выпадение поршневого выталкивателя из цистерны в любом из его рабочих положений в случае приложения к нему усилия, равного максимальному рабочему давлению цистерны. Максимально допустимое рабочее давление цистерн или секций, оснащенных пневматическим поршневым выталкивателем, не должно превышать 100 кПа (1,0 бар). Поршневой выталкиватель должен изготавливаться таким образом и из таких материалов, чтобы при его перемещении не создавалось источника воспламенения.
- Поршневой выталкиватель может использоваться в качестве разделительной перегородки, если он неподвижно закреплен. Если какой-либо элемент крепления поршневого выталкивателя находится с наружной стороны цистерны, он должен устанавливаться таким образом, чтобы обеспечивалась его защита от случайного повреждения.
- 6.10.3.7** Цистерны могут быть оборудованы всасывающими штангами, если:
- a) штанга имеет внутренний или наружный запорный клапан, установленный непосредственно на корпусе или на патрубке, приваренном к корпусу; между корпусом или патрубком и наружным запорным клапаном может быть установлено поворотное зубчатое колесо, если оно расположено в защищенной зоне и если устройство управления запорным клапаном защищено кожухом или крышкой от опасности срыва в результате воздействия внешних нагрузок;
  - b) запорный клапан, предусмотренный в подпункте a), установлен таким образом, чтобы невозможно было осуществлять перевозку в случае, если он находится в открытом положении; и
  - c) штанга сконструирована таким образом, чтобы цистерна не давала течи в результате случайного удара о штангу.
- 6.10.3.8** На цистернах устанавливается следующее дополнительное сервисное оборудование:
- a) выпускной патрубок насоса/эксгаустера, обеспечивающий отвод любых легковоспламеняющихся или токсичных паров в место, где они не будут создавать опасности;
  - b) пламепрерывающее устройство на всех отверстиях вакуумного насоса/эксгаустера, который способен стать источником воспламенения и который устанавливается на цистерне, используемой для перевозки легко-воспламеняющихся отходов, или цистерна должна быть устойчивой к ударному давлению взрыва, что означает способность выдерживать без утечки, но с возможной деформацией взрыв в результате переноса пламени;
  - c) насосы, способные создавать избыточное давление, оборудуются защитным устройством, устанавливаемым на трубопроводе, который может находиться под давлением. Это устройство устанавливается на срабатывание при давлении, не превышающем максимального рабочего давления цистерны;
  - d) между корпусом или выходным отверстием устройства защиты от переполнения, установленного на корпусе, и трубопроводом, соединяющим корпус с насосом/ эксгаустером, устанавливается запорный клапан;
  - e) цистерна оборудуется соответствующим манометром/вакуумметром, который устанавливается в таком положении, чтобы его показания могли легко считываться оператором насоса/эксгаустера. Шкала манометра должна иметь контрольное деление, соответствующее максимальному рабочему давлению цистерны;

- f) цистерна или каждая ее секция, если она разделена на секции, должны быть снабжены уровнемером. В качестве уровнемеров могут использоваться смотровые стекла, если:
- i) они являются частью стенки цистерны и имеют сопротивляемость давлению, сопоставимую с сопротивляемостью цистерны; или если они установлены с наружной стороны цистерны;
  - ii) верхняя и нижняя соединительная арматура цистерны оборудована запорными клапанами, установленными непосредственно на корпусе и таким образом, что перевозка при их открытом положении невозможна;
  - iii) они пригодны для использования при максимальном рабочем давлении цистерны; и
  - iv) они расположены так, что исключается возможность их случайного повреждения.

**6.10.3.9** Корпуса вакуумных цистерн для отходов должны быть оборудованы предохранительным клапаном с установленной перед ним разрывной мембраной.

Клапан должен автоматически открываться при давлении, составляющем 0,9–1,0 испытательного давления цистерны, на которой он установлен. Запрещается использование клапанов, срабатывающих под воздействием собственного веса, или клапанов с противовесом.

Разрывная мембрана должна разрываться не раньше того момента, когда будет достигнуто давление, при котором клапан начинает открываться, и не позже того момента, когда это давление достигнет испытательного давления цистерны, на которой она установлена.

Предохранительные устройства должны быть сконструированы так, чтобы они могли выдерживать динамические нагрузки, включая удар от всплеска жидкости.

В пространстве между разрывной мембраной и предохранительным клапаном должен быть установлен манометр или другой соответствующий измерительный прибор для обнаружения разрыва, прокола или течи в мембране, которые способны нарушить срабатывание предохранительного клапана.

**6.10.4 Проверка**

Вакуумные цистерны для отходов должны подвергаться по меньшей мере один раз в два с половиной года в случае контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн.



## Глава 6.11 Требования к конструкции, изготовлению, проверке и испытаниям контейнеров для массовых грузов

6.11.1 (зарезервирован)

### 6.11.2 Применение и общие требования

6.11.2.1 Контейнеры для массовых грузов и их сервисное и конструкционное оборудование должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы выдерживать без потери содержимого внутреннее давление содержимого и нагрузки, возникающие в обычных условиях погрузки-разгрузки и перевозки.

6.11.2.2 Если контейнер оборудован разгрузочным клапаном, то этот клапан должен быть способным закрепляться в закрытом положении, и вся разгрузочная система должна быть надлежащим образом защищена от повреждений. Клапаны с рычажными затворами должны предохраняться от случайного открывания, и их открытое или закрытое положение должно быть четко обозначено.

### 6.11.2.3 Код для обозначения типов контейнеров для массовых грузов

В нижеследующей таблице указаны коды, которые должны использоваться для обозначения типов контейнеров для массовых грузов:

Тип контейнеров для массовых грузов	Код
Крытый брезентом контейнер для массовых грузов	ВК 1
Закрытый контейнер для массовых грузов	ВК 2

6.11.2.4 С целью учета достижений научно-технического прогресса компетентный орган может рассмотреть возможность использования альтернативных предписаний, обеспечивающих по меньшей мере равноценный уровень безопасности по сравнению с тем уровнем, который обеспечивается в соответствии с требованиями настоящей главы.

### 6.11.3 Требования к конструкции, изготовлению, проверке и испытаниям контейнеров, соответствующих положениям КБК, используемых в качестве контейнеров для массовых грузов ВК1 или ВК2

#### 6.11.3.1 Проектно-конструкторские требования

6.11.3.1.1 Общие проектно-конструкторские требования настоящего подраздела считаются выполненными в том случае, если контейнер для массовых грузов отвечает требованиям стандарта ISO 1496-4:1991 "Серия 1 Грузовые контейнеры – Технические условия и испытания – Часть 4: Контейнеры для твердых сыпучих грузов, работающие не под давлением", и если контейнер непроницаем для сыпучих веществ.

6.11.3.1.2 Контейнеры, сконструированные и испытанные в соответствии со стандартом ISO 1496-1:1990 "Серия 1 Грузовые контейнеры – Технические условия и испытания – Часть 1: Универсальные контейнеры общего назначения", должны быть оснащены эксплуатационным оборудованием, которое, включая его соединения с контейнером, предназначено для усиления торцевых стенок и повышения, при необходимости, прочности в продольном направлении с целью выполнения соответствующих требований стандарта ISO 1496-4:1991, касающихся испытаний.

6.11.3.1.3 Контейнеры для массовых грузов должны быть непроницаемыми для сыпучих веществ. Если для обеспечения непроницаемости контейнера для сыпучих веществ используется вкладыш, то он должен быть изготовлен из подходящего материала. Прочность материала вкладыша и его конструкция должны соответствовать вместимости контейнера и его предполагаемому назначению. Соединения и затворы вкладыша должны выдерживать давление и динамические воздействия, которые могут возникать в обычных условиях погрузки-разгрузки и перевозки. В случае вентилируемых контейнеров для массовых грузов вкладыш не должен препятствовать функционированию вентиляционных устройств.

6.11.3.1.4 Эксплуатационное оборудование контейнеров для массовых грузов, опорожняемых путем опрокидывания, должно быть способным выдерживать общую массу наполнения в опрокинутом положении.

6.11.3.1.5 Любая съемная крыша либо любая боковая или торцевая стенка или секция крыши должны быть оборудованы запорными устройствами с предохранительными приспособлениями, показывающими положение "закрыто" лицу, находящемуся на уровне земли.

### **6.11.3.2 Сервисное оборудование**

**6.11.3.2.1** Устройства для наполнения и разгрузки должны быть сконструированы и размещены таким образом, чтобы они были защищены от опасности срыва или повреждения во время перевозки и погрузки-разгрузки. Устройства для наполнения и разгрузки должны быть предохранены от случайного открывания. Положения "открыто" и "закрыто" и направление закрытия должны быть четко указаны.

**6.11.3.2.2** Уплотнения отверстий должны быть устроены таким образом, чтобы исключалась возможность любого повреждения в результате эксплуатации, наполнения и опорожнения контейнера для массовых грузов.

**6.11.3.2.3** Если необходимо вентилирование, контейнеры для массовых грузов должны быть оборудованы вентиляционными устройствами, обеспечивающими воздухообмен путем естественной конвекции, например с помощью отверстий, или путем использования активных элементов, например вентиляторов. Система вентиляции должна быть рассчитана таким образом, чтобы предотвращать возникновение в контейнере в какой бы то ни было момент отрицательного давления. Элементы вентиляционной системы контейнеров для массовых грузов, предназначенных для перевозки легковоспламеняющихся веществ или веществ, выделяющих легковоспламеняющиеся газы или пары, должны быть сконструированы таким образом, чтобы они не являлись источником возгорания.

### **6.11.3.3 Проверка и испытания**

**6.11.3.3.1** Контейнеры, используемые, обслуживаемые или утвержденные как контейнеры для массовых грузов в соответствии с требованиями настоящего раздела, должны испытываться и утверждаться в соответствии с КБК.

**6.11.3.3.2** Контейнеры, используемые и квалифицируемые как контейнеры для массовых грузов, должны проходить периодические проверки в соответствии с КБК.

### **6.11.3.4 Маркировка**

**6.11.3.4.1** Контейнеры, используемые как контейнеры для массовых грузов, должны иметь маркировку в виде таблички о допуске по условиям безопасности в соответствии с КБК.

### **6.11.4 Требования к конструкции, изготовлению и утверждению контейнеров для массовых грузов ВК1 или ВК2, кроме контейнеров, соответствующих положениям КБК**

**Примечание:** Когда контейнеры, соответствующие положениям настоящего раздела, используются для перевозки твердых веществ навалом/насыпью, в транспортном документе должна быть сделана следующая запись:

*«Контейнер для массовых грузов ВК(х), утвержденный компетентным органом...» (см. пункт 5.4.1.1.17).*

**6.11.4.1** Контейнеры для массовых грузов, охватываемые настоящим разделом, включают открытые корзины, морские контейнеры для массовых грузов, бункеры для перевозки грузов навалом/насыпью, съемные кузова, корытообразные контейнеры, контейнеры на катковой опоре и грузовые отделения вагонов.

**Примечание:** Эти контейнеры для массовых грузов также включают контейнеры, соответствующие положениям памяток МСЖД 591, 592 и 592-2-592-4, упомянутых в пункте 7.1.3, и не соответствующие положениям КБК.

**6.11.4.2** Эти контейнеры для массовых грузов должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы они были достаточно прочными и выдерживали удары и нагрузки, обычно возникающие во время перевозки, в том числе, когда это применимо, во время перегрузки с одного вида транспорта на другой.

**6.11.4.3** (зарезервирован)

**6.11.4.4** Эти контейнеры для массовых грузов должны быть утверждены компетентным органом, и утверждение должно включать код для обозначения типов контейнеров для массовых грузов в соответствии с пунктом 6.11.2.3 и соответствующие требования в отношении проверки и испытаний.

**6.11.4.5** Если для удержания опасных грузов необходимо использовать вкладыш, вкладыш должен отвечать положениям пункта 6.11.3.1.3.

**Часть 7    Положения, касающиеся условий  
перевозки, погрузки, разгрузки  
и обработки грузов**

## Глава 7.1 Общие положения

- 7.1.1** Для перевозки опасных грузов требуется обязательное использование определенного типа транспортного оборудования в соответствии с положениями настоящей главы и главы 7.2 о перевозке в упаковках, главы 7.3 о перевозке навалом/насыпью. Кроме того, должны соблюдаться положения главы 7.5, касающиеся погрузки, разгрузки и обработки грузов.

В колонках 16, 17 и 18 таблицы А главы 3.2 указаны специальные положения настоящей части, относящиеся к определенным опасным грузам.

**Примечание:** Вагоны могут быть оборудованы детекционными приспособлениями, которые указывают на возможность схождения с рельсов и на это реагируют, при условии, что будут выполнены предписания по допуску к эксплуатации таких вагонов.

Предписания по допуску к эксплуатации не могут предусматривать запрещение использования таких детекционных приспособлений или обложения их налогом. Курсирование вагонов не может быть ограничено из-за наличия или отсутствия таких приспособлений.

- 7.1.2** (исключено)

- 7.1.3** Большие контейнеры, переносные цистерны и контейнеры-цистерны, соответствующие определению термина "контейнер", содержащемуся в КБК (1972 год) с внесенными в нее поправками или в памятках МСЖД 591 (по состоянию на 1 октября 2007 года, третье издание), 592 (по состоянию на 1 октября 2013 года, второе издание), 592-2 (по состоянию на 1 октября 2004 года, шестое издание), 592-3 (по состоянию на 1 января 1998 года, второе издание) и 592-4 (по состоянию на 1 мая 2007 года, третье издание), не разрешается использовать для перевозки опасных грузов, если большой контейнер или рама переносной цистерны или контейнера-цистерны не удовлетворяют положениям КБК или памяток МСЖД 591, 592 и 592-2–592-4.

- 7.1.4** Большой контейнер может предъявляться к перевозке только в том случае, если он является конструктивно пригодным.

Термин "конструктивно пригодный" означает, что контейнер не имеет крупных дефектов в таких своих конструкционных компонентах, как верхняя и нижняя боковые балки, порог двери и ее стык, поперечные детали покрытия пола, угловые стойки и угловые фитинги. "Крупными дефектами" являются изгибы или выбоины глубиной более 19 мм в конструкционных деталях, независимо от их длины; трещины или поломка конструкционных деталей; более одного соединения или неправильное соединение (например, внахлест) верхних или нижних торцевых балок или дверных стыков, либо более двух соединений в любой верхней или нижней боковой балке или любое соединение в дверном пороге или угловых стойках; дверные петли и другая металлическая гарнитура, которые заклинены, деформированы, поломаны, отсутствуют или являются в том или ином отношении непригодными; негерметичные прокладки, изоляционные материалы и уплотнители; какие-либо нарушения общей конфигурации, являющиеся достаточно значительными, чтобы препятствовать надлежащему применению погрузочно-разгрузочных средств, установке и закреплению на фитинговой платформе или вагоне.

Кроме того, недопустимо ухудшение состояния любой детали контейнера, независимо от конструкционного материала, например проржавевший металл стенок или разрушенный фибергласс. Допустим, однако, нормальный износ, включая окисление (ржавчину), незначительные погнутости, вмятины и царапины, а также другие повреждения, не влияющие на пригодность к использованию или на стойкость к воздействию атмосферы.

Перед загрузкой контейнер должен быть также проверен, с тем чтобы убедиться в отсутствии в нем каких-либо остатков предшествующего груза и в отсутствии выступов на внутренних стенках и поверхности пола.

- 7.1.5** (зарезервировано)

- 7.1.6** (зарезервировано)

- 7.1.7** (зарезервировано)

## Глава 7.2 Положения, касающиеся перевозки в упаковках

- 7.2.1** Если в пунктах 7.2.2–7.2.4 не предусмотрено иное, то упаковки могут грузиться:
- а) в закрытые вагоны или в закрытые контейнеры; или
  - б) в крытые брезентом вагоны или в крытые брезентом контейнеры; или
  - с) в открытые вагоны или в открытые контейнеры.
- 7.2.2** Упаковки, включающие тару, изготовленную из чувствительных к влаге материалов, должны грузиться в закрытые или крытые брезентом вагоны или в закрытые или крытые брезентом контейнеры.
- 7.2.3** (зарезервировано)
- 7.2.4** Следующие специальные положения применяются, если в колонке 16 таблицы А главы 3.2 приведен буквенно-цифровой код, который начинается с буквой «W»:
- W 1** Упаковки загружаются в закрытые или крытые брезентом вагоны или в закрытые или крытые брезентом контейнеры.
- W 2** Вещества и изделия класса 1 должны быть погружены в закрытые вагоны или контейнеры. Изделия, которые из-за своих размеров или массы не могут быть погружены в закрытые вагоны или контейнеры, могут перевозиться и на открытых вагонах или контейнерах, то такие грузы необходимо укрыть брезентом. Вагоны, погруженные веществами и изделиями подклассов 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 и 1.6, в том числе, если они погружены в большие контейнеры, должны иметь надлежащую искрозащиту. Если используют вагоны с полом из горючих материалов, искрозащитная облицовка не должна наноситься непосредственно на пол.
- Воинские отправки с веществами и изделиями класса 1, которые относятся к вооружению или грузам воинского назначения, можно перевозить также на открытых вагонах при соблюдении следующих условий:
- отправки должны сопровождаться либо воинским караулом, либо военизированной охраной;
  - запальные устройства, имеющие менее 2-х эффективных предохранительных устройств, должны быть сняты, если эти вещества и изделия не помещены в закрытых военных транспортных средствах.
- W 3** При перевозке сыпучих порошкообразных веществ, а также пиротехнических средств пол вагона или контейнера должен иметь неметаллическую поверхность или покрытие.
- W 4** (зарезервировано)
- W 5** Упаковки не разрешается перевозить в малых контейнерах.
- W 6** (зарезервировано)
- W 7** Упаковки должны перевозиться в закрытом вагоне или закрытом контейнере, в которых обеспечивается достаточная вентиляция.
- W 8** Упаковки, на которые нанесен дополнительно знак опасности № 1, перевозятся только в вагонах с искрозащитой, в том числе, если эти вещества загружены в большой контейнер. Если используют вагоны с полом из горючих материалов, искрозащитная облицовка не должна наноситься непосредственно на пол.
- W 9** Упаковки должны перевозиться в закрытом вагоне, в вагоне с открывающейся крышей или в закрытом контейнере.
- W 10** КСГМГ должны перевозиться в закрытых или крытых брезентом вагонах или в закрытых или крытых брезентом контейнерах.
- W 11** КСГМГ, за исключением КСГМГ из металла или жесткой пластмассы, должны перевозиться в закрытых или крытых брезентом вагонах или в закрытых или крытых брезентом контейнерах.
- W 12** КСГМГ типа 31HZ2 (31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 и 31HH2) должны перевозить в закрытых вагонах или контейнерах.
- W 13** Будучи упакованными в мешки типов 5H1, 5L1 или 5M1, они должны перевозиться в закрытых вагонах или контейнерах.
- W 14** Аэрозоли, перевозимые в целях переработки или удаления в соответствии со специальным положением 327 главы 3.3, должны перевозиться только в вентилируемых или открытых вагонах или контейнерах.

## Глава 7.3 Предписания, касающиеся перевозки навалом/насыпью

### 7.3.1 Общие положения

**7.3.1.1** Груз может перевозиться навалом/насыпью в контейнерах для массовых грузов, контейнерах или вагонах только в том случае, если:

- a) в колонке 10 таблицы А главы 3.2 указано специальное положение, обозначенное кодом ВК или ссылкой на конкретный пункт, прямо разрешающее этот способ перевозки, и в дополнение к положениям настоящего раздела соблюдены специальные положения раздела 7.3.2; или
- b) в колонке 17 таблица А главы 3.2 указано специальное положение, обозначенное кодом ВС или ссылкой на конкретный пункт, прямо разрешающее этот способ перевозки, и в дополнение к положениям настоящего раздела соблюдены условия настоящего специального положения вместе с любыми дополнительными положениями, обозначенными кодом (кодами) АР, содержащимися в разделе 7.3.3.

Однако неочищенная порожняя тара может перевозиться навалом, если этот способ перевозки прямо не запрещен другими положениями МПОГ.

**Примечание:** В отношении перевозки в цистернах см. главы 4.2 и 4.3.

**7.3.1.2** Вещества, способные перейти в жидкое состояние при температурах, которые могут возникнуть в ходе перевозки, не допускаются к перевозке навалом/насыпью.

**7.3.1.3** Контейнеры для массовых грузов, контейнеры или кузова вагонов должны быть непроницаемыми для сыпучих веществ и должны закрываться таким образом, чтобы в обычных условиях перевозки не могла произойти утечка содержимого, в том числе в результате вибрации или изменения температуры, влажности или давления.

**7.3.1.4** Вещества должны загружаться и равномерно распределяться таким образом, чтобы свести к минимуму перемещения, которые могут привести к повреждению контейнера для массовых грузов, контейнера или вагона или утечке опасных грузов.

**7.3.1.5** Если установлены вентиляционные устройства, эти устройства не должны засоряться и должны находиться в исправном рабочем состоянии.

**7.3.1.6** Вещества не должны опасно реагировать с материалами, из которых изготовлены контейнер для массовых грузов, контейнер, вагон, прокладки, оборудование, включая крышки и брезент, и с защитным покрытием, соприкасающимся с грузом, или значительно снижать их прочность. Контейнеры для массовых грузов, контейнеры или вагоны должны быть сконструированы или приспособлены таким образом, чтобы вещества не могли забиваться в щели между элементами деревянного настила или соприкасаться с теми частями контейнера для массовых грузов, контейнера или вагона, которые могут быть повреждены в результате воздействия перевозимых веществ или их остатков.

**7.3.1.7** Перед наполнением и предъявлением к перевозке каждый контейнер для массовых грузов, контейнер или вагон должен проверяться и подвергаться очистке для обеспечения того, чтобы на внутренней или внешней поверхности контейнера для массовых грузов, контейнера или вагона не имелось никаких остатков груза, которые могут:

- вызвать опасную реакцию с веществом, которое должно перевозиться;
- нарушить конструктивную целостность контейнера для массовых грузов, контейнера или вагона; или
- уменьшить способность контейнера для массовых грузов, контейнера или вагона к удержанию опасных грузов.

**7.3.1.8** Во время перевозки на внешних поверхностях контейнера для массовых грузов, контейнера или кузова вагона не должно иметься налипших остатков опасных веществ.

**7.3.1.9** Если последовательно установлено несколько запорных устройств, то перед наполнением первым должно закрываться устройство, наиболее близко расположенное к содержимому.

**7.3.1.10** Порожние контейнеры для массовых грузов, контейнеры или вагоны, в которых перевозилось опасное твердое вещество навалом/насыпью, должны удовлетворять тем же требованиям МПОГ, что и загруженные контейнеры для массовых грузов, контейнеры или вагоны, если только не были приняты соответствующие меры для сведения на нет всякой опасности.

**7.3.1.11** Если контейнер для массовых грузов, контейнер или вагон используется для перевозки навалом/насыпью грузов, характеризующихся опасностью взрыва пыли или выделения легковоспламеняющихся паров (например, в случае некоторых отходов), то должны быть приняты меры для устранения источников возгорания для предотвращения опасных электростатических разрядов во время перевозки, наполнения или загрузки вещества.

- 7.3.1.12** Вещества, например отходы, которые могут опасно реагировать друг с другом, а также вещества, относящиеся к различным классам, и грузы, не подпадающие под действие МПОГ, которые способны опасно реагировать друг с другом, не должны смешиваться в одном и том же контейнере для массовых грузов, контейнере или вагоне. Опасными реакциями являются:
- a) горение и/или выделение значительного количества тепла;
  - b) выделение легковоспламеняющихся и/или токсичных газов;
  - c) образование коррозионных жидкостей; или
  - d) образование неустойчивых веществ.
- 7.3.1.13** Перед наполнением контейнер для массовых грузов, контейнер или вагон должны подвергаться осмотру, с тем чтобы убедиться в том, что они конструктивно пригодны, что на их внутренних стенках, потолке и полу отсутствуют выступы или повреждения и что на внутренних вкладышах или на оборудовании для удержания вещества не имеется разрезов, разрывов или любых повреждений, которые могут поставить под угрозу их способность удерживать груз. Термин "конструктивно пригодный" означает, если такое обозначение соответствует к имеющемуся транспортному средству, что контейнер для массовых грузов, контейнер или вагон не имеет крупных дефектов в таких своих конструкционных компонентах, как верхние и нижние боковые балки, верхние и нижние торцевые поперечные элементы, порог двери и верхний брус дверной рамы, поперечные детали покрытия пола, угловые стойки и угловые фитинги контейнера для массовых грузов или контейнера. «Крупными дефектами», если такое обозначение соответствует к имеющемуся транспортному средству, являются:
- a) изгибы, трещины или разрывы в конструкционных или опорных элементах, которые нарушают целостность контейнера для массовых грузов, контейнера или кузова вагона;
  - b) более одного соединения или неправильное соединение (например, внахлест) в верхних или нижних торцевых поперечных элементах или в верхнем брус дверной рамы;
  - c) более двух соединений в любой верхней или нижней боковой балке;
  - d) любое соединение в дверном пороге или угловых стойках;
  - e) дверные петли и другая металлическая фурнитура, которые заклинены, деформированы, поломаны, отсутствуют или являются в том или ином отношении непригодными;
  - f) негерметичные прокладки, изоляционные материалы и уплотнители;
  - g) любые нарушения общей конфигурации контейнера для массовых грузов или контейнера, являющиеся достаточно значительными, чтобы препятствовать надлежащему расположению погрузочно-разгрузочных средств, установке и закреплению на фитинговой платформе или вагоне или шасси или транспортном средстве или установке на судах;
  - h) любое повреждение в подъемных приспособлениях или в соединительных устройствах погрузочно-разгрузочного оборудования; или
  - i) любое повреждение сервисного или эксплуатационного оборудования.
- 7.3.2 Положения, касающиеся перевозки навалом/насыпью в случае применения положений пункта 7.3.1.1 a)**
- 7.3.2.1** В дополнение к общим положениям раздела 7.3.1 применяются положения настоящего раздела. Коды ВК1 и ВК2, указанные в колонке 10 таблицы А главы 3.2, означают следующее:
- ВК 1: разрешается перевозка в крытых брезентом контейнерах для массовых грузов;
- ВК 2: разрешается перевозка в закрытых контейнерах для массовых грузов.
- 7.3.2.2** Используемый контейнер для массовых грузов должен отвечать требованиям главы 6.11.
- 7.3.2.3 Грузы класса 4.2**
- Общая масса груза, перевозимого в контейнере для массовых грузов, должна быть такой, чтобы температура самовозгорания груза превышала 55 °C.
- 7.3.2.4 Грузы класса 4.3**
- Эти грузы должны перевозиться в водонепроницаемых контейнерах для массовых грузов.
- 7.3.2.5 Грузы класса 5.1**
- Контейнеры для массовых грузов должны быть сконструированы или приспособлены таким образом, чтобы грузы не могли соприкасаться с деревом или любым другим несовместимым материалом.

### 7.3.2.6 Грузы класса 6.2

#### 7.3.2.6.1 Материалы животного происхождения Класса 6.2

Материалы животного происхождения, содержащие инфекционные вещества (№ ООН 2814, 2900 и 3373), разрешается перевозить в контейнерах для массовых грузов при соблюдении следующих условий:

- a) Разрешается использовать крытые брезентом контейнеры для массовых грузов ВК1 при условии, что они не заполнены до их максимальной вместимости во избежание соприкосновения веществ с брезентом. Разрешается использовать также закрытые контейнеры для массовых грузов ВК2.
- b) Закрытые или крытые брезентом контейнеры для массовых грузов и их отверстия должны быть герметичными благодаря их конструкции или использованию подходящего вкладыша.
- c) Материалы животного происхождения должны тщательно обрабатываться соответствующим дезинфицирующим средством до их погрузки в целях перевозки.
- d) Крытый брезентом контейнер для массовых грузов должен быть покрыт дополнительным вкладышем, поверх которого укладывается абсорбирующий материал, обработанный соответствующим дезинфицирующим средством.
- e) Закрытые или крытые брезентом контейнеры для массовых грузов не должны вновь использоваться до тех пор, пока они не будут тщательно очищены или дезинфицированы.

**Примечание:** Соответствующие национальные органы здравоохранения могут требовать выполнения дополнительных положений.

#### 7.3.2.6.2 Отходы класса 6.2 (№ ООН 3291)

- a) (зарезервировано)
- b) Закрытые контейнеры для массовых грузов и их отверстия должны иметь герметичную конструкцию. Эти контейнеры для массовых грузов должны иметь непористые внутренние поверхности и не должны иметь трещин или других конструктивных особенностей, которые могут повредить тару изнутри, затруднить дезинфекцию и сделать возможным случайное высвобождение.
- c) Отходы под № ООН 3291 должны помещаться в закрытый контейнер для массовых грузов в испытанных и утвержденных герметично закрытых пластмассовых мешках, тип которых соответствует рекомендациям ООН и которые испытаны для твердых веществ группы упаковки II и маркированы в соответствии с подразделом 6.1.3.1. Такие пластмассовые мешки должны быть в состоянии выдерживать испытания на сопротивление разрыву и на стойкость к ударным нагрузкам в соответствии со стандартом ISO 7765-1:1988 "Пленка и листы пластиковые – Определение ударной прочности методом свободно падающего пробойника – Часть 1: Ступенчатый метод" и стандартом ISO 6383-2:1983 "Пластмассы – Пленка и листы – Определение сопротивления разрыву. Часть 2: Метод Элмендорфа". Каждый мешок должен иметь ударную прочность не менее 165 г и сопротивление разрыву не менее 480 г как в параллельных, так и в перпендикулярных плоскостях по отношению к длине мешка. Максимальная масса нетто каждого пластмассового мешка должна составлять 30 кг.
- d) Одиночные изделия весом более 30 кг, такие, как грязные матрасы, могут перевозиться, по разрешению компетентного органа, без упаковки в пластмассовый мешок.
- e) Отходы под № ООН 3291, содержащие жидкости, должны перевозиться только в пластмассовых мешках, содержащих абсорбирующий материал в количестве, достаточном для поглощения всей жидкости без ее просачивания в контейнер для массовых грузов.
- f) Отходы под № ООН 3291, содержащие острые предметы, должны перевозиться только в испытанной жесткой таре, тип которой соответствует рекомендациям ООН и которая удовлетворяет положениям инструкций Р 621, IBC 620 или LP 621.
- g) Может также использоваться жесткая тара, указанная в инструкциях по упаковке Р 621, IBC 620 или LP 621. Она должна надлежащим образом закрепляться для предотвращения повреждения при нормальных условиях перевозки. Отходы, перевозимые совместно в жесткой таре и в пластмассовых мешках в одном и том же закрытом контейнере для массовых грузов, должны быть соответствующим образом отделены друг от друга с помощью подходящих жестких средств изоляции или перегородок, металлических сеток или других способов закрепления, с тем чтобы предотвратить повреждение тары при нормальных условиях перевозки.
- h) Отходы под № ООН 3291 в пластмассовых мешках не должны плотно укладываться в закрытый контейнер для массовых грузов, с тем чтобы не нарушить герметичность мешков.



- i) Закрытый контейнер для массовых грузов проверяется на предмет утечки или просыпания после каждой перевозки. Если отходы под № ООН 3291 просочились или просыпались в закрытом контейнере для массовых грузов, этот контейнер нельзя вновь использовать до тех пор, пока он не будет тщательно очищен и, если необходимо, продезинфицирован или обеззаражен с помощью соответствующего средства. Кроме медицинских или ветеринарных отходов, никакие другие грузы не должны перевозиться совместно с грузами под № ООН 3291. Любые другие отходы, перевозимые в том же закрытом контейнере для массовых грузов, должны проверяться на возможное заражение.

#### **7.3.2.7 Материалы класса 7**

В отношении перевозки неупакованных радиоактивных материалов см. пункт 4.1.9.2.4.

#### **7.3.2.8 Перевозка грузов класса 8**

Эти грузы должны перевозиться в водонепроницаемых контейнерах для массовых грузов.

#### **7.3.2.9 Грузы класса 9**

##### **7.3.2.9.1** Для перевозки № ООН 3509 могут использоваться только закрытые контейнеры для массовых грузов (код ВК2). Контейнеры для массовых грузов должны быть герметизированы или должны быть снабжены герметичным проколостойким вкладышем или мешком и должны иметь средство удержания любой свободной жидкости, которая может вытечь во время перевозки, например абсорбирующий материал. Отбракованная порожняя неочищенная тара с остатками веществ класса 5.1 должна перевозиться в контейнерах для массовых грузов, которые были сконструированы или приспособлены таким образом, чтобы грузы не могли соприкоснуться с деревом или каким-либо другим горючим материалом.

#### **7.3.3 Положения, касающиеся перевозки навалом/насыпью в случае применения положений пункта 7.3.1.1 b)**

##### **7.3.3.1** В дополнение к общим положениям раздела 7.3.1 применяются положения настоящего раздела, если они указаны для соответствующей позиции в колонке 17 таблицы А главы 3.2. Крытые брезентом или закрытые вагоны либо крытые брезентом или закрытые контейнеры, используемые в соответствии с положениями настоящего раздела, необязательно должны удовлетворять требованиям главы 6.11. Коды VC 1, VC 2 и VC 3, указанные в колонке 17 таблицы А главы 3.2, имеют следующие значения:

**VC 1** Разрешается перевозка навалом/насыпью в крытых брезентом вагонах, в крытых брезентом контейнерах или в крытых брезентом контейнерах для массовых грузов.

**VC 2** Разрешается перевозка навалом/насыпью в закрытых вагонах, в закрытых контейнерах или в закрытых контейнерах для массовых грузов.

**VC 3** Разрешается перевозка навалом/насыпью в специально оборудованных вагонах или больших контейнерах, соответствующих стандартам, указанным компетентным органом страны происхождения. Если страна происхождения не является Государством-участником МПОГ, то установленные условия должны быть признаны компетентным органом первой страны, являющейся Государством-участником МПОГ, по маршруту перевозки груза.

##### **7.3.3.2** Когда используются коды перевозки навалом/насыпью VC, применяются следующие дополнительные положения, указанные в колонке 17 таблицы А главы 3.2:

##### **7.3.3.2.1 Грузы класса 4.1**

**AP 1** Вагоны и контейнеры должны иметь металлический кузов/корпус, а если используется покрытие или брезент, то он должен быть негорючим.

**AP 2** Вагоны и контейнеры должны иметь достаточную вентиляцию.

##### **7.3.3.2.2 Грузы класса 4.2**

**AP 1** Вагоны и контейнеры должны иметь металлический кузов/корпус, а если используется покрытие или брезент, то он должен быть негорючим.

##### **7.3.3.2.3 Грузы класса 4.3**

**AP 2** Вагоны и контейнеры должны иметь достаточную вентиляцию.

**AP 3** Крытые брезентом вагоны или крытые брезентом контейнеры должны использоваться только для перевозки вещества в кусках (но не в порошкообразном, гранулированном, пылеобразном или шлакообразном виде).

**AP 4** Закрытые вагоны и закрытые контейнеры должны быть оснащены герметично закрывающимися отверстиями, предназначенными для погрузки и разгрузки, в целях предотвращения утечки газа и проникновения влаги.

**AP 5** На загрузочных дверях закрытых вагонов и закрытых контейнеров должны быть нанесены следующие надписи, состоящие из букв высотой не менее 25 мм:

«ВНИМАНИЕ  
НЕТ ВЕНТИЛЯЦИИ  
ОТКРЫВАТЬ ОСТОРОЖНО»

Эти надписи должны быть сделаны на соответствующем, с точки зрения грузоотправителя, языке.

#### **7.3.3.2.4 Грузы класса 5.1**

**AP 6** Если вагон или контейнер изготовлены из дерева или другого горючего материала, они должны иметь непроницаемую огнестойкую обшивку или покрытие из силиката натрия или аналогичного вещества. Покрытие или брезент также должны быть непроницаемым и негорючим.

**AP 7** Перевозка навалом/насыпью осуществляется только полной загрузкой вагона или контейнера.

#### **7.3.3.2.5 Грузы класса 6.1**

**AP 7** Перевозка навалом/насыпью осуществляется только полной загрузкой вагона или контейнера.

#### **7.3.3.2.6 Грузы класса 8**

**AP 7** Перевозка навалом/насыпью осуществляется только полной загрузкой вагона или контейнера.

**AP 8** При конструировании грузовых отделений вагонов или контейнеров необходимо учитывать возможность наличия остаточного тока и ударов от перемещения батарей.

Грузовые отделения вагонов или контейнеров должны быть выполнены из стали, стойкой к воздействию коррозионных веществ, содержащихся в батареях. Менее коррозионно-стойкие стали могут использоваться в случаях, когда толщина стенок достаточно велика или когда имеется коррозионно-стойкая пластмассовая облицовка/покрытие.

**Примечание:** Коррозионно-стойкой считается сталь, скорость постепенного сжатия которой под воздействием коррозионных веществ составляет не более 0,1 мм в год.

Высота загрузки грузовых отделений вагонов или контейнеров не должна превышать высоту их стенок.

Разрешается также перевозка в малых пластмассовых контейнерах, которые должны быть способны, при их полной загрузке, выдержать без нарушения целостности испытание на удар при сбрасывании с высоты 0,8 м на твердую поверхность при температуре  $-18^{\circ}\text{C}$ .

#### **7.3.3.2.7 Грузы класса 9**

**AP 2** Вагоны и контейнеры должны иметь достаточную вентиляцию.

**AP 9** Разрешается перевозка навалом/насыпью твердых веществ (веществ или смесей, таких как препараты или отходы), содержащих в среднем не более 1 000 мг/кг вещества, которому присвоен данный номер ООН. Ни в какой точке груза концентрация этого вещества или этих веществ не должна превышать 10 000 мг/кг.

**AP 10** Вагоны и контейнеры должны быть герметизированы или должны быть снабжены герметичным проколостойким вкладышем или мешком и должны иметь средство удержания любой свободной жидкости, которая может вытечь во время перевозки, например абсорбирующий материал. Отбракованная порожня неочищенная тара с остатками веществ класса 5.1 должна перевозиться в вагонах и контейнерах, которые были сконструированы или приспособлены таким образом, чтобы грузы не могли соприкасаться с деревом или каким-либо другим горючим материалом.

## **Глава 7.4 Положения, касающиеся перевозки в цистернах**

Опасный груз может перевозиться в цистернах только в том случае, если в колонках 10 или 12 таблицы А главы 3.2 указан код цистерны или если выдано разрешение компетентного органа, как это предусмотрено в пункте 6.7.1.3. Перевозка осуществляется в соответствии с положениями глав 4.2, 4.3, 4.4 или 4.5 в зависимости от конкретного случая.

## **Глава 7.5 Положения, касающиеся погрузки и обработки грузов**

**Примечание:** Требования настоящего раздела в отношении операций «погрузка» и «выгрузка» распространяются также на установку на вагон либо снятие с вагона контейнера, контейнера для массовых грузов, контейнера-цистерны, переносной цистерны или автотранспортного средства.

### **7.5.1 Общие положения, касающиеся погрузки, разгрузки и обработки грузов**

**7.5.1.1** При погрузке груза должны соблюдаться требования, действующие на станции отправления, если они не противоречат требованиям настоящей главы.

**7.5.1.2** Если в МПОГ не указано иное, погрузка не должна осуществляться, если:

- результаты проверки документов или
- результаты осмотра вагона или большого(их) контейнера(ов), контейнера(ов) для массовых грузов, контейнера(ов)-цистерны(цистерн), переносной(ых) цистерны(цистерн) или автотранспортного средства, если таковые имеются, а также их оборудования, используемого при погрузке и разгрузке,

свидетельствуют о том, что вагон, большой контейнер, контейнер для массовых грузов, контейнер-цистерна, переносная цистерна, автотранспортное средство или их оборудование не удовлетворяют установленным нормативным требованиям.

Перед погрузкой вагон или контейнер должны быть осмотрены снаружи и изнутри, с тем чтобы убедиться в отсутствии каких-либо повреждений, способных нарушить их целостность или целостность упаковок, которые будут в них погружены.

**7.5.1.3** Если в МПОГ не указано иное, разгрузка не должна осуществляться, если в результате вышеупомянутых проверок выявлены недостатки, которые могут негативно сказаться на эксплуатационной или общей безопасности разгрузки.

**7.5.1.4** Некоторые опасные грузы могут согласно специальных положений, указанных в колонке 18 таблицы А главы 3.2, и изложенных в разделе 7.5.11, перевозиться только при полной загрузке вагона или контейнера.

**7.5.1.5** Когда требуется маркировка в виде стрелок, указывающих положение, упаковки и транспортные пакеты должны перевозиться в положении, соответствующем такой маркировке.

**Примечание:** Жидкие опасные грузы должны, когда это практически возможно, укладываться под сухими опасными грузами.

**7.5.1.6** Все средства удержания должны загружаться и выгружаться в соответствии с тем способом обработки, для которого они были сконструированы и, при необходимости, испытаны.

### **7.5.2 Запрещение совместной погрузки**

**7.5.2.1** Упаковки с различными знаками опасности не должны грузиться совместно в один и тот же вагон или контейнер, за исключением случаев, когда совместная погрузка разрешается согласно нижеследующей таблице в зависимости от знаков опасности, нанесенных на упаковки.

Запрет на совместную погрузку для упаковок действует также на совместную погрузку упаковок и малых контейнеров, а также на совместную погрузку малых контейнеров на один вагон или большой контейнер, на котором перевозятся малые контейнеры.

**Примечание:** В соответствии с пунктом 5.4.1.4.2 на партии грузов, которые не могут быть погружены совместно в один и тот же вагон или в один и тот же контейнер, составляются отдельные транспортные документы.

№ зна-ков опас-ности	1	1.4	1.5	1.6	2.1, 2.2, 2.3	3	4.1	4.1 + 1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 + 1	6.1	6.2	7A, 7B, 7C	8	9
1	См. 7.5.2.2										d)							b)
1.4					a)	a)	a)		a)	a)	a)	a)		a)	a)	a)	a)	a),b), c)
1.5																		b)
1.6																		b)
2.1, 2.2, 2.3		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
3		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
4.1		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
4.1 + 1								X										
4.2		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
4.3		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
5.1	d)	a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
5.2		a)			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2 + 1												X	X					
6.1		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
6.2		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
7A, 7B, 7C		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
8		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
9	b)	a),b), c)	b)	b)	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X

X Совместная погрузка разрешается.

- a) Разрешается совместная погрузка с веществами и изделиями, имеющими код 1.4S.
- b) Разрешается совместная погрузка грузов класса 1 и спасательных средств класса 9 (№ ООН 2990, 3072 и 3268).
- c) Разрешается совместная погрузка пиротехнических устройств безопасности подкласса 1.4, группа совместимости G (№ ООН 0503), и устройств безопасности с электрическим инициированием класса 9 (№ ООН 3268).
- d) Разрешается совместная погрузка бризантных взрывчатых веществ (за исключением № ООН 0083 взрывчатого вещества бризантного, тип C) и нитрата аммония (№ ООН 1942 и 2067), а также нитратов щелочных металлов и нитратов щелочноземельных металлов при условии, что груз в целом рассматривается в качестве бризантных взрывчатых веществ класса 1 для целей размещения информационных табло, разделения, укладки и определения максимально допустимой нагрузки. К нитратам щелочных металлов относятся нитрат цезия (№ ООН 1451), нитрат лития (№ ООН 2722), нитрат калия (№ ООН 1486), нитрат рубидия (№ ООН 1477) и нитрат натрия (№ ООН 1498). К нитратам щелочноземельных металлов относятся нитрат бария (№ ООН 1446), нитрат бериллия (№ ООН 2464), нитрат кальция (№ ООН 1454), нитрат магния (№ ООН 1474) и нитрат стронция (№ ООН 1507).

#### 7.5.2.2

Упаковки, содержащие вещества или изделия класса 1 и имеющие знаки опасности образца № 1, 1.4, 1.5 или 1.6, относящиеся к различным группам совместимости, могут грузиться совместно в один и тот же вагон или в один и тот же контейнер только в том случае, если совместная погрузка разрешается согласно нижеследующей таблице для соответствующих групп совместимости.

Группа совместимости	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
B	X		a)								X
C		X	X	X		X				b), c)	X
D	a)	X	X	X		X				b), c)	X
E		X	X	X		X				b), c)	X
F					X						X
G		X	X	X		X					X
H							X				X
J								X			X
L									d)		
N		b), c)	b), c)	b), c)						b)	X
S	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

X Совместная погрузка разрешается.

- a) Упаковки, содержащие изделия группы совместимости В и вещества и изделия группы совместимости D, могут грузиться совместно в один и тот же вагон или в один и тот же контейнер при условии, что они эффективно отделены друг от друга таким образом, чтобы при этом отсутствовала опасность передачи детонации от изделий группы совместимости В веществам или изделиям группы совместимости D. Разделение должно достигаться путем использования изолированных отделений или путем помещения одного из этих двух типов взрывчатых веществ и изделий в специальную систему удержания. Любой способ разделения должен быть утвержден компетентным органом.
- b) Различные виды изделий подкласса 1.6, группа совместимости N, могут перевозиться совместно как изделия подкласса 1.6, группа совместимости N, лишь в том случае, если путем испытаний или по аналогии доказано, что не имеется дополнительной опасности детонационного взрыва через влияние между этими изделиями. В противном случае с ними следует обращаться как с изделиями подкласса опасности 1.1.
- c) Если изделия группы совместимости N перевозятся совместно с веществами или изделиями групп совместимости C, D или E, то следует считать, что изделия группы совместимости N имеют характеристики группы совместимости D.
- d) Упаковки, содержащие вещества и изделия группы совместимости L, могут грузиться в один и тот же вагон или в один и тот же контейнер совместно с упаковками, содержащими вещества и изделия такого же рода, относящиеся к той же группе совместимости.

**7.5.2.3** (зарезервировано)

**7.5.2.4** Запрещается совместная погрузка опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах, со взрывчатыми веществами и изделиями любого типа, за исключением веществ и изделий подкласса 1.4 и № ООН 0161 и 0499.

### **7.5.3 Безопасное расстояние**

Каждый вагон или большой контейнер, который содержит вещества или изделия класса 1 и имеет информационные табло согласно образцам 1, 1.5 или 1.6, должен располагаться на безопасном расстоянии от находящихся в том же самом составе поезда вагонов или больших контейнеров, имеющих информационные табло согласно образцам 2.1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 или 5.2.

Безопасное расстояние считается выдержанным, если зазор между буферными тарелками вагона или стенки большого контейнера или буферной тарелкой другого вагона или стенки другого большого контейнера

- a) составляет как минимум 18 м
- b) заполнено двумя двухосными вагонами или одним четырех- или более осным вагоном.

### **7.5.4 Меры предосторожности в отношении продуктов питания, других предметов потребления и кормов для животных**

Если для вещества или изделия в колонке 18 таблицы А главы 3.2 указано специальное положение CW 28, то в отношении продуктов питания, других предметов потребления и кормов для животных должны приниматься следующие меры предосторожности.

Упаковки, а также неочищенная порожняя тара, включая крупногабаритную тару и контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), имеющие знаки опасности образцов № 6.1 или 6.2, и те из них, которые имеют знаки опасности образца № 9 и содержат грузы с № ООН 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 или 3245, не должны штабелироваться или размещаться в вагонах, в контейнерах и в местах погрузки, разгрузки и перегрузки в непосредственной близости от упаковок, о которых известно, что в них содержатся продукты питания, другие предметы потребления или корма для животных.

В случае погрузки таких упаковок, имеющих указанные знаки опасности, в непосредственной близости от упаковок, о которых известно, что в них содержатся продукты питания, другие предметы потребления или корма для животных, они должны отделяться от последних:

- a) сплошными перегородками, высота которых должна быть такой же, как высота упаковок, имеющих указанные знаки опасности;
- b) упаковками, не имеющими знаков опасности образцов № 6.1, 6.2 или 9, либо упаковками, имеющими знаки опасности образца № 9, но не содержащими грузы с № ООН 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 или 3245; или
- c) пространством, равным по меньшей мере 0,8 м,

если упаковки, имеющие указанные знаки опасности, не помещены в дополнительную тару или не находятся под сплошным покрытием (например, под брезентом, покрытием из фибрового картона или иным покрытием).

7.5.5 (зарезервировано)

7.5.6 (зарезервировано)

### 7.5.7 Обработка и укладка грузов

**7.5.7.1** При необходимости вагон или контейнер должны быть оборудованы устройствами, облегчающими закрепление и обработку опасных грузов. Упаковки, содержащие опасные вещества, и неупакованные опасные изделия должны закрепляться с помощью соответствующих средств, способных удерживать грузы (таких, как крепежные ремни, передвижные перекладины, выдвижные кронштейны) в вагоне или контейнере таким образом, чтобы при перевозке не происходило каких-либо перемещений, способных изменить положение упаковок или вызвать их повреждение. Если опасные грузы перевозятся с другими грузами (например, тяжелое оборудование или обрешетки), все грузы должны прочно закрепляться или укладываться в вагонах или контейнерах для предотвращения высвобождения опасных грузов. Перемещению упаковок можно также воспрепятствовать путем заполнения свободного пространства материалом для компактной укладки груза или путем блокировки или крепления. Если используются крепежные приспособления, такие как бандажные ленты или ремни, то их не следует затягивать слишком туго, чтобы не повредить или не деформировать упаковку

**7.5.7.2** Упаковки не должны штабелироваться, если они не предназначены для этой цели. Если совместно грузятся упаковки различных типов конструкции, предназначенные для укладки в штабель, следует учитывать их совместимость для штабелирования. В случае необходимости, следует использовать несущие приспособления во избежание повреждения упаковками верхнего яруса упаковок нижнего яруса.

**7.5.7.3** Во время погрузочно-разгрузочных операций упаковки с опасными грузами должны быть защищены от повреждений.

**Примечание:** Особое внимание должно обращаться на обработку упаковок при их подготовке к перевозке, тип вагона или контейнера, в котором они будут перевозиться, и способ погрузки или выгрузки, с тем чтобы избежать случайного повреждения упаковок в результате волочения или неправильной погрузки/выгрузки.

### 7.5.8 Очистка после разгрузки

**7.5.8.1** Если после разгрузки вагона или контейнера, в котором содержались упакованные опасные грузы, обнаружены утечка, разлив или россыпь части содержимого, необходимо как можно быстрее и во всяком случае до новой загрузки произвести очистку вагона или контейнера.

Если произвести очистку на месте невозможно, транспортное средство или контейнер перевозятся, с должны соблюдением условий достаточной безопасности, к ближайшему подходящему месту, где может быть осуществлена очистка.

Перевозка считается достаточно безопасной, если приняты надлежащие меры для предотвращения неконтролируемого выхода наружу вытекших, пролитых или рассыпанных опасных грузов.

**7.5.8.2** Вагоны или контейнеры, перевозившие опасные грузы навалом/насыпью, должны быть перед новой загрузкой надлежащим образом очищены, если новый груз не представляет собой тот же опасный груз, что и предыдущий.

7.5.9 (зарезервировано)

7.5.10 (зарезервировано)

### 7.5.11 Дополнительные положения, применимые к некоторым классам или к определенным грузам

Следующие специальные положения применяются дополнительно к положениям разделов 7.5.1–7.5.4 и 7.5.8, если в колонке 18 таблицы А главы 3.2 приведен буквенно-цифровой код, который начинается с букв «CW»:

**CW 1** Перед погрузкой отправитель должен тщательно очистить пол вагона или контейнера.

Внутри вагонов и контейнеров не должно быть выступающих металлических частей, не принадлежащих к конструкции вагона или контейнера.

Двери и окна (вентиляционные люки) вагона или контейнера должны быть закрыты.

Упаковки должны быть уложены и закреплены так, чтобы избежать их перемещения или сдвигов. Они должны быть защищены от любых ударов или трения.

**CW 2** (зарезервировано)

- CW 3** (зарезервировано)
- CW 4** Вещества и изделия группы совместимости L должны перевозиться только полной загрузкой вагона или контейнера.
- CW 5** (зарезервировано)
- CW 6** (зарезервировано)
- CW 7** (зарезервировано)
- CW 8** (зарезервировано)
- CW 9** Упаковки нельзя бросать или подвергать ударам.
- CW 10** Баллоны, определение которых содержится в разделе 1.2.1, должны укладываться в горизонтальном положении параллельно продольной оси вагона или контейнера или под прямым углом; однако баллоны, находящиеся вблизи от передней поперечной стенки, должны укладываться под прямым углом к указанной оси.
- Короткие баллоны большого диаметра (примерно 30 см и более) можно укладывать в продольном направлении, причем защитные устройства их вентиля должны быть направлены к середине вагона или контейнера.
- Баллоны, обладающие достаточной устойчивостью или перевозимые в соответствующих приспособлениях, эффективно предохраняющих их от опрокидывания, могут грузиться в вертикальном положении.
- Баллоны, укладываемые в горизонтальном положении, должны надежно заклиниваться, привязываться или закрепляться соответствующим способом, так чтобы они не могли перемещаться.
- Сосуды, которые сконструированы так, что бы их можно было перекачивать, должны укладываться в горизонтальном положении относительно их продольной оси параллельно продольной стороне вагона или контейнера и закрепляться так, чтобы избежать движений в стороны.
- CW 11** Сосуды должны всегда ставиться в положение, для которого они были сконструированы, и должны быть защищены от любой возможности повреждения другими упаковками.
- CW 12** Когда поддоны с изделиями штабелируются, каждый ярус поддонов должен равномерно укладываться на нижний ярус, в случае необходимости путем помещения между ними материала достаточной прочности.
- CW 13** В случае утечки и разлива внутри вагона или контейнера любых веществ этот вагон или этот контейнер можно вновь использовать только после тщательной очистки и, в случае необходимости, дезинфекции или дезактивации. Все другие грузы и предметы, перевозимые в том же вагоне или контейнере, должны пройти проверку на возможное загрязнение.
- CW 14** (зарезервировано)
- CW 15** (зарезервировано)
- CW 16** Упаковки с № ООН 1749 хлортрифторидом с массой брутто более 500 кг должны перевозиться только при полной загрузке вагона или контейнера с максимальной массой 5000 кг на вагон или большой контейнер.
- CW 17** Упаковки, содержащие вещества данного класса, требующие соблюдение определенной температуры среды, должны перевозиться только при полной загрузке вагона или контейнера. Условия перевозки должны согласовываться между грузоотправителем и перевозчиком.
- CW 18** Упаковки должны укладываться таким образом, чтобы к ним был обеспечен свободный доступ.
- CW 19** (зарезервировано)
- CW 20** (зарезервировано)
- CW 21** (зарезервировано)
- CW 22** Вагоны и большие контейнеры перед погрузкой должны быть тщательно очищены.
- Упаковки должны грузиться таким образом, чтобы за счет свободной циркуляции воздуха внутри грузового пространства вагона или контейнера поддерживалась равномерная температура груза. Если в вагоне или большом контейнере масса груза данных веществ превышает 5000 кг, груз



должен быть разделен на партии массой не более 5000 кг с воздушным зазором между ними не менее 0,05 м. Упаковки должны быть защищены от повреждений другими упаковками.

**CW 23** При обработке упаковок должны быть приняты специальные меры, с тем чтобы исключить возможность их соприкосновения с водой.

**CW 24** Перед загрузкой вагоны и контейнеры должны быть тщательно очищены, особенно от всех горючих отходов (солома, сено, бумага и т.д.).

При укладке упаковок запрещается использовать легковоспламеняющиеся материалы.

**CW 25** (зарезервировано)

**CW 26** Деревянные части вагона или контейнера, которые соприкасались с этими веществами, должны быть демонтированы и сожжены.

**CW 27** (зарезервировано)

**CW 28** См. раздел 7.5.4.

**CW 29** Упаковки должны быть установлены вертикально.

**CW 30** При перевозке охлажденных сжиженных газов в вагонах-цистернах, переносных цистернах или контейнерах-цистернах с предохранительными клапанами, между грузоотправителем и перевозчиком нужна предварительная договоренность об условиях перевозки.

**CW 31** После выгрузки вагоны или большие контейнеры, которые содержали вещества данного класса, и перевозидись при полной загрузке вагона или контейнера, или малые контейнеры, которые содержали вещества данного класса, должны быть проверены и очищены от остатков груза.

**CW 32** (зарезервировано)

**CW 33**

**Примечание 1:** "Критическая группа" является группой лиц из состава населения, которая достаточно однородна с точки зрения облучения данным источником радиации и с учетом данного характера облучения и типична для отдельного лица, получающего наибольшую эффективную дозу от данного источника с учетом данного характера облучения.

**Примечание 2:** "Лица из состава населения" являются в общем смысле любыми отдельными лицами из состава населения, за исключением тех, которые подвергаются профессиональному или медицинскому облучению.

**Примечание 3:** "Работники" являются любыми лицами, которые трудятся на работодателя полный рабочий день, неполный рабочий день или временно и которые признали права и обязанности в связи с защитой от профессионального облучения.

## **(1) Разделение**

(1.1) Во время перевозки упаковки, транспортные пакеты, контейнеры и резервуары, содержащие радиоактивные материалы, и неупакованные радиоактивные материалы должны быть удалены:

a) от работников в рабочих зонах постоянного пребывания:

- i) в соответствии с нижеприведенной таблицей А; или
- ii) на расстояния, рассчитываемые на основе критерия дозы, равной 5 мЗв в год, и осторожно выбранных параметров моделей;

**Примечание:** При расчете разделяющего расстояния не учитываются работники, которые подвергаются индивидуальному контролю для целей радиационной защиты.

b) от лиц из состава населения в местах общего открытого доступа:

- i) в соответствии с нижеприведенной таблицей А; или
- ii) на расстояния, рассчитываемые на основе критерия дозы, равной 1 мЗв в год, и осторожно выбранных параметров моделей;

c) от непроявленной фотографической пленки и мешков с почтой:

- i) в соответствии с нижеприведенной таблицей В; или
- ii) на расстояния, рассчитываемые на основе критерия радиоактивного облучения непроявленной фотографической пленки в результате перевозки радиоактивного материала, равного 0,1 мЗв на партию такой пленки; и

**Примечание:** Предполагается, что в мешках с почтой могут находиться непроявленные фотографические пленки и пластинки, и поэтому они должны быть удалены от радиоактивного материала таким же образом.

d) от других опасных грузов в соответствии с требованиями раздела 7.5.2.

**Таблица А Минимальные расстояния между упаковками категории II-ЖЕЛТАЯ или категории III-ЖЕЛТАЯ и людьми**

Сумма транспортных индексов, не превышающая	Продолжительность облучения в год (часы)			
	в местах общего открытого доступа		в рабочих зонах постоянного пребывания	
	50	250	50	250
	Разделяющее расстояние в метрах при отсутствии защитных экранов:			
2	1	3	0,5	1
4	1,5	4	0,5	1,5
8	2,5	6	1,0	2,5
12	3	7,5	1,0	3
20	4	9,5	1,5	4
30	5	12	2	5
40	5,5	13,5	2,5	5,5
50	6,5	15,5	3	6,5

**Таблица В Минимальные расстояния между упаковками категории II-ЖЕЛТАЯ или категории III-ЖЕЛТАЯ и упаковками со словом "ФОТО" на них или мешками с почтой**

Общее число упаковок, не превышающее		Сумма транспортных индексов, не превышающая	Продолжительность рейса или хранения в часах							
Категория			1	2	4	10	24	48	120	240
III-желтая	II-желтая		Минимальные расстояния в метрах							
		0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3
		0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3	5
	1	1	0,5	0,5	1	1	2	3	5	7
	2	2	0,5	1	1	1,5	3	4	7	9
	4	4	1	1	1,5	3	4	6	9	13
	8	8	1	1,5	2	4	6	8	13	18
1	10	10	1	2	3	4	7	9	14	20
2	20	20	1,5	3	4	6	9	13	20	30
3	30	30	2	3	5	7	11	16	25	35
4	40	40	3	4	5	8	13	18	30	40
5	50	50	3	4	6	9	14	20	32	45

(1.2) Упаковки или транспортные пакеты категории II-ЖЕЛТАЯ или III-ЖЕЛТАЯ не должны перевозиться в отсеках, занимаемых пассажирами, за исключением тех из них, которые предназначены исключительно для лиц, специально особо уполномоченных сопровождать такие упаковки или транспортные пакеты.

(1.3) (зарезервировано)

## (2) Пределы активности

Полная активность на вагоне для перевозки материала LSA или объектов SCO в промышленных упаковках типа 1 (ПУ-1), типа 2 (ПУ-2), типа 3 (ПУ-3) или без упаковок не должна превышать пределов, указанных в таблице С ниже.

**Таблица С Пределы активности на вагонах для перевозки материала LSA и объектов SCO в промышленных упаковках или без упаковок**

Характер материала или объекта	Предел активности для вагона
LSA-I	Не ограничено
LSA-II и LSA-III невоспламеняющиеся твердые вещества	Не ограничено
LSA-II и LSA-III воспламеняющиеся твердые вещества, все жидкости и газы	100 A <sub>2</sub>
SCO	100 A <sub>2</sub>

**(3) Укладка во время перевозки и транзитного хранения**

(3.1) Груз должен быть надежно уложен.

(3.2) Упаковка или транспортный пакет – при условии, что средний тепловой поток у поверхности не превышает 15 Вт/м<sup>2</sup>, а непосредственно окружающий их груз не находится в мешках или пакетах, – может перевозиться или храниться среди упакованного генерального груза без соблюдения каких-либо особых положений по укладке, кроме случаев, когда компетентным органом в соответствующем сертификате об утверждении может быть оговорено особое требование.

(3.3) Размещение контейнеров и накопление упаковок, транспортных пакетов и контейнеров должны контролироваться следующим образом:

- за исключением случаев исключительного использования и грузов материала LSA-I, общее число упаковок, транспортных пакетов и контейнеров на борту одного вагона должно ограничиваться таким образом, чтобы общая сумма транспортных индексов на борту вагона не превышала значений, указанных в таблице D ниже;
- уровень излучения в обычных условиях перевозки не должен превышать 2 мЗв/ч в любой точке на внешней поверхности вагона и 0,1 мЗв/ч на расстоянии 2 м от нее, за исключением грузов, транспортируемых в условиях исключительного использования, для которых предельные значения излучения вблизи вагона установлены в пункте 3.5 b) и c);
- общая сумма индексов безопасности по критичности в контейнере и на борту вагона не должна превышать значений, указанных в таблице E ниже.

**Таблица D Пределы транспортных индексов для контейнеров и вагонов, не находящихся в исключительном использовании**

Тип контейнера или вагона	Предельная общая сумма транспортных индексов для контейнера или вагона
Малый контейнер	50
Большой контейнер	50
Вагон	50

**Таблица E Индексы безопасности по критичности для контейнеров и вагонов, содержащих делящийся материал**

Тип контейнера или вагона	Предельная общая сумма индексов безопасности по критичности для контейнера или вагона	
	Не в исключительном использовании	В исключительном использовании
Малый контейнер	50	неприменимо
Большой контейнер	50	100
Вагон	50	100

(3.4) Любая упаковка или любой транспортный пакет, имеющие транспортный индекс, превышающий 10, или любой груз, имеющий индекс безопасности по критичности свыше 50, должны транспортироваться только в условиях исключительного использования.

(3.5) Для грузов, перевозимых в условиях исключительного использования, уровень излучения не должен превышать следующих значений:

- 10 мЗв/ч в любой точке внешней поверхности любой упаковки или транспортного пакета и может превышать 2 мЗв/ч только при условии, если:
  - вагон оборудовано ограждением, которое в обычных условиях перевозки предотвращает доступ посторонних лиц внутрь огражденной зоны,

- ii) предусмотрены меры по закреплению упаковки или транспортного пакета таким образом, чтобы их положение внутри вагона в условиях обычной перевозки оставалось неизменным, и
- iii) не производится никаких погрузочных или разгрузочных операций во время перевозки;
- b) 2 мЗв/ч в любой точке внешней поверхности вагона, включая верхнюю и нижнюю поверхности, или, в случае открытого вагона, – в любой точке вертикальных плоскостей, проходящих через внешние границы вагона, на верхней поверхности груза и на нижней наружной поверхности вагона; и
- c) 0,1 мЗв/ч в любой точке на расстоянии 2 м от вертикальных плоскостей, образованных внешними боковыми поверхностями вагона, или, если груз перевозится на открытом вагоне, – в любой точке на расстоянии 2 м от вертикальных плоскостей, проходящих через внешние границы вагона.

**(4) Разделение упаковок, содержащих делящийся материал, во время перевозки и транзитного хранения**

- (4.1) Любая группа содержащих делящийся материал упаковок, транспортных пакетов и контейнеров, которые находятся на транзитном хранении в любом отдельном месте хранения, должна быть ограничена таким образом, чтобы общая сумма CSI у такой группы не превышала 50. Каждая группа должна храниться таким образом, чтобы обеспечивалось удаление по меньшей мере на 6 м от других таких групп.
- (4.2) Если общая сумма индексов безопасности по критичности в вагоне или контейнере превышает 50, как это допускается согласно таблице Е, выше, то хранение должно организовываться таким образом, чтобы обеспечивалось удаление по меньшей мере на 6 м от других групп упаковок, транспортных пакетов или контейнеров, содержащих делящийся материал, или от других вагонов, на которых производится перевозка радиоактивных материалов.
- (4.3) Делящийся материал, удовлетворяющий одному из положений а)–f) пункта 2.2.7.2.3.5, должен отвечать следующим требованиям:
  - a) для каждого груза допускается применение только одного из положений а)–f) пункта 2.2.7.2.3.5;
  - b) если в сертификате об утверждении не разрешено наличие нескольких материалов, в упаковках, классифицированных в соответствии с пунктом 2.2.7.2.3.5 f), на один груз допускается только один утвержденный делящийся материал;
  - c) делящийся материал в упаковках, классифицированных в соответствии с пунктом 2.2.7.2.3.5 c), может перевозиться в одном грузе, если масса делящихся нуклидов составляет не более 45 г;
  - d) делящийся материал в упаковках, классифицированных в соответствии с пунктом 2.2.7.2.3.5 d), может перевозиться в одном грузе, если масса делящихся нуклидов составляет не более 15 г;
  - e) упакованный или неупакованный делящийся материал, классифицированный в соответствии с пунктом 2.2.7.2.3.5 e), может перевозиться на условиях исключительного использования в одном вагоне, если масса делящихся нуклидов составляет не более 45 г.

**(5) Дополнительные требования, относящиеся к перевозке и транзитному хранению делящегося материала**

- (5.1) Если обнаруживается, что упаковка повреждена или имеет утечку, или если имеются основания считать, что упаковка имела утечку или была повреждена, доступ к такой упаковке должен быть ограничен, и специалист должен как можно быстрее оценить степень радиоактивного загрязнения и возникший в результате уровень излучения от упаковки. Оценке должны быть подвергнуты упаковка, вагон, прилегающие зоны погрузки и разгрузки и, при необходимости, все другие материалы, которые перевозились этим же вагоном. В случае необходимости должны быть приняты дополнительные меры для защиты людей, имущества и окружающей среды в соответствии с положениями, утвержденными соответствующим компетентным органом, с целью преодоления и сведения к минимуму последствий таких утечек или повреждений.
- (5.2) Упаковки с повреждениями или утечкой радиоактивного содержимого, превышающими допустимые пределы для нормальных условий перевозки, могут быть удалены на подходящий промежуточный объект, находящийся под контролем, но не должны отправляться дальше, прежде чем они не будут отремонтированы или приведены в надлежащее состояние и дезактивированы.
- (5.3) Вагон и оборудование, постоянно используемые для перевозки радиоактивных материалов, должны периодически проверяться для определения уровня радиоактивного загрязнения. Частота проведения таких проверок должна зависеть от вероятности радиоактивного загрязнения и объема перевозок радиоактивных материалов.
- (5.4) За исключением предусмотренного в пункте (5.5), любой вагон, оборудование или их часть, которые в ходе перевозки радиоактивных материалов подверглись радиоактивному загрязнению выше пределов, указанных в пункте 4.1.9.1.2, или уровень излучения от которых превышает 5 мкЗв/ч на поверхности, должны быть как можно быстрее подвергнуты дезактивации специалистом и не должны вновь использоваться до тех пор, пока не будут выполнены следующие условия:

- а) нефиксированное радиоактивное загрязнение не снизится и не будет превышать пределов, указанных в пункте 4.1.9.1.2;
- б) уровень излучения, создаваемый фиксированным радиоактивным загрязнением поверхностей, после дезактивации не составит менее 5 мкЗв/ч на поверхности.

(5.5) Контейнер, цистерна, контейнер средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ) или вагон, предназначенные для перевозки неупакованных радиоактивных материалов в условиях исключительного использования, должны освобождаться от требований пунктов 4.1.9.1.4 и предыдущего пункта (5.4) только в отношении их внутренних поверхностей и только до тех пор, пока они находятся в данных условиях исключительного использования.

#### **(6) Другие требования**

В случае, если груз не может быть доставлен адресату, он должен быть размещен в безопасном месте, и об этом должен быть оперативно информирован соответствующий компетентный орган, у которого запрашиваются инструкции относительно дальнейших действий.

**CW 34** Перед перевозкой сосудов под давлением необходимо удостовериться в том, что не произошло повышения давления в результате возможного образования водорода.

**CW 35** Если в качестве одиночной тары используются мешки, то они должны быть удалены друг от друга на достаточное расстояние для обеспечения рассеяния тепла.

**CW 36** Упаковки должны загружаться предпочтительно в открытые или оснащенные устройствами для вентиляции перевозимого груза вагоны или в открытые или оснащенные устройствами для вентиляции перевозимого груза контейнеры. Если такой возможности нет и упаковки перевозятся в других закрытых вагонах или контейнерах, то на загрузочных дверях этих вагонов или контейнеров должна быть нанесена следующая надпись, состоящая из букв высотой не менее 25 мм:

«ВНИМАНИЕ  
НЕТ ВЕНТИЛЯЦИИ  
ОТКРЫВАТЬ ОСТОРОЖНО»

Эта надпись должна быть сделана на соответствующем, с точки зрения грузоотправителя, языке.

**CW 37** Перед перевозкой алюминия побочные продукты плавки или алюминия побочные продукты переплавки должны быть охлаждены до температуры окружающей среды до погрузки. Крытые брезентом вагоны и крытые брезентом контейнеры должны быть водонепроницаемыми. На загрузочных дверях закрытых вагонов и закрытых контейнеров должны быть нанесены следующие надписи, состоящие из букв высотой не менее 25 мм:

«ВНИМАНИЕ  
ЗАКРЫТОЕ СРЕДСТВО УДЕРЖАНИЯ  
ОТКРЫВАТЬ ОСТОРОЖНО »

Эти надписи должны быть сделаны на соответствующем, с точки зрения грузоотправителя, языке.

## Глава 7.6 Положения по перевозке экспресс-посылок

Согласно статьи 5 § 1 Приложения С к КОТИФ опасный груз может быть разрешен к перевозке в качестве экспресс-посылки только в том случае, если для этого груза в колонке 19 таблицы А главы 3.2 предусмотрено специальное положение с приведением буквенно-цифрового кода, начинающегося с букв «СЕ», который разрешает данный вид перевозки, и если условия данных специальных положений являются выполненными.

Приведенные ниже специальные положения применяются, если они указаны в колонке 19 таблицы А главы 3.2:

- СЕ 1** Экспресс-посылка не может быть тяжелее 40 кг. Экспресс-посылки могут погружаться в железнодорожные вагоны, которые также служат для перевозки пассажиров, с максимальной загрузкой 100 кг на один вагон.
- СЕ 2** Экспресс-посылка не может быть тяжелее 40 кг.
- СЕ 3** Экспресс-посылка не может быть тяжелее 50 кг.
- СЕ 4** Экспресс-посылка не может содержать более 45 л этого вещества и не может быть тяжелее 50 кг.
- СЕ 5** Экспресс-посылка не может содержать более 2 л этого вещества.
- СЕ 6** Экспресс-посылка не может содержать более 4 л этого вещества.
- СЕ 7** Экспресс-посылка не может содержать более 6 л этого вещества.
- СЕ 8** Экспресс-посылка не может содержать более 12 л этого вещества.
- СЕ 9** Экспресс-посылка не может содержать более 4 кг этого вещества.
- СЕ 10** Экспресс-посылка не может содержать более 12 кг этого вещества.
- СЕ 11** Экспресс-посылка не может содержать более 24 кг этого вещества.
- СЕ 12** Вещество, если оно перевозится как экспресс-посылка, должно содержаться в неразбиваемых емкостях. Экспресс-посылка не может быть тяжелее 25 кг.
- СЕ 13** Только аноганический цианид и его смеси, содержащие благородные металлы, могут перевозиться в качестве экспресс-посылки. В этом случае должна использоваться комбинированная тара с внутренней тарой из стекла, пластика или металла согласно пункту 6.1.4.21. Экспресс-посылка не может содержать больше 2 кг вещества.

Перевозка в багажных вагонах и отсеках с открытым для пассажиров доступом разрешается в том случае, если будет исключен, благодаря надлежащим мерам, доступ неуполномоченных лиц.
- СЕ 14** Экспресс-посылкой могут быть отправлены только вещества, для которых не требуется соблюдение определенной температуры среды. В этом случае должны быть соблюдены следующие количественные ограничения:
  - для веществ, не отнесенных к №ООН 3373:  
до 50 мл на упаковку для жидких веществ и до 50 г на упаковку для твердых веществ;
  - для веществ, отнесенных к №ООН 3373:  
до указанных в разделе 4.1.4.1, инструкция по упаковке Р 650 количеств;
  - для частей тела и органов:  
упаковку не может быть тяжелее 50 кг.
- СЕ 15** При отправке экспресс-посылок сумма транспортных индексов багажных вагонов или отсеков, нанесенных на занки опасности, не может превышать 10. Перевозчик может при упаковках категории III-ЖЕЛТАЯ устанавливать время отправления груза. Упаковка, отправляемая как экспресс-посылка, не может быть тяжелее 50 кг.

## **Глава 7.7    Контейлерные перевозки в смешанных поездах (комбинированные пассажирские и грузовые перевозки)**

Перевозка опасных грузов при контейлерных перевозках в поездах, в которых одновременно перевозятся пассажиры, может производиться только с разрешения компетентных органов всех участвующих в перевозке государств и при соблюдении данных условий.

**Примечание 1:** Ограничения в рамках частноправовых условий перевозок перевозчиков не затрагиваются данными положениями.

**Примечание 2:** Для перевозок контейлеров по автодороге (с сопровождением или без) (см. определение понятия «Контейлерная перевозка» в разделе 1.2.1) см. подраздел 1.1.4.4.

**Не юридически обязывающая часть текста  
МПОГ**



## Requirements for the testing of plastics receptacles

### Guidelines for 6.1.5.2.7 and 6.5.6.3.6

Laboratory methods using samples for proving chemical compatibility of polyethylene in accordance with the definition in 6.1.5.2.6 and 6.5.6.3.5 with filling substances (substances, mixtures and preparations) as compared with the standard liquids according to 6.1.6.

Carrying out laboratory methods A to C described below will enable determination of the possible deterioration mechanisms on the material of the receptacle for the substances intended to be carried, as compared with the standard liquids in each case.

The deterioration mechanisms to be expected will determine the choice of test method.

The laboratory methods will establish

- softening through swelling (laboratory method A),
- formation of stress cracking (laboratory method B),
- reaction by oxidizing and molecular degradation (laboratory method C),

in the material of the receptacle, where these cannot already be determined on the basis of the formulation, and will in each case be compared with the appropriate standard liquids with similar effects.

Test samples of the same thickness within the tolerance limits indicated shall be used.

### Laboratory method A

The increase in mass through swelling is determined using flat test samples from the receptacle material stored at 40°C in the substance intended to be carried and in the standard liquid to be compared.

The change in mass through swelling is determined by weighing the test samples before storage and if the test samples are not more than 2 mm, after a reaction period of 4 weeks, otherwise after a reaction time sufficient for the test samples to reach mass constancy.

In each case, the average value of 3 test samples shall be determined. Test samples shall only be used once.

### Laboratory method B (pin insertion procedure)

#### 1. Short description

The performance of a receptacle material made of high density polyethylene with respect to the substance intended to be carried and the appropriate standard liquid is tested using the pin impression test, to the extent that this performance can be influenced by the formation of stress cracking, with or without simultaneous swelling up to 4%.

For the test, the test samples are provided with a drilled hole and a notch, and undergo preliminary storage in the filling substance to be tested and in the appropriate standard liquid. After preliminary storage, a pin of a defined oversize is inserted into the drilled hole.

The test samples prepared thus are then stored in the filling substance to be tested and in the appropriate standard liquid and are removed after storage periods of different duration and tested for residual tensile strength (procedure 3.1) or for the length of time until the test samples crack (procedure 3.2).

By making comparative measurements with the standard liquids "wetting solution", "acetic acid", "normal butyl acetate/normal butyl acetate-saturated wetting solution" or "water" as the test substance, it can be determined whether the degree of deterioration caused by the filling substance to be tested is equal to, more than or less than that of the standard liquid.

#### 2. Test samples

##### 2.1 Form and dimensions

The form and dimensions of the test sample are shown in figure 1. The thickness of the sample should not vary by  $\pm 15\%$  of the average value within a test series.

The filling substance to be tested and the appropriate standard liquid are part of the test procedure.

**Figure 1**

Extrusionsrichtung = direction of extrusion

Probekörper ohne Stift = test sample without pin

Mindestwanddicke: 2mm = minimum wall thickness: 2mm

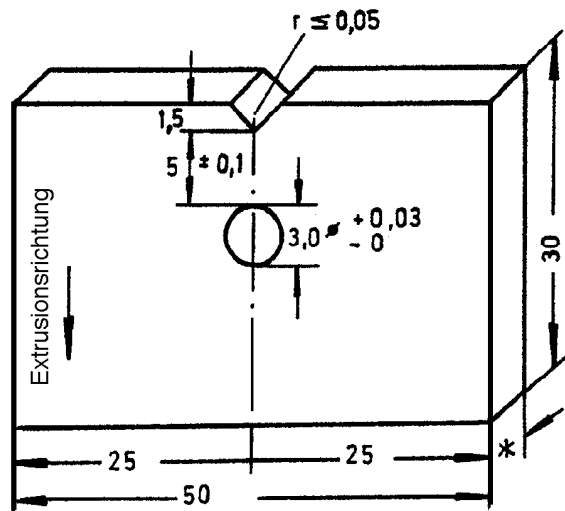


Abbildung 1

Probekörper ohne Stift

\* Mindestwanddicke: 2 mm

## 2.2 Manufacture

The test samples of a test series may be taken from receptacles of the same design type or from the same piece of an extruded semi-finished product.

With regard to machining of test samples, the surface quality obtained by cutting with a saw is sufficient. Ridges that occur during manufacture should simply be removed from the surface which is later to be notched. The test samples shall be notched parallel to the direction of extrusion.

A hole with a diameter of 3 mm  $^{+0,03}_{-0}$  is to be drilled into each test sample as shown in Figure 1.

The test sample shall then be provided with a V notch as shown in Figure 1, with a notch radius of  $\leq 0.05$  mm.

The distance between the bottom of the notch and the perimeter of the hole shall be 5 mm  $\pm 0.1$  mm.

## 2.3 Number of test samples

To determine the residual tensile strength in accordance with paragraph 3.2, 10 test samples per storage period shall be used. As a rule, at least 5 storage periods shall be used.

In order to determine the time required until the test samples crack in accordance with paragraph 3.3, a total of 15 samples is required.

## 2.4 Pins

See Figure 2 for the dimensions of the 4 mm thick pins.

**Figure 2**

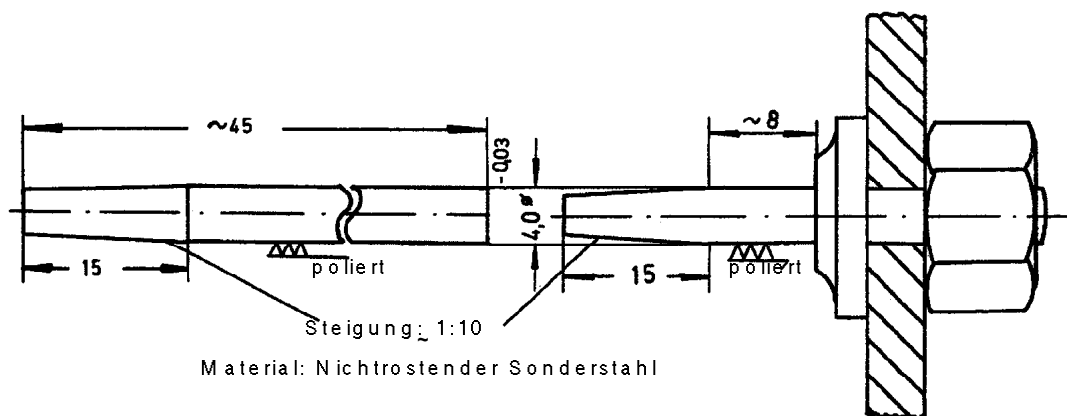
a: Pin to determine residual tensile strength

b: Pin to determine the standing time until the test sample cracks

poliert = polished

Steigung = gradient

Material: Nichtrostender Sonderstahl = Material: stainless (rust-resistant) steel



The preferred material for the pin is stainless steel (e.g. X 12 Cr Si 17).

For substances which can corrode this steel, glass pins shall be used.

### 3. Test procedure and evaluation

#### 3.1 Preliminary storage of the samples

Before having the pin inserted, the test samples shall undergo preliminary storage for 21 days at  $40^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  in the test liquids and standard liquids. For standard liquid c) in accordance with 6.1.6.1, preliminary storage shall be in n-butyl acetate.

#### 3.2 Procedure to determine the residual tensile strength curve

##### 3.2.1 Method

The pin in accordance with Figure 2a is inserted into the drilled hole in the test samples past the tapered part on to the cylindrical section.

The samples prepared thus are then immersed in storage receptacles filled with the respective test liquid, thermally conditioned to a temperature of  $40^{\circ}\text{C}$ , and then stored in an oven at  $40^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ . For standard liquid c), this test is carried out using wetting solution with the addition of 2% n-butyl acetate.

The period of time between inserting the pin into the test samples and continuing the storage in the test liquid must be uniformly selected and kept constant for a test series.

The storage periods for determining the time and test liquid related formation of stress cracking shall be selected such that a clear differentiation can be demonstrated between the residual tensile strength curves of the standard liquids tested and the filling substances to be classified with sufficient certainty.

After being removed from the storage receptacle, the pins shall immediately be removed from the test samples and any residual test liquid shall be cleaned off.

After being cooled to room temperature, the test samples shall be split parallel to the notched side through the middle of the drilled hole using a saw cut. Only the notched parts of the test samples shall be used for further testing.

These notched test samples shall then, no later than 8 hours after being removed from the test liquid, be subjected in a tensile testing machine to a uniaxial tensile stress, at a test speed (speed of the moving clamp) of 20 mm/min, until they break. The maximum strength shall be determined. The tensile test shall be carried out at room temperature ( $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ) in accordance with ISO/R 527.

### 3.2.2 Evaluation

The evaluation to determine the effect of the test liquid comprises calculation of the maximum tensile strength of the pre-stored test sample parts without the pin as the zero value, and the maximum tensile strength of the sample after the storage periods  $t_y$  where  $y \geq 5$  (days). After converting these maximum tensile strength values at  $t_y$  into %, compared to the zero value, these values are plotted on a graph as in Figure 3.

A comparison with the corresponding residual tensile strength curves from measurements using the standard liquids "wetting solution" or "acetic acid" or "n-butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution" or "water" then shows whether the filling substance tested has a stronger, weaker or no effect on the same receptacle material (see Figure 3).

**Figure 3**

Spannungsrißprüfung (Stifteindrückmethode) = stress cracking test (pin impression method)

Füllgut = filling substance

Standardflüssigkeit = standard liquid

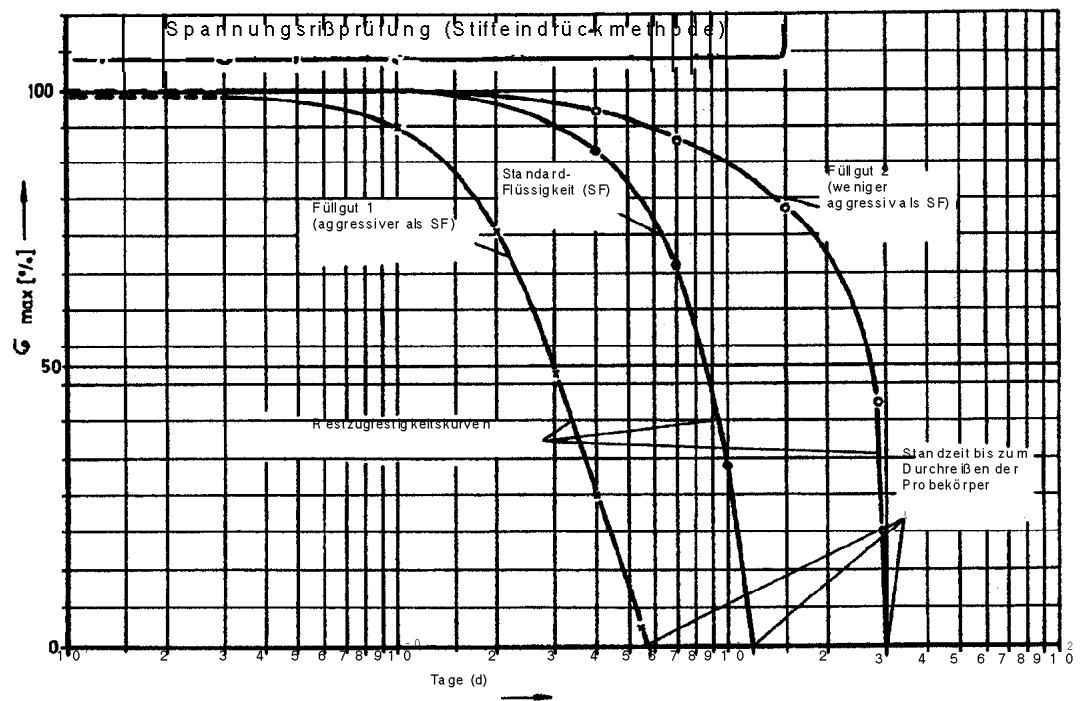
Aggressiver = more aggressive

Weniger aggressiv als = less aggressive than

Restzugfestigkeitskurven = residual tensile strength curves

Standzeit bis zum Durchreißen der Probekörper = time until the test samples crack

Tage = days



### 3.3 Procedure to determine the time until the test samples crack

#### 3.3.1 Method

15 pins are fully inserted into 15 individual upright test samples in accordance with diagram 2b, which are then placed into a glass tube thermally conditioned to 40°C and filled with the test liquid.

The test temperature is kept constant  $\pm 1^\circ\text{C}$ . The cracking of the test samples on each pin is ascertained by visual observation. Experience shows that the crack always grows from the base of the notch to the surface of the pin.

### 3.3.2 Evaluation

The elapsed time  $T_{SF}$  with the standard liquid until 8 samples have cracked is decisive for the assessment. It is not necessary to wait for any further cracks to form.

The evaluation is carried out by comparing with the number of samples that cracked using the filling substance. There shall be no more than 8 samples that crack during the time  $T_{SF}$ .

### 3.4 Comment

For this test procedure, the test parameters "storage temperature" and "distance between the bottom of the notch and perimeter of the hole" were selected in such a way that in corresponding tests with the standard liquids "wetting solution", "acetic acid" and "normal butyl acetate/normal butyl acetate-saturated wetting solution", meaningful results in the context of this test procedure can be obtained within an overall test duration of about 28 days. In this case, a high molecular mass polyethylene with a density of  $\sim 0.952 \text{ g/cm}^3$  and a Melt Flow Rate (MFR 190°C/21.6 kg load) of  $\sim 2.0 \text{ g/10 min}$  was taken as a basis.

As the conclusion of this test procedure should always be a relative conclusion, it is also possible to modify the relative values of the test parameters above in order to reduce the period required for the test. This information must be specified in the test report.

## 4. Criteria for a satisfactory test result

- 4.1 The test result according to laboratory method A shall not exceed 1% increase in mass through swelling if standard liquid a), "wetting solution" or standard liquid b), "acetic acid" is to be used for making a comparison.

The test result according to laboratory method A with the filling substance being tested shall not exceed the increase in mass through swelling obtained with normal butyl acetate (about 4%) if standard liquid c), "normal butyl acetate/normal butyl acetate-saturated wetting solution" is to be used for making a comparison.

- 4.2 The test result according to laboratory method B shall yield the same or a longer standing time for the filling substance than that for the standard liquids used for the comparison.

### Laboratory method C

In order to assess whether the filling substance poses a potential risk of oxidation or molecular degradation for a receptacle material made of high density polyethylene in accordance with 6.1.5.2.6 and 6.5.6.3.5 respectively, the Melt Flow Rate (MFR 190°C/21.6 kg load in accordance with ISO 1133 – Condition 7) of test samples with a thickness range equivalent to the design type, shall be determined before and after storage of these samples in the filling substance to be assessed.

By storing geometrically identical samples in the standard liquid "55% nitric acid" in accordance with 6.1.6.1 (e) and by means of melt flow rate data, it shall be ascertained whether the degree of degradation caused by the filling substance to the material of the receptacle is less, equal or greater.

Samples shall be stored at 40°C until it is possible to make a final assessment, up to a maximum of 42 days.

If the filling substance to be approved produces swelling with an increase in mass of  $\geq 1\%$  in accordance with laboratory method A, in order not to affect the result of the measurement, the sample shall be "post-dried" whilst simultaneously checking the mass before the melt flow rate is measured, e.g. by storage in a vacuum drying cabinet at 50°C until mass constancy is reached, as a rule for not more than 7 days.

Criterion for a satisfactory test result:

The increase in the melt flow rate of the receptacle material caused by the filling substance to be approved shall not, be greater than the change caused by the standard liquid "55% nitric acid", including a tolerance limit of 15% necessitated by the test method.