



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.
GENERAL

ECE/TRANS/WP.15/AC.2/26
10 April 2008

RUSSIAN
Original: ENGLISH and FRENCH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ

Рабочая группа по перевозкам опасных грузов

Совместное совещание экспертов по Правилам, прилагаемым к Европейскому соглашению о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям (ВОПОГ)*

**ЕВРОПЕЙСКОЕ СОГЛАШЕНИЕ О МЕЖДУНАРОДНОЙ ПЕРЕВОЗКЕ
ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПО ВНУТРЕННИМ ВОДНЫМ ПУТЬЯМ (ВОПОГ)**

Проект поправок к Правилам, прилагаемым к ВОПОГ**

Записка секретариата

Настоящий документ содержит сводный перечень поправок, принятых Совместным совещанием экспертов для представления Административному комитету ВОПОГ, которые должны вступить в силу 28 февраля 2009 года (см. ECE/TRANS/WP.15/AC.2/25, пункт 39).

ЧАСТЬ 1

Глава 1.1

1.1.3.1 а) Включить новое второе предложение следующего содержания:

"Когда такими грузами являются легковоспламеняющиеся жидкости, перевозимые в сосудах многоразового использования, наполненных частным лицом или для него, то общее количество не должно превышать 60 л на один сосуд и 240 л на одну транспортную единицу".

* Это совещание организовано совместно Европейской экономической комиссией и Центральной комиссией судоходства по Рейну (ЦКСР).

** Распространена на немецком языке ЦКСР в качестве документа CCNR/ZKR/ADN/WP.15/AC.2/26.

В тексте примечания заменить "2.2.7.1.2" на "1.7.1.4".

1.1.3.2 c) Первое предложение изменить следующим образом: "газов, относящихся к группам А и О (согласно подразделу 2.2.2.1), если давление газов в сосуде или резервуаре при температуре 20°C не превышает 200 кПа (2 бара) и если газ не является сжиженным либо охлажденным сжиженным газом".

1.1.3.4 В заголовке заменить фразу "в ограниченных количествах" на "в ограниченных или освобожденных количествах".

В тексте примечания после заголовка заменить "2.2.7.1.2" на "1.7.1.4".

1.1.3.4.2 Исключить слова "упакованные в ограниченных количествах".

1.1.3.4.3 Включить новый пункт 1.1.3.4.3 следующего содержания:

"1.1.3.4.3 Некоторые опасные грузы, упакованные в освобожденных количествах, могут освобождаться от действия требований, если соблюдены условия, изложенные в главе 3.5".

Включить новый подраздел 1.1.3.7 следующего содержания:

1.1.3.7 Изъятия, связанные с перевозкой литиевых батарей

Положения ВОПОГ не применяются:

- a) к литиевым батареям, установленным в перевозочном средстве, осуществляющем перевозку, и предназначенным для обеспечения движения этого средства или функционирования любого его оборудования;
- b) к литиевым батареям, содержащимся в оборудовании для обеспечения функционирования этого оборудования, которое используется или предназначено для использования в ходе перевозки (например, переносной компьютер)".

Глава 1.2

1.2.1 В определении "аэрозоль или аэрозольный распылитель" заменить "6.2.4" на "6.2.6".

Изменить определение "Дыхательный аппарат (фильтрующий)" следующим образом:

"Дыхательный аппарат (фильтрующий) означает аппарат, защищающий человека, который пользуется им во время работы в опасной среде,

благодаря соответствующему фильтру. В отношении этих аппаратов см., например, европейский стандарт EN 136:1999. В отношении используемых фильтров см., например, европейский стандарт EN 371:1992 или EN 372:1992;".

В определении "*Переборка (водонепроницаемая)*" поменять местами пункты, начинающиеся с тире, следующим образом:

- на сухогрузном судне: переборка, сконструированная таким образом, что она может выдержать давление водяного столба 1,00 м над палубой, но не ниже высоты верхнего края комингса люка;
- на танкере: переборка, сконструированная таким образом, что может выдержать давление водяного столба высотой 1,00 м над палубой".

Поправка к определению ЕПСВВП касается только текста на французском языке.

В определении термина "*Контейнер*":

Добавить пятый подпункт втяжки следующего содержания:

- с внутренним объемом не менее 1 м³, кроме контейнеров, предназначенных для перевозки радиоактивных материалов".

Перед термином "*Съемный кузов*" исключить фразу "(см. также "*Закрытый контейнер*", "*Большой контейнер*", "*Открытый контейнер*", "*Крытый брезентом контейнер*" и "*Малый контейнер*")" и добавить новый пункт, начинающийся со слов "Кроме того:", за которыми следуют существующие определения "*Малого контейнера*", "*Большого контейнера*", "*Закрытого контейнера*" и "*Крытого брезентом контейнера*".

В тех местах, где в настоящее время приведены определения терминов "*Открытый контейнер*", "*Закрытый контейнер*", "*Большой контейнер*", "*Крытый брезентом контейнер*" и "*Малый контейнер*", добавить следующую ссылку на определение термина "*Контейнер*":

"Открытый контейнер"/"Закрытый контейнер"/"Большой контейнер"/"Крытый брезентом контейнер"/"Малый контейнер", см. "Контейнер".

В примечании под определением добавить "Вместе с тем контейнер может использоваться в качестве тары для перевозки радиоактивных материалов".

В определении термина "*Большой контейнер*" исключить примечание и изменить пункт а) следующим образом:

"а) контейнер, не соответствующий определению малого контейнера;".

Изменить определение термина "*Малый контейнер*" следующим образом:

"Малый контейнер означает контейнер, любой из наружных габаритов которого (длина, ширина или высота) не превышает 1,5 м или внутренний объем которого составляет не более 3 м³" и исключить примечание после определения.

Поправка к определению "*Критическая температура*" касается только текста на французском языке.

В примечании, относящемся к определению термина "*Составной КГСМГ с пластмассовой внутренней емкостью*" вместо слова "*Пластмасса*" читать "*Пластмассовый материал*" и исключить слова "и т.п.".

Исключить определение "План обеспечения безопасности на случай аварии".

В определении "*Спасательное устройство (соответствующее)*" добавить в конце следующий текст: В отношении этих устройств см., например, европейский стандарт EN 400:1993, EN 401:1993, EN 402:1993, EN 403:1993 или EN 1146:1997.

В примечании после определения термина "*Полная загрузка*" исключить "см. 2.2.7.2".

В определении термина "*СГС*" заменить "первое" на "второе" и "ST/SR/AC.10/30/Rev.1" на "ST/SR/AC.10/30/Rev.2".

В определении термина "*Руководство по испытаниям и критериям*" заменить "в документе ST/SR/AC.10/11/Rev.4/Amend.1" на "в документах ST/SR/AC.10/11/Rev.4/Amend.1 и ST/SR/AC.10/11/Rev.4/Amend.2".

В определении "*Давление срабатывания*" после слова "веществ" включить текст "в таблице С главы 3.2".

В определении термина "*Упаковка*" в начале последнего предложения заменить "Этот" на "За исключением перевозки радиоактивных материалов, этот". В примечании после "2.2.7.2" добавить ", пункт 4.1.9.1.1 и главу 6.4 ДОПОГ".

В определении термина "*Tara*" исключить примечание и изменить текст перед скобками следующим образом:

"*Tara*" 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".

В определении "*Сосуд*" исключить примечание.

В определении "*Предохранительный клапан*" перед словами "*Клапан повышенного давления*" включить текст "*Быстро действующий выпускной клапан*".

Поправка к определению "*Отстой*" касается только текста на французском языке.

Исключить первое определение "*Транспортная единица*" (внутренние водные пути).

В определении термина "*Типовые правила ООН*" заменить "четырнадцатому" на "пятнадцатому" и "(ST/SR/AC.10/1/Rev.14)" на "(ST/SR/AC.10/1/Rev.15)".

В определении термина "*транспортное средство*" исключить слова "или вагон в МПОГ".

Включить следующие новые определения в алфавитном порядке.

«"*Взрывоопасная атмосфера*" означает смесь воздуха и воспламеняющихся газов, паров или взвесей в атмосферных условиях, в которой после воспламенения процесс горения распространяется на всю еще не воспламенившуюся смесь (см. стандарт EN 1127-1:1997).»

«"*Взрывоопасные зоны*" означает зоны, в которых взрывоопасная атмосфера может достичь такого уровня, при котором необходимо принятие особых мер защиты для обеспечения безопасности и защиты здоровья соответствующих лиц (см. директиву 1999/92/CE).»

«"*Возможность подогрева груза*" означает систему подогрева груза в грузовых цистернах с помощью теплоизоляционного материала. Подогрев теплоизоляционного материала может осуществляться с помощью котла, имеющегося на борту танкера (система подогрева груза в соответствии с подразделом 9.3.2.42 или 9.3.3.42), или с берега.»

«"*Возможность присоединения устройства для взятия проб*" означает возможность фиксированного присоединения устройства для взятия проб

закрытого или полузакрытого типа. Система присоединения должна быть снабжена фиксирующим приспособлением, способным выдержать внутреннее давление в грузовом танке. Тип системы должен быть утвержден компетентным органом для предполагаемого назначения.»

«*"Грузовая транспортная единица"* означает транспортное средство по смыслу статьи 1 а) ДОПОГ, вагон, контейнер, контейнер-цистерну, переносную цистерну или МЭГК.»

«*"Дыхательный аппарат (автономный)"* означает аппарат, снабжающий человека, который пользуется им во время работы в опасной среде, воздухом для дыхания за счет автономного запаса сжатого воздуха или путем подачи воздуха через шланг. В отношении этих аппаратов см., например, европейский стандарт EN 137:1993 или EN 138:1994.»

«*"Защитная обувь (или защитные сапоги)"* означает обувь или сапоги, защищающие ноги человека, который пользуется ими во время работы в опасной зоне. Подходящая защитная обувь или защитные сапоги должны выбираться с учетом потенциальной опасности. В отношении защитной обуви или защитных сапог см., например, европейский стандарт EN 346:1997.»

«*"Защитная одежда"* означает одежду, защищающую тело человека, который пользуется ею во время работы в опасной зоне. Подходящая одежда должна выбираться с учетом потенциальной опасности. В отношении защитной одежды см., например, европейский стандарт EN 340:1993.»

«*"Защитные очки, защитные маски"* означает очки или маски, защищающие глаза или лицо человека, который пользуется ими во время работы в опасной зоне. Подходящие очки или маски должны выбираться с учетом потенциальной опасности. В отношении защитных очков или масок см., например, европейский стандарт EN 166:2001.»

«*"Защитные перчатки"* означает перчатки, защищающие руки человека, который пользуется ими во время работы в опасной зоне. Подходящие перчатки должны выбираться с учетом потенциальной опасности. В отношении защитных перчаток см., например, европейский стандарт EN 374-1:1994, 374-2:1994 или 374-3:1994.»

«*"Индекс безопасности по критичности (CSI*)* в случае перевозки материала класса 7 означает установленное для упаковки, транспортного пакета или грузового контейнера, содержащих делящийся материал, число, которое используется для контроля за общим количеством

* Сокращение "CSI" соответствует английскому термину "Criticality safety index".

упаковок, транспортных пакетов или грузовых контейнеров, содержащих делящийся материал".»

«"*Инспектирующий орган*" означает независимый контролирующий и проверяющий орган, признанный компетентным органом.»

«"*Исключительное использование* в случае перевозки материала класса 7 означает использование только одним грузоотправителем перевозочного средства или большого контейнера, в отношении которых все начальные, промежуточные и окончательные погрузочные и разгрузочные операции осуществляются в соответствии с указаниями грузоотправителя или грузополучателя."»

«"*Кодекс МКХ*" означает Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом, опубликованный Международной морской организацией (ИМО).»

«"*Конструкция* в случае перевозки материала класса означает описание радиоактивного материала особого вида, радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию, упаковки или упаковочного комплекта, которое позволяет полностью идентифицировать их. Это описание может включать спецификации, инженерно-техническую документацию (чертежи), отчеты, подтверждающие соблюдение регламентирующих требований, а также другую соответствующую документацию;"»

«"*Консультант по вопросам безопасности*" означает лицо, работающее на предприятии, деятельность которого включает перевозку опасных грузов по внутренним водным путям или связанные с ней операции по упаковке, погрузке, наполнению или разгрузке, и выполняющее функции, заключающиеся в содействии предотвращению возникновения опасностей, связанных с перевозкой опасных грузов.»

«"*Коэффициент наполнения*" означает отношение массы газа к массе воды при температуре 15°C, которая полностью заполнила бы танк (цистерну) высокого давления, готовый к эксплуатации (вместимость).»

«"*Максимальное нормальное рабочее давление* в случае перевозки материала класса 7 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."»

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

«"ОТИФ" означает Межправительственную организацию по международным железнодорожным перевозкам (OTIF Gryphenhübeliweg 30, CH-3006 Bern).»

«"Плотность" означает плотность, указываемую в кг/м³. При повторах указывается только числовое значение.»

«"Радиоактивное содержимое в случае перевозки материала класса 7 означает радиоактивный материал вместе с любыми находящимися в упаковочном комплекте радиоактивно загрязненными или активированными твердыми веществами, жидкостями и газами;"»

«"Система защиты оболочки (герметизации) в случае перевозки материала класса 7 означает систему элементов упаковочного комплекта, определенную проектировщиком в качестве системы, предназначеннной для удержания радиоактивного материала во время перевозки".»

«"Система локализации в случае перевозки материала класса 7 означает систему размещения делящегося материала и элементов упаковочного комплекта, определенную проектировщиком и одобренную компетентным органом в качестве системы, предназначенной обеспечивать безопасность по критичности".»

«"Транспортный индекс (TI*) в случае перевозки материала класса 7 означает присвоенное упаковке, транспортному пакету или контейнеру либо неупакованным LSA-I или SCO-I число, которое используется для обеспечения контроля за радиоактивным облучением;".»

«"Уровень излучения в случае перевозки материала класса 7 означает соответствующую мощность дозы, выраженную в миллизивертах в час;".»

«"Утверждение

Многостороннее утверждение в случае перевозки материала класса 7 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. В термины "через территорию или на территории" специально не включается понятие "над территорией", т.е. требования об утверждении и уведомлении не должны

* Сокращение "TI" соответствует английскому термину "Transport index".

распространяться на страну, над территорией которой перевозится радиоактивный материал на борту воздушного судна, при условии, что в этой стране не предусматривается запланированная посадка.

Одностороннее утверждение в случае перевозки материала класса 7 означает утверждение конструкции, которое требуется от компетентного органа только страны происхождения данной конструкции. Если страна происхождения не является договаривающейся страной ВОПОГ, то утверждение требует подтверждения компетентным органом первой договаривающейся стороны ВОПОГ по маршруту перевозки груза (см. 6.4.22.6 ДОПОГ);».

Глава 1.3

1.3.1 Добавить следующие новые примечания:

"ПРИМЕЧАНИЕ 3: В отношении подготовки работников по классу 7 см. также пункт 1.7.2.5".

"ПРИМЕЧАНИЕ 4: Подготовка работников должна осуществляться до принятия ими на себя обязанностей, связанных с перевозкой опасных грузов".

1.3.2.4 Исключить.

1.4.3.3 Поправка касается только текста на французском языке.

1.5.2.1.3 Заменить "установленному Административным комитетом" на "приведенному в подразделе 3.2.4.1".

1.5.2.2.1 Читать первое предложение второго абзаца следующим образом: "Заявка должна соответствовать образцу, приведенному в подразделе 3.2.4.1".

1.5.2.2.2 Заменить во втором предложении "установленных Административным комитетом" на "приведенных в подразделе 3.2.4.3".

Глава 1.6

1.6.1.1 Заменить "2007" на "2009" и "2006" на "2008".

Добавить следующие новые переходные меры:

"1.6.1.11-12 (Зарезервированы.)

1.6.1.13 Таблички, соответствующие положениям пунктов 5.3.2.2.1 и 5.3.2.2.2, применяемым до 31 декабря 2008 года, могут по-прежнему использоваться до 31 декабря 2009 года.

- 1.6.1.14 КСГМГ, изготовленные до 1 января 2011 года согласно требованиям, действующим до 31 декабря 2010 года, и соответствующие типу конструкции, который не прошел испытание на виброустойчивость, предусмотренное в пункте 6.5.6.13, могут по-прежнему эксплуатироваться.
- 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 ДОПОГ. Такие КСГМГ, не маркованные в соответствии с пунктом 6.5.2.2.2 ДОПОГ, могут по-прежнему эксплуатироваться после 31 декабря 2010 года, однако если они восстановлены или отремонтированы после указанной даты, они должны быть маркованы в соответствии с пунктом 6.5.2.2.2 ДОПОГ.
- 1.6.1.16 Материалы животного происхождения, зараженные патогенными организмами, которые относятся к категории В, кроме тех, которые относились бы к категории А в виде культур (см. 2.2.62.1.12.2), могут перевозиться в соответствии с положениями, определенными компетентным органом до 31 декабря 2014 года.¹
- 1.6.1.17 В случае перевозки в упаковках, вещества классов 1-9, кроме веществ, отнесенных к № ООН 3077 или 3082, к которым не были применены критерии классификации, предусмотренные в пункте 2.2.9.1.10, и которые не маркованы в соответствии с подразделом 5.2.1.8 или разделом 5.3.6, могут по-прежнему перевозиться до 31 декабря 2010 года без применения положений, касающихся перевозки веществ, опасных для окружающей среды.
- 1.6.1.18 Положения пунктов 3.4.8-3.4.12 необходимо применять только с 1 января 2011 года".
- 1.6.2 Изменить заголовок следующим образом: "Сосуды под давлением и сосуды для класса 2".

1.6.7.2.2.1 и 1.6.7.2.3.1 Таблица переходных положений

- 9.1.0.35: в правой колонке заменить "к пункту 52°" на "№ ООН 3175" и "к пункту 4°c)" на "№ ООН 2211";
- 9.3.1.31.4: заменить "45°C" на "300°C";

¹ Правила, касающиеся трупов зараженных животных, содержатся, например, в Правилах (ЕС) № 1774/2002 Европейского парламента и Совета от 3 октября 2002 года, в которых изложены санитарные нормы, касающиеся побочных продуктов животного происхождения, не предназначенных для потребления человеком (Official Journal of the European Communities, No. L 273 of 10.10.2002, p. 1).

- 9.3.2.31.4: заменить "45°C" на "300°C";
- 9.3.3.31.4: заменить "45°C" на "300°C".

1.6.7.2.3.1 (Таблица общих переходных положений - танкеры) Изменить приведенные ниже позиции пунктов 9.3.3.11.7 и 9.3.3.15 следующим образом:

Таблица переходных положений		
Пункты	Вопросы	Сроки и замечания
9.3.3.11.7	Расстояние между грузовыми танками и внешней стенкой судна Ширина двойного борта	Н.З.М. после 1 января 2001 года Возобновление свидетельства о допущении после 31 декабря 2038 года Н.З.М. после 1 января 2007 года Возобновление свидетельства о допущении после 31 декабря 2038 года
9.3.3.15	Расстояние между приемным колодцем и донными конструкциями Остойчивость (аварийная)	Н.З.М. после 1 января 2003 года Возобновление свидетельства о допущении после 1 января 2038 года Н.З.М. после 1 января 2007 года Возобновление свидетельства о допущении после 1 января 2038 года

1.6.7.3.2 Включить пункт следующего содержания:

"1.6.7.3.2 Переходные положения: суда

Танкеры с обычным корпусом грузоподъемностью менее 1 000 т на 1 января 2007 года, находящиеся в эксплуатации на 1 января 2009 года, могут по-прежнему перевозить вещества, которые им разрешалось перевозить на 31 декабря 2008 года, до 31 декабря 2018 года.

Суда снабжения и суда - сборщики маслосодержащих отходов грузоподъемностью менее 300 т на 1 января 2007 года, находящиеся в эксплуатации на 1 января 2009 года, могут по-прежнему перевозить вещества, которые им разрешалось перевозить на 31 декабря 2008 года, до 31 декабря 2038 года".

1.6.7.4 Включить подраздел следующего содержания:

"1.6.7.4 Переходные положения, касающиеся перевозки веществ, опасных для окружающей среды или здоровья

Переходные сроки, применимые к веществам

В отступление от части 3, таблица С, перечисленные ниже вещества могут перевозиться в соответствии с требованиями, упомянутыми в нижеследующих таблицах, до указанной даты".

До 31.12.2012 года

Наименование и описание													Количество синих конусов/отней		Дополнительные требования/замечания					
Требуемое оборудование																				
Группа взрывоопасности																				
Температурный класс																				
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1145	ЦИКЛОГЕКСАН	3	F1	II	3+N1	N	2	2		10	97	0,78	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	6: +11°C; 17
1146	ЦИКЛОПЕНТАН	3	F1	II	3+N2	N	2	2		10	97	0,75	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	
1157	ДИИЗОБУТИЛКЕТОН	3	F1	III	3+N3+F	N	3	2			97	0,81	3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	
1159	ЭФИР ДИИЗОПРОПИЛОВЫЙ	3	F1	II	3+N2	N	2	2		10	97	0,72	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	
1171	ЭФИР МОНОЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	3	F1	III	3+CMR	N	3	2			97	0,93	3	да	T3	II B	да	PP, EX, A	0	
1172	ЭФИР МОНОЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ И КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ	3	F1	III	3+N3+CM R	N	3	2			97	0,98	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	0	
1188	ЭФИР МОНОМЕТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	3	F1	III	3+CMR	N	3	2			97	0,97	3	да	T3	II B	да	PP, EX, A	0	
1191	АЛЬДЕГИДЫ ОКТИЛОВЫЕ (2-ЭТИЛКАПРОНАЛЬДЕГИД)	3	F1	III	3+N3+F	N	3	2			97	0,82	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	
1206	ГЕПТАНЫ (н-ГЕПТАН)	3	F1	II	3+N1	N	2	2		10	97	0,68	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	
1208	ГЕКСАНЫ (н-ГЕКСАН)	3	F1	II	3+N1	N	2	2		10	97	0,66	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	
1216	ИЗООКТЕНЫ	3	F1	II	3+N2	N	2	2		10	97	0,73	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	
1224	КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2		50	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1224	КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2	3	10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29

(До 31.12.2012 года)

Наименование и описание										Дополнительные требования/замечания		Количество синих конусов/огней				
Требуемое оборудование																
Задита против взрывов (требуется/не требуется)										(17)		(18)		(19)		
Группа взрывобезопасности										(16)		(18)		(20)		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	
1224	КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾
1224	КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	3	2			97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾
1262	ОКТАНЫ (н-ОКТАН)	3	F1	II	3+N1	N	2	2		10	97	0,7	3	да	T3	II A
1265	ПЕНТАНЫ, жидкие (н-ПЕНТАН)	3	F1	II	3+N2	N	2	2		50	97	0,63	3	да	T3	II A
1265	ПЕНТАНЫ, жидкие (н-ПЕНТАН)	3	F1	II	3+N2	N	2	2	3	10	97	0,63	3	да	T3	II A
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	1	1			97		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2	1	50	97		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2		50	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ 110 кПа < дп50 ≤ 150 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2	3	10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾

(До 31.12.2012 года)

Наименование и описание												Дополнительные требования/замечания		Количество синих конусов/огней						
Требуемое оборудование												(18)		(19)						
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 29
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	3	2			97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14
1307	КСИЛОЛЫ (о-КСИЛОЛ)	3	F1	III	3+N2	N	3	2			97	0,88	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	0	
1307	КСИЛОЛЫ (м-КСИЛОЛ)	3	F1	III	3+N2	N	3	2			97	0,86	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	0	
1307	КСИЛОЛЫ (п-КСИЛОЛ)	3	F1	III	3+N2	N	3	2	2		97	0,86	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	0	6: +17°C; 17
1307	КСИЛОЛЫ S (смесь с т кип. ≤ 0°C)	3	F1	II	3+N2	N	3	2			97		3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	
1307	КСИЛОЛЫ (смесь с т кип. ≤ 0°C)	3	F1	III	3+N2	N	3	2			97		3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	0	
1307	КСИЛОЛЫ (смесь 0 C < t кип. < 13°C)	3	F1	I	3+N2	N	3	2	2		97		3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	0	6: +17°C; 17
1719	ЩЕЛОЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЕДКАЯ, Н.У.К.	8	C5	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 30; 34
1719	ЩЕЛОЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЕДКАЯ, Н.У.К.	8	C5	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 30; 34
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	8	C9	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	3		10	97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34

(До 31.12.2012 года)

Наименование и описание										Дополнительные требования/замечания		Количество синих конусов/огней		Требуемое оборудование						
Номер ООН или идентификационный номер вещества																				
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	8	C9	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	3		10	97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	8	C9	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	4	3			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (МЕРКАПТОБЕНЗОТИАЗОЛ НАТРИЯ, 50-ПРОЦЕНТНЫЙ ВОДНЫЙ РАСТВОР)	8	C9	II	8+N1+S	N	4	2			97	1.25	3	да			нет	PP, EP	0	34
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (ЖИРНЫЙ СПИРТ, C ₁₂ -C ₁₄)	8	C9	III	8+F	N	4	2			97	0.89	3	да			нет	PP, EP	0	34
1764	КИСЛОТА ДИХЛОРУКСУСНАЯ	8	C3	II	8+N1	N	3	3			97	1.56	3	да	T1	II A	да	PP, EP, EX, A	0	17; 34
1918	ИЗОПРОПИЛБЕНЗОЛ (кумен)	3	F1	III	3+N2	N	3	2			97	0,86	3	да	T2	II A ⁸⁾	да	PP, EX, A	0	
1920	НОНАНЫ	3	F1	III	3+N2+F	N	3	2			97	0,70 - 0,75	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	0	
1987	СПИРТЫ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2		50	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1987	СПИРТЫ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 150 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2	3	10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29

(До 31.12.2012 года)

Наименование и описание											Дополнительные требования/замечания		Количество синих конусов/огней							
Требуемое оборудование																				
Задита против взрывов (требуется/не требуется)																				
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1987	СПИРТЫ, Н.У.К. дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1987	СПИРТЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	3	2			97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14; 27
1987	СПИРТЫ, Н.У.К. (ЦИКЛОГЕКСАНОЛ)	3	F1	III	3+N3+F	N	3	2	2		95	0,95	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	0	7; 17
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2		50	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 150 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2	3	10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14; 27; 29
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К. 110 кПа < дп50	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14; 27; 29
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	3	2			97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14; 27
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯ- СЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. дп50 >175 кПа	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	1	1			97		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯ- СЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. дп50 >175 кПа	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2	1	50	97		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29

(До 31.12.2012 года)

Наименование и описание																							
Номер ООН или идентификационный номер вещества		(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯ-СЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2			50	97			3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29	
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯ-СЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2			50	97			3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29	
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯ-СЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 150 кПа	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2	3		10	97			3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29	
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯ-СЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 150 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2	3		10	97			3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29	
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯ-СЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2			10	97			3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29	
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯ-СЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	3	2				97			3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14; 27	
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯ-СЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (ЦИКЛОГЕКСАНОНА/ ЦИКЛОГЕКСАНОЛА СМЕСЬ)	3	F1	III	3+F	N	3	2				97	0.95	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	0			
1999	ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ, включая дорожный асфальт и масла, битум и разбавленные нефтепродукты	3	F1	III	3+S	N	4	2	2			97			3	да	T3	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	0		
2046	ЦИМОНЫ	3	F1	III	3+N2+F	N	3	2				97	0,88	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	0			

(До 31.12.2012 года)

Наименование и описание												Дополнительные требования/замечания		Количество синих конусов/огней						
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2048	ДИЦИКЛОПЕНТАДИЕН	3	F1	III	3+N2+F	N	3	2	2		95	0,94	3	да	T1	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	7; 17
2050	ДИИЗОБУТИЛЕН, СМЕСИ ИЗОМЕРОВ	3	F1	II	3+N2+F	N	2	2		10	97	0,72	3	да	T3 ²⁾	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	1	
2241	ЦИКЛОГЕПТАН	3	F1	II	3+N2	N	2	2		10	97	0,81	3	да	T4 ³⁾	II A	да	PP, EX, A	1	
2247	н-ДЕКАН	3	F1	III	3+F	N	3	2			97	0,73	3	да	T4	II A	да	PP, EX, A	0	
2259	ТРИЭТИЛЕНТЕТРАМИН	8	C7	II	8+N2	N	3	2			97	0,98	3	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	1	34
2264	N,N-ДИМЕТИЛЦИКЛО-ГЕКСИЛАМИН	8	CF1	II	8+3+N2	N	3	2			97	0,85	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	1	34
2265	N,N-ДИМЕТИЛФОРМАМИД	3	F1	III	3+CMR	N	3	2			97	0,95	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	0	
2286	ПЕНТАМЕТИЛГЕПТАН	3	F1	III	3+F	N	3	2			97	0,75	3	да	T2	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	0	
2289	ИЗОФОРОНДИАМИН	8	C7	III	8+N2	N	3	2			97	0,92	3	да	T2	II A	да	PP, EP, EX, A	0	17; 34
2303	ИЗОПРОПЕНИЛБЕНЗОЛ	3	F1	III	3+N2+F	N	3	2			97	0,91	3	да	T2	II B	да	PP, EX, A	0	
2309	ОКТАДИЕНЫ (1,7-ОКТАДИЕН)	3	F1	II	3+N2	N	2	2		10	97	0,75	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	
2320	ТЕТРАЭТИЛЕНПЕНТАМИН	8	C7	III	8+N2	N	4	2			97	1	3	да			нет	PP, EP	0	34
2324	ТРИИЗОБУТИЛЕН	3	F1	III	3+N1+F	N	3	2			97	0,76	3	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	
2325	1,3,5-ТРИМЕТИЛБЕНЗОЛ	3	F1	III	3+N1	N	3	2			97	0,87	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	0	
2414	ТИОФЕН	3	F1	II	3+N3+S	N	2	2		10	97	1,06	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	
2430	АЛКИЛФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. (нонилфенол, смесь изомеров расплавленная)	8	C4	II	8+N1+F	N	3	3	2		95	0,95	3	да	T2	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, A	0	7; 17; 34

(До 31.12.2012 года)

Наименование и описание										Дополнительные требования/замечания		Количество синих конусов/огней		Требуемое оборудование							
Номер ООН или идентификационный номер вещества																					
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)					
2564	КИСЛОТЫ ТРИХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	8	C3	II	8+N1	N	3	3	2		95	1,62 ¹¹⁾	3	да	T1	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, A	0	7; 17; 22; 34	
2564	КИСЛОТЫ ТРИХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	8	C3	III	8+N1	N	4	3			97	1,62 ¹¹⁾	3	да	T1	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, A	0	22; 34	
2672	АМИАКА РАСТВОР 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	8+N1	N	2	2		10	97	0,88 ¹⁰⁾ -0,96 ¹⁰⁾	3	да				нет	PP, EP	0	34
2709	БУТИЛБЕНЗОЛЫ	3	F1	III	3+N1+F	N	3	2			97	0,87	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	0		
2735	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C7	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34	
2735	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C7	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34	
2735	AMINES, LIQUID, АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C7	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34	
2815	N-АМИНОЭТИЛПИПЕРАЗИН	8	C7	III	8+N2	N	4	2			97	0,98	3	да			нет	PP, EP	0	34	
2850	ПРОПИЛЕНА ТЕТРАМЕР	3	F1	III	3+N1+F	N	4	2			97	0,76	3	да			нет	PP	0		

(До 31.12.2012 года)

Наименование и описание										Дополнительные требования/замечания		Количество синих конусов/огней		Требуемое оборудование					
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)			
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3	FC	III	3+8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	3	2		97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	0	27; 34
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 60°C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки	3	F2	III	3+8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	3	2	2	95		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	7; 27
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 60°C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки (САЖЕВАЯ СМЕСЬ - "РИДСТОК") (ПИРОЛИЗОВОЕ МАСЛО)	3	F2	III	3+F	N	3	2	2	95		3	да	T 1	II B	да	PP, EX, A	0	7

(До 31.12.2012 года)

Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания	(19)	(20)
Требуемое оборудование		(18)	
Задита против взрывов (требуется/не требуется)		(17)	
Группа взрывобезопасности		(16)	
Температурный класс		(15)	
Полноценное насосное отделение (допускается/не допускается)		(14)	
Тип устройства при взятии проб		(13)	
Относительная плотность при 20°C		(12)	
Максимальная степень наполнения в %		(11)	
Давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана в кПа		(10)	
Оборудование грузового танка		(9)	
Тип грузового танка		(8)	
Конструкция грузового танка		(7)	
Тип танкера		(6)	
Виды опасности		(5)	
Группа упаковки		(4)	
Классификационный код		(3b)	
Класс		(3a)	
Наименование и описание вещества		(2)	
Номер ООН или идентификационный номер вещества		(1)	

(До 31.12.2012 года)

Наименование и описание																				
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 60°C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки (КРЕОЗОТОВОЕ МАСЛО)	3	F2	III	3+N2+ CMR+5	N	3	2	2	95		3	да	T 2	II B	да	PP, EX, A	0	7	
3264	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C1	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	3		10	97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
3264	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C1	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	3		10	97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
3264	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К..	8	C1	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	4	3			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
3265	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C3	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	3		10	97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
3265	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C3	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	3		10	97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
3265	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C3	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	4	3			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34

(До 31.12.2012 года)

Наименование и описание																				
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3266	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C5	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	4	2			97			3	да			нет	PP, EP	0 27; 34
3266	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C5	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	4	2			97			3	да			нет	PP, EP	0 27; 34
3266	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C5	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	4	2			97			3	да			нет	PP, EP	0 27; 34
3267	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C7	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	4	2			97			3	да			нет	PP, EP	0 27; 34
3267	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C7	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	4	2			97			3	да			нет	PP, EP	0 27; 34
3267	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C7	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	4	2			97			3	да			нет	PP, EP	0 27; 34
3271	ЭФИРЫ, Н.У.К. дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2			10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1 14, 27; 29
3271	ЭФИРЫ, Н.У.К. (ЭФИР трет- АМИЛМЕТИЛОВЫЙ)	3	F1	II	3+N1	N	2	2			10	97	0.77	3	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1
3271	ЭФИРЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	3	2			97			3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0 14, 27

(До 31.12.2012 года)

Наименование и описание												Дополнительные требования/замечания	(20)								
Количество синих конусов/огней												(19)	(20)								
Требуемое оборудование												(18)	(19)								
Задита против взрывов (требуется/не требуется)												(17)	(18)								
Группа взрывобезопасности	Температурный класс	Полноценное насосное отделение (допускается/не допускается)	Максимальная плотность при 20°C	Максимальная степень наполнения в %	Давление срабатывания быстродействующего выпусканого клапана в кПа	Оборудование грузового танка	Тип грузового танка	Конструкция грузового танка	Тип танкера	Виды опасности	Группа упаковки	Классификационный код	Класс								
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
3272	ЭФИРЫ СЛОЖНЫЕ, Н.У.К. дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2		10	97	0.77	3	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14, 27; 29	
3272	ЭФИРЫ СЛОЖНЫЕ, Н.У.К.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	3	2			97			3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14, 27
9001	ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ БОЛЕЕ 60°C, предъявляемые к перевозке или перевозимые при ТЕМПЕРАТУРЕ В ДИАПАЗОНЕ 15 К НИЖЕ ИХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВСПЫШКИ, или ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ БОЛЕЕ > 60°C, РАЗОГРЕТЫЕ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ НИЖЕ ИХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВСПЫШКИ НА МЕНЕЕ ЧЕМ 15 К	3	F3		3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	3	2			97			3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	27
9003	ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ БОЛЕЕ 60°C, НО НЕ БОЛЕЕ 100°C, или ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ 61°C < t _{всп.} ≤ 100°C, которые не отнесены к какому-либо другому классу	9			9+(N3+F)	N	4	2			97			3	да			нет	PP	0	27

(До 31.12.2012 года)

Наименование и описание вещества	Номер ООН или идентификационный номер	(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	Конструкция грузового танка	Тип танкера	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Максимальная степень наполнения в %	Давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана в кПа	При 20°C	Относительная плотность при 20°C	Температурный класс	Группа взрывобезопасности	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания	(19)	(20)
9003	ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ БОЛЕЕ 60°C, НО НЕ БОЛЕЕ 100°C, или ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ $61^{\circ}\text{C} < t_{\text{всп.}} \leq 100^{\circ}\text{C}$, которые не отнесены к какому-либо другому классу (ЭФИР МОНОБУТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ)	9					9+(N3+F)	N	4	2																
9003	ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ БОЛЕЕ 60°C, НО НЕ БОЛЕЕ 100°C, или ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ $61^{\circ}\text{C} < t_{\text{всп.}} \leq 100^{\circ}\text{C}$, которые не отнесены к какому-либо другому классу (2-ЭТИЛГЕКСИЛАКРИЛАТ)	9					9+(N3+F)	N	4	2																
9005	ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К., РАСПЛАВЛЕННОЕ	9					9+(N1, N2, N3, CMR, F или S)																			
9006	ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИДКОЕ, Н.У.К.	9					9+(N1, N2, N3, CMR, F или S)																			

(До 31.12.2012 года)

2. До 31.12.2015 года

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания												
		Требуемое оборудование			Зашита против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывоопасности			Температурный класс			
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
1203	БЕНЗИН МОТОРНЫЙ или ГАЗОЛИН или ПЕТРОЛ	3	F1	II	3+N2+ CMR+F	N	2	2		10	97	0,68 - 0,72 10)	3	да
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К., дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	1	1			97		1	да
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К., дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2	1	50	97		2	да
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2		50	97		3	да
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2	3	10	97		3	да
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2		50	97		3	да

(До 31.12.2015 года)

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания																		
		Требуемое оборудование			Зашита против взрывов (потребуется ли требуется)			Группа взрывоопасности			Температурный класс									
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. $110 \text{ кПа} < \text{дп50} \leq 150 \text{ кПа}$	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2	3	10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. $\text{дп50} \leq 110 \text{ кПа}$	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. $\text{дп50} \leq 110 \text{ кПа}$	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	3	2			97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14; 27
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (нафта) $110 \text{ кПа} < \text{дп50} \leq 150 \text{ кПа}$	3	F1	II	3+N2+ CMR+F	N	2	2		50	97	0.735	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (нафта) $110 \text{ кПа} < \text{дп50} \leq 150 \text{ кПа}$	3	F1	II	3+N2+ CMR+F	N	2	2	3	10	97	0.735	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	14; 29

(До 31.12.2015 года)

Наименование и описание																						
Номер ООН или идентификационный номер вещества		(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (нафта) дл50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3+N2+ CMR+F	N	2	2			10	97	0.735	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	14; 29	
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (основная фракция бензола) дл50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3+N2+ CMR+F	N	2	2			10	97	0.765	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	14; 29	
1987	СПИРТЫ, Н.У.К. (ЦИКЛОГЕКСАНОЛ)	3	F1	III	3+N3+F	N	3	2	4			95	0.95	3	да				нет	PP	0	7; 17; 20: +46°C
2430	АЛКИЛФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. (нонилфенол смесь изомеров расплавленная)	8	C4	II	8+N1+F	N	3	1	4			95	0.95	3	да				нет	PP, EP	0	7; 17; 20: +125°C; 34
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 60°C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки (Low QI Pitch)	3	F2	III	3+ (N2 или N3) +F	N	3	1	4			95	1,1-1,3	3	да	T2	II B	нет	PP, EX, A	0	7	

(До 31.12.2015 года)

(До 31.12.2015 года)

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания																			
		(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. 110 кПа < дп50< 175 кПа	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2			50	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. 110 кПа < дп50< 150 кПа	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2	3		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. 110 кПа < дп50< 175 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2			50	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. 110 кПа < дп50< 150 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2	3		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. дп50≤ 110 кПа	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2			10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. дп50≤ 110 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	2	2			10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	N	3	2				97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14; 27
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (1-octen)	3	F1	II	3+N2+F	N	2	2			10	97	0.71	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14

(До 31.12.2015 года)

Наименование и описание		Номер ОИН или идентификационный номер ведомства		Дополнительные требования/замечания		Количество синих конусов/отней		Требуемое оборудование		Заданное значение	
1)	2)	3a)	3b)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (смесь полициклических ароматических углеводородов)	3	F1	III	3+CMR+F	N	3	2	97	1.08	PP, EX, A
Группа упаковки		Классификационный код		Группа взрывоопасности		Температурный класс		Полупогруженное насосное отключение (запускается/не запускается)		Группа взрывоопасности	
Наименование и описание		Конструкция грузового танка		Тип танкера		Оборудование грузового танка		Тип грузового танка		Максимальная степень наполнения в %	
Виды опасности		Класс		Заданное значение		Заданное значение		Заданное значение		Заданное значение	

(До 31.12.2015 года)

3. До 31.12.2018 года

Наименование и описание вещества		Требуемое оборудование										Дополнительные требования/замечания								
Номер ООН или идентификационный номер вещества												Количество синих конусов/огней								
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1202	ГАЗОЙЛЬ или ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ или ТОПЛИВО ПЕЧНОЕ ЛЕГКОЕ (температура вспышки не более 60°C)	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	N	4	2			97	< 0,85	3	да			нет	PP	0	
1202	ГАЗОЙЛЬ, соответствующий стандарту EN 590: 2004 или ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ или ТОПЛИВО ПЕЧНОЕ ЛЕГКОЕ с температурой вспышки, указанной в стандарте EN 590:2004	3	F1	III	3+N2+F	N	4	2			97	0,82 - 0,85	3	да			нет	PP	0	
1202	ГАЗОЙЛЬ или ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ или ТОПЛИВО ПЕЧНОЕ ЛЕГКОЕ (температура вспышки более 60°C, но не более 100°C)	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F or S)	N	4	2			97	< 1,1	3	да			нет	PP	0	
1223	КЕРОСИН	3	F1	III	3+N2+F	N	3	2			97	≤ 0,83	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	0	14
1300	СКИПИДАР ЗАМЕНИТЕЛЬ	3	F1	III	3+N2+F	N	3	2			97	0.78	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	N	1	1			97		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 29

(До 31.12.2018 года)

		Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней											
		Требуемое оборудование											
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ дп50> 175 кПа	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	N	2	2	1	50	97		2
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ 110 кПа < дп50≤ 175 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	N	2	2		50	97		3
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ 110 кПа < дп50≤ 150 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	N	2	2	3	10	97		3
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ вр50≤ 110 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	N	2	2		10	97		3
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	N	3	2			97		3
Наименование и описание вещества		Виды опасности											
Номер ООН или идентификационный номер вещества		Группа упаковки											
Классификационный код		Класс											

(До 31.12.2018 года)

Глава 1.7

В заголовке данной главы слово "ТРЕБОВАНИЯ" заменить на "ПОЛОЖЕНИЯ".

Изменить наименование пункта 1.7.1 следующим образом: "**1.7.1 Сфера охвата и применение**" и добавить в конце после заголовка новые примечания следующего содержания:

"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 МАГАТЭ по безопасности TS-G-1.2 (ST-3), МАГАТЭ, 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".

1.7.1.4 Включить новый подраздел 1.7.1.4 следующего содержания:

"1.7.1.4 Положения ВОПОГ не распространяются на перевозку:

- a) радиоактивных материалов, являющихся неотъемлемой частью транспортных средств;
- b) радиоактивных материалов, перемещаемых 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) радиоактивных материалов, имплантированных или введенных в организм человека или животного с целью диагностики или лечения;
- d) радиоактивных материалов, находящихся в потребительских товарах, допущенных регулирующим органом к использованию, после их продажи конечному пользователю;
- e) природных материалов и руды, содержащих природные радионуклиды, которые либо находятся в их естественном состоянии, либо только были обработаны для других целей, помимо

экстракции радионуклидов, и которые не предполагается перерабатывать с целью использования этих радионуклидов, при условии, что удельная активность такого вещества не превышает более чем в 10 раз значения, указанные в пункте 2.2.7.2.2.1 b) или рассчитанные в соответствии с пунктами 2.2.7.2.2.2-2.2.7.2.2.6;

- f) нерадиоактивных твердых предметов с радиоактивными веществами, присутствующими на любых поверхностях в количествах, не превышающих предел, указанный в определении термина "радиоактивное загрязнение" в подразделе 2.2.7.1.2".

Включить новый подраздел 1.7.1.5 следующего содержания:

1.7.1.5 Особые положения, касающиеся перевозки освобожденных упаковок

Освобожденные упаковки, указанные в пункте 2.2.7.2.4.1, подпадают под действие только следующих положений частей 5-7:

- a) применимых требований, предусмотренных в пунктах 5.1.2, 5.1.3.2, 5.1.4, 5.2.1.2, 5.2.1.7.1-5.2.1.7.3, 5.2.1.9, 5.4.1.1.1 a), g) и h) и 7.1.4.14.7.5.2.;
- b) требований к освобожденным упаковкам, указанным в разделе 6.4.4 ДОПОГ; и
- c) если освобожденная упаковка содержит делящийся материал, то должно применяться одно из предусмотренных в пункте 2.2.7.2.3.5 освобождений для делящихся материалов и должны выполняться требования пункта 6.4.7.2 ДОПОГ.

Освобожденные упаковки подпадают под действие соответствующих положений всех других частей ВОПОГ".

1.7.2.2 Изменить следующим образом:

"1.7.2.2 Дозы индивидуального облучения должны быть ниже соответствующих предельных 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 и ограничения, предусматривающего, что дозы индивидуального облучения должны находиться в установленных пределах доз. Должен применяться структурированный и систематический подход, в котором учитывается взаимосвязь перевозки с другими видами деятельности".

1.7.2.3 Изменить следующим образом:

"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, 1.7.2.4-1.7.2.7. Документы программы должны предоставляться по запросу для инспекции, проводимой соответствующим компетентным органом".

1.7.2.4 В конце добавить новое примечание следующего содержания (*Остальная часть текста остается без изменений*):

"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, применение специальных режимов работы, проведение детального дозиметрического контроля, осуществление программ оценки доз или документальное оформление индивидуального дозиметрического контроля не требуется*".

1.7.2.5 Включить новые подразделы следующего содержания:

"1.7.2.5 Работники (см. пункт 7.1.4.14.7, примечание 3) должны иметь соответствующую подготовку по радиационной опасности и мерам предосторожности, которые необходимо соблюдать, с тем чтобы обеспечить ограничение уровня облучения, которому они подвергаются, и уровня облучения других лиц, которые могли бы пострадать в результате их действий".

1.7.4.1 Исключить слова "радиоактивного материала" после слова "грузы" и заменить слова "применимым требованиям ВОПОГ" на "требованиям ВОПОГ, применимым к радиоактивным материалам".

Глава 1.8

"1.8.3.2 а) Изменить следующим образом:

- a) предприятия, соответствующая деятельность которых включает:
 - i) перевозку опасных грузов, полностью или частично освобожденных от действия правил в соответствии с положениями пункта 1.7.1.4 или глав 3.3, 3.4 или 3.5;
 - ii) перевозку опасных грузов в меньших количествах на транспортную единицу, вагон или контейнер, чем количества, указанные в подразделе 1.1.3.6 ДОПОГ;

- iii) когда пункт ii) выше не применяется, перевозку опасных грузов в меньших количествах на судно, чем количества, указанные в подразделе 1.1.3.6 настоящих Правил".

1.8.3.3 Изменить последний подпункт, начинающийся с тире, следующим образом:

"- наличие плана обеспечения безопасности, указанного в подразделе 1.10.3.2.2."

1.8.5.3 Изменить примечание следующим образом:

"ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении недоставленных грузов см. положения пункта 7.1.4.14.7.7".

Глава 1.10

Таблица 1.10.5 "В таблице в позиции для класса 3 "Десенсибилизированные взрывчатые вещества" заменить "а" на "0" в четвертой колонке (Цистерна или грузовой танк (литры)).

В графе с названиями колонок добавить ссылку на сноску "с" после "Цистерна или грузовой танк (литры)". Сноску "с" читать следующим образом: *"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 ДОПОГ или МПОГ или если в колонке 8 таблицы А главы 3.2 ВОПОГ указана буква "T". Для веществ, которые не допускаются к перевозке в цистернах, указание в этой колонке не имеет значения".*

В графе с названиями колонок добавить ссылку на сноску "д" после "Навалом/насыпью (кг)". Сноску "д" читать следующим образом: *"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 ДОПОГ или МПОГ или если в колонке 8 таблицы А главы 3.2 ВОПОГ указана буква "B". Для веществ, которые не допускаются к перевозке навалом/насыпью, указание в этой колонке не имеет значения".*

Таблица 1.10.5 Включить новую четвертую графу для подкласса 1.4 класса 1 следующего содержания:

Класс	Подкласс	Вещества или изделия	Количество		
			Цистерна или грузовой танк (литры) <u>c/</u>	Навалом/насыпью* (кг) <u>d/</u>	Грузы в упаковках (кг)
1	1.4	Взрывчатые вещества под № ООН 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 и 0500	a	a	0

Класс 5.1, изменить вторую позицию в третьей колонке следующим образом:

"Перхлораты, нитрат аммония, аммиачно-нитратные удобрения и аммония нитрата эмульсии, суспензии или гели".

ЧАСТЬ 2

Глава 2.1

2.1.3.5.5 Включить новый пункт 2.1.3.5.5 следующего содержания:

"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, требующиеся в соответствии с действующим законодательством по вопросам безопасности и окружающей среды*.

При наличии сомнений выбор должен быть сделан в пользу наибольшего уровня опасности.

Однако, если на основе знаний о составе отходов и физико-химических свойств 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.

* Таким законодательством являются, 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 1а) директивы 75/442/ЕЕС Совета, касающейся отходов (заменена директивой 2006/12/ЕС Европейского парламента и Совета (Official Journal of the European Communities 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, 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."

2.1.3.8

Изменить следующим образом:

"Вещества классов 1-9, кроме № ООН 3077 и 3082, отвечающие критериям, предусмотренным в пункте 2.2.9.1.10, в дополнение к присущим им видам опасности классов 1-9 считаются веществами, опасными для окружающей среды. Прочие вещества, отвечающие критериям, предусмотренным в пункте 2.2.9.1.10.1 или 2.2.9.1.10.2, должны быть отнесены к № ООН 3077 или 3082 либо к идентификационным номерам 9005 или 9006 в зависимости от конкретного случая".

Глава 2.2

2.2.1.1.7.5

В таблице в графе "Высотный шар, сферической или цилиндрической формы/Сборка из пусковой мортиры и высотного шара, заряженная пусковая мортира" включить новую третью позицию следующего содержания:

Технические характеристики	Классификация
Цветной шар: с >25% вспышечного пороха и/или шлаговым эффектом	1.1G

Изменить примечание 2 следующим образом:

"ПРИМЕЧАНИЕ 2: "Вспышечный состав" в нижеследующей таблице относится к пиротехническим составам в виде пороха или пиротехнических компонентов, содержащихся в фейерверочных изделиях, которые используются для создания шлагового эффекта или в качестве разрывного заряда либо подъемного заряда, если только в ходе испытания 2 с) i) «Испытание "время-давление"», предусмотренного в Руководстве по испытаниям и критериям, не доказано, что время повышения давления превышает 8 мсек. для образца пиротехнического состава весом 0,5 г".

2.2.1.1.8

"СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ": в конце добавить ", 0507".

"СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ судовые": в конце добавить ", 0505, 0506".

2.2.2.3

В таблицу "Другие изделия, содержащие газ под давлением" добавить в графу для классификационного кода 6F следующие новые позиции:

- "3478 КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, содержащие сжиженный воспламеняющийся газ, или
- 3478 КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, содержащие сжиженный воспламеняющийся газ, или
- 3478 КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие сжиженный воспламеняющийся газ,
- 3479 КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, содержащие водород в металлгидриде, или
- 3479 КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, содержащие водород в металлгидриде, или
- 3479 КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие водород в металлгидриде".
- 2.2.3.1.5 В начале заменить "и некоррозионные" на "некоррозионные и не опасные для окружающей среды".
- 2.2.41.1.15 Слова "транспортную единицу" заменить словами "грузовую транспортную единицу и на транспортную единицу".
- 2.2.41.1.18 Заменить "и 3380" на ", 3380 и 3474".
- 2.2.41.3 В позицию "Твердые десенсибилизир. взрывчатые вещества" под классификационным кодом D включить для № ООН 3344 "(ПЕНТАЭРИТРИТОЛТЕТРАНИТРАТА, ПЭТН)" после "ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТА".
- 2.2.42.1.5 В примечании 3 заменить "2.3.6" на "2.3.5".
- 2.2.43.1.5 В примечании заменить "2.3.6" на "2.3.5".
- 2.2.43.2 Исключить слова "Реагирующие с водой легковоспламеняющиеся твердые вещества, отнесенные к позиции с № ООН 3132" и слова "и реагирующие с водой самонагревающиеся твердые вещества, отнесенные к позиции с № ООН 3135".
- 2.2.43.3 WF2 ООН 3132 Исключить слова "(не допускается, см. подраздел 2.2.43.2)".
WS ООН 3135 Исключить слова "(не допускается, см. подраздел 2.2.43.2)".
- 2.2.52.1.9 Слова "транспортную единицу" заменить словами "грузовую транспортную единицу".

2.2.52.4 В таблице изменить перечисленные ниже позиции следующим образом:

Органический пероксид		Колонка	Поправка
трет-АМИЛПЕРОКСИ-3,5,5-ТРИМЕТИЛГЕКСАНОАТ		Метод упаковки Номер	Заменить "OP5" на "OP7" Заменить "3101" на "3105"
ДИКУМИЛА ПЕРОКСИД (Концентрация > 52-100)	(1-я строка)	Инертное твердое вещество	Исключить " ≤ 57 "
ДИ-(2-ЭТИЛГЕКСИЛ) ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ (Концентрация ≤ 62 - устойчивая дисперсия в воде)	(3-я строка)	Номер	Заменить "3117" на "3119"
ДИ-(2-ЭТИЛГЕКСИЛ) ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ (Концентрация ≤ 52 - устойчивая дисперсия в воде)	(4-я строка)	Исключить	

Включить следующие новые позиции:

Органический пероксид	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
трет-АМИЛПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤ 47	≥ 53				OP8	0	+10	3119	
трет-БУТИЛПЕРОКСИ-3,5,5-ТРИМЕТИЛГЕКСАНОАТ	≤ 42			≥ 58		OP7			3106	
КУМИЛПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤ 87	≥ 13				OP7	-10	0	3115	
2,2-ДИ-(трет-АМИЛПЕРОКСИ)-БУТАН	≤ 57	≥ 43				OP7			3105	
1,1-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-ЦИКЛОГЕКСАН	≤ 72			≥ 28		OP5			3103	30)
1,1-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-ЦИКЛОГЕКСАН + трет-БУТИЛПЕРОКСИ-2-ЭТИЛГЕКСАНОАТ	≤ 43 $+ \leq 16$	≥ 41				OP7			3105	
1,1-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-3,3,5-ТРИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСАН	≤ 90			≥ 10		OP5			3103	30)
ДИ-2,4-ДИХЛОРБЕНЗОИЛА ПЕРОКСИД	≤ 52 - паста					(ДОПОГ) OP8	+20	+25	3118	
3-ГИДРОКСИ-1,1-ДИМЕТИЛБУТИЛА ПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤ 77	≥ 23				(ДОПОГ) OP7	-5	+5	3115	
3-ГИДРОКСИ-1,1-ДИМЕТИЛБУТИЛА ПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤ 52 - устойчивая дисперсия в воде					(ДОПОГ) OP8	-5	+5	3119	
3-ГИДРОКСИ-1,1-ДИМЕТИЛБУТИЛА ПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤ 52	≥ 48				(ДОПОГ) OP8	-5	+5	3117	
МЕТИЛИЗОПРОПИЛКЕТОНА ПЕРОКСИДЫ)	См. замечание 31)	≥ 70				OP8			3109	31)
3,3,5,7,7-ПЕНТАМЕТИЛ-1,2,4-ТРИОКСЕПАН	≤ 100					OP8			3107	

После таблицы добавить новые примечания следующего содержания:

"30) Разбавитель типа В с температурой кипения > 130°C.

31) Активный кислород ≤ 6,7%".

2.2.61.3 В сноске i слова ", контейнера или транспортной единицы" заменить словами "или грузовой транспортной единицы".

2.2.62.1.5.6 Обозначить существующее примечание как примечание 1.

В примечании 1 (существующее примечание) после слов "*антител в человеке или животных*" добавить "*при отсутствии любых опасений в отношении инфицирования (например, когда речь идет об оценке вакцинального иммунитета, диагностики аутоиммунного заболевания и т.д.)*".

Включить новое примечание 2 следующего содержания:

"ПРИМЕЧАНИЕ 2: В случае воздушной перевозки тара для образцов, освобожденных от действия предписаний в соответствии с настоящим пунктом, должна удовлетворять требованиям, изложенным в подпунктах a)-c)".

2.2.62.1.11.2 В конце перед примечаниями добавить следующий текст: "Для целей назначения номера могут учитываться международные, региональные или национальные каталоги отходов".

2.2.62.1.12.2 Изменить первое предложение следующим образом:

"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".

Исключить второе предложение.

Изменить раздел 2.2.7 следующим образом, изменив также все ссылки на перенумерованные пункты раздела 2.2.7 в соответствующих случаях:

"2.2.7 Класс 7 Радиоактивные материалы

2.2.7.1 Определения

2.2.7.1.1 *Радиоактивный материал* - это 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 - это наличие радиоактивности на поверхности в количествах, превышающих $0,4 \text{ Бк}/\text{см}^2$ для бета- или гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности, или $0,04 \text{ Бк}/\text{см}^2$ для всех других альфа-излучателей.

Нефиксированное радиоактивное загрязнение - это радиоактивное загрязнение, которое может быть удалено с поверхности при обычных условиях перевозки.

Фиксированное радиоактивное загрязнение - это радиоактивное загрязнение, не являющееся нефиксированным радиоактивным загрязнением.

2.2.7.1.3 *Определения конкретных терминов*

A₁ и A₂

A₁ - это 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 ВОПОГ.

A₂ - это 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 ВОПОГ.

Делящийся материал - это уран-233, уран-235, плутоний-239, плутоний-241 или любая комбинация этих радионуклидов. Под это определение не подпадают:

- a) необлученный природный уран или обедненный уран; и
- b) природный уран или объединенный уран, облученный только в реакторах на тепловых нейтронах.

Радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию - это твердый радиоактивный материал или твердый радиоактивный материал в герметичной капсуле, имеющий ограниченную способность к рассеянию и не находящийся в порошкообразной форме.

Материал с низкой удельной активностью (LSA)* - это 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.

Альфа-излучатели низкой токсичности - это 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.

Удельная активность радионуклида - это активность на единицу массы данного нуклида. Удельная активность материала - активность на единицу массы материала, в котором радионуклиды в основном распределены равномерно.

Радиоактивный материал особого вида означает:

- a) либо нерассеивающийся твердый радиоактивный материал;
- b) либо закрытую капсулу, содержащую радиоактивный материал.

*Объект с поверхностным радиоактивным загрязнением (SCO**)* - это твердый объект, который, не являясь сам по себе радиоактивным, содержит радиоактивный материал, распределенный на его поверхности.

Необлученный торий - это торий, содержащий не более 10^{-7} г урана-233 на грамм тория-232.

Необлученный уран - это уран, содержащий не более 2×10^3 Бк плутония на грамм урана-235, не более 9×10^6 Бк продуктов деления на грамм урана-235 и не более 5×10^{-3} г урана-236 на грамм урана-235.

Уран природный, обедненный, обогащенный означает:

Природный уран - это уран (который может быть химически выделен), содержащий природную смесь изотопов урана (приблизительно 99,28% урана-238 и 0,72% урана-235 по массе).

* Сокращение "LSA" соответствует английскому термину "Low Specific Activity".

** Сокращение "SCO" соответствует английскому термину "Surface Contaminated Object".

Обедненный уран - это уран, содержащий меньшее в процентном выражении количество урана-235 по массе по сравнению с природным ураном.

Обогащенный уран - это уран, содержащий количество урана-235 в процентном выражении по массе больше 0,72%.

Во всех случаях присутствует в очень небольшом 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 зависимости от уровня активности радионуклидов, содержащихся в упаковке, наличия или отсутствия у этих радионуклидов способности к делению, типа упаковки, предъявляемой к перевозке, а также характера или формы содержимого упаковки или специальных условий, регулирующих перевозку, в соответствии с положениями, изложенными в подразделах 2.2.7.2.2-2.2.7.2.5.

Таблица 2.2.7.2.1.1: Отнесение к номерам ООН

Освобожденные упаковки	
(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
Радиоактивный материал с низкой удельной активностью	
(2.2.7.2.3.1)	
ООН 2912	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-I), неделящийся или делящийся - освобожденный
ООН 3321	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-II), неделящийся или делящийся - освобожденный
ООН 3322	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-III), неделящийся или делящийся - освобожденный
ООН 3324	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-II), ДЕЛЯЩИЙСЯ
ООН 3325	РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (LSA-III), ДЕЛЯЩИЙСЯ

Объекты с поверхностным радиоактивным загрязнением
(2.2.7.2.3.2)
ООН 2913 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (SCO-I или SCO-II), неделящийся или делящийся - освобожденный
ООН 3326 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (SCO-I или SCO-II), ДЕЛЯЩИЙСЯ
Упаковки типа А
(2.2.7.2.4.4)
ООН 2915 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, не особого вида, неделящийся или делящийся - освобожденный
ООН 3327 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, ДЕЛЯЩИЙСЯ, не особого вида
ООН 3332 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, ОСОБОГО ВИДА, неделящийся или делящийся - освобожденный
ООН 3333 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А, ОСОБОГО ВИДА, ДЕЛЯЩИЙСЯ
Упаковки типа B(U)
(2.2.7.2.4.6)
ООН 2916 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА B(U), неделящийся или делящийся - освобожденный
ООН 3328 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА B(U), ДЕЛЯЩИЙСЯ
Упаковки типа B(M)
(2.2.7.2.4.6)
ООН 2917 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА B(M), неделящийся или делящийся - освобожденный
ООН 3329 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА B(M), ДЕЛЯЩИЙСЯ
Упаковки типа С
(2.2.7.2.4.6)
ООН 3323 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА С, неделящийся или делящийся - освобожденный
ООН 3330 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА С, ДЕЛЯЩИЙСЯ
Специальные условия
(2.2.7.2.5)
ООН 2919 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ПЕРЕВОЗИМЫЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ, неделящийся или делящийся - освобожденный
ООН 3331 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ПЕРЕВОЗИМЫЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ, ДЕЛЯЩИЙСЯ
Гексафторид урана
(2.2.7.2.4.5)
ООН 2977 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ГЕКСАФТОРИД УРАНА, ДЕЛЯЩИЙСЯ
ООН 2978 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ГЕКСАФТОРИД УРАНА, неделящийся или делящийся - освобожденный

2.2.7.2.2 *Определение уровня активности*

2.2.7.2.2.1 В таблице 2.2.7.2.2.1 приведены следующие основные значения для отдельных радионуклидов:

- a) A_1 и A_2 в ТБк;
- b) концентрации активности для материалов, на которые распространяется изъятие, в Бк/г; и
- c) пределы активности для грузов, на которые распространяется изъятие, в Бк.

Таблица 2.2.7.2.2.1: Основные значения для отдельных радионуклидов

Здесь следует включить существующую таблицу 2.2.7.2.1 вместе со сносками a)–g).

2.2.7.2.2.2 В отношении отдельных радионуклидов, не перечисленных в таблице 2.2.7.2.2.1, определение основных значений, о которых говорится в пункте 2.2.7.2.2.1, предполагает необходимость многостороннего утверждения. Разрешается использовать значение A_2 , рассчитанное при помощи коэффициента дозы для соответствующего типа легочной абсорбции согласно рекомендациям Международной комиссии по радиологической защите, при условии, что во внимание принимаются химические формы каждого радионуклида как при нормальных, так и при аварийных условиях перевозки. В качестве варианта могут использоваться, без утверждения со стороны компетентного органа, значения для радионуклидов, приведенные в таблице 2.2.7.2.2.2.

Таблица 2.2.7.2.2.2: Основные значения для неизвестных радионуклидов или смесей

Радиоактивное содержимое	A_1	A_2	Концентрация 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	1×10^1	1×10^4
Известно, что присутствуют альфа-излучающие нуклиды, но не излучатели нейтронов	0,2	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^3
Известно, что присутствуют излучающие нейтроны нуклиды, или нет соответствующих данных	0,001	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^3

- 2.2.7.2.2.3 При расчете величин A_1 и A_2 для радионуклида, не указанного в таблице 2.2.7.2.2.1, одна цепочка радиоактивного распада, в которой радионуклиды присутствуют в естественных пропорциях и в которой отсутствует дочерний нуклид с периодом полураспада, превышающим либо 10 суток, либо период полураспада материнского нуклида, рассматривается как один радионуклид; принимаемая во внимание активность и применяемое значение A_1 или A_2 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 рассматриваются 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_1 или A_2 или соответственно концентрация активности для материала, на который распространяется изъятие, или предел активности для груза, на который распространяется изъятие, применительно к значению i -го радионуклида; и
 - X_m производное значение A_1 или A_2 или концентрация 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 из них, 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
- i) урановые и ториевые руды и концентраты таких руд, а также другие руды, которые содержат радионуклиды природного происхождения и предназначаются для переработки с целью использования этих радионуклидов;
- ii) природный уран, обедненный уран, природный торий или их составы или смеси, если только они не облучены и находятся в твердом или жидким состоянии;
- iii) радиоактивные материалы, для которых величина A_2 не ограничивается, за исключением делящихся материалов в количествах, не подпадающих под освобождение по пункту 2.2.7.2.3.5; или
- iv) 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, за исключением делящихся материалов в количествах, не подпадающих под освобождение по пункту 2.2.7.2.3.5.
- b) LSA-II
- i) вода с концентрацией трития до 0,8 ТБк/л; или
- ii) другие материалы, в которых активность распределена по всему объему, а установленная средняя удельная активность не превышает $10^{-4} A_2/\text{г}$ для твердых и газообразных веществ и $10^{-5} A_2/\text{г}$ для жидкостей.
- c) LSA-III – твердые материалы (например, связанные отходы, активированные вещества), исключая порошки, 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, керамике и т.д.);
- ii) радиоактивный материал является относительно нерастворимым или структурно содержит 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 $0,1 \text{ A}_2$; и
- iii) установленная средняя удельная активность твердого материала без учета любого защитного материала не превышает $2 \times 10^{-3} \text{ A}_2/\text{г}$.
- 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 $0,1 \text{ A}_2$.
- 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 мСм/м при 20°C . 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 ДОПОГ.
- 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^2 (или по всей поверхности, если ее площадь меньше 300 см^2), не превышает $4 \text{ Бк}/\text{см}^2$ для бета- и гамма-излучателей и альфа-излучателей низкой токсичности или $0,4 \text{ Бк}/\text{см}^2$ для всех других альфа-излучателей; и
 - ii) фиксированное радиоактивное загрязнение на доступной поверхности, усредненное по площади 300 см^2 (или по всей поверхности, если ее площадь меньше 300 см^2), не превышает $4 \times 10^4 \text{ Бк}/\text{см}^2$ для бета- и гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности или $4 \times 10^3 \text{ Бк}/\text{см}^2$ для всех других альфа-излучателей; и

- iii) нефиксированное радиоактивное загрязнение плюс фиксированное радиоактивное загрязнение на недоступной поверхности, усредненное по площади 300 см^2 (или по всей поверхности, если ее площадь меньше 300 см^2), не превышает $4 \times 10^4 \text{ Бк/см}^2$ для бета- и гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности или $4 \times 10^3 \text{ Бк/см}^2$ 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 a) выше, и на котором:
 - i) нефиксированное радиоактивное загрязнение на доступной поверхности, усредненное по площади 300 см^2 (или по всей поверхности, если ее площадь меньше 300 см^2), не превышает 400 Бк/см^2 для бета- и гамма-излучателей и альфа-излучателей низкой токсичности или 40 Бк/см^2 для всех других альфа излучателей; и
 - ii) фиксированное радиоактивное загрязнение на доступной поверхности, усредненное по площади 300 см^2 (или по всей поверхности, если ее площадь меньше 300 см^2), не превышает $8 \times 10^5 \text{ Бк/см}^2$ для бета- и гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности или $8 \times 10^4 \text{ Бк/см}^2$ для всех других альфа-излучателей;
 - iii) нефиксированное радиоактивное загрязнение плюс фиксированное радиоактивное загрязнение на недоступной поверхности, усредненное по площади 300 см^2 (или по всей поверхности, если ее площадь менее 300 см^2), не превышает $8 \times 10^5 \text{ Бк/см}^2$ для бета- и гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности или $8 \times 10^4 \text{ Бк/см}^2$ 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 а), б), с) и 2.2.7.2.3.3.6 а);
- b) он не должен плавиться или рассеиваться при соответствующих тепловых испытаниях, указанных соответственно в пунктах 2.2.7.2.3.3.5 д) или 2.2.7.2.3.3.6 б); 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 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 ДОПОГ.

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 ДОПОГ;
- 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. Нижняя часть болванки должна иметь диаметр 25 мм с краями, имеющими радиус закругления $(3,0 \pm 0,3)$ м;
- 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 испытаний:

- a) предписываемых в пунктах 2.2.7.2.3.3.5 a) и b), при условии, что масса радиоактивного материала особого вида:
 - i) менее 200 г и что вместо этого они подвергаются испытанию на столкновение 4-го класса, предписываемому в стандарте ISO 2919:1999 "Радиационная защита – Закрытые радиоактивные источники – Общие требования и классификация"; или
 - ii) менее 500 г и что вместо этого они подвергаются испытанию на столкновение 5-го класса, предписываемому в стандарте ISO 2919:1999 "Радиационная защита – Закрытые радиоактивные источники – Общие требования и классификация"; и
- b) предписываемых 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 2919:1999 "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 испытуемого 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 ± 5) °C, а образец – выдерживается при этой температуре в течение 4 часов;
- c) затем замеряется 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 а) выше; вода с образцом нагревается до температуры (50 ± 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 ± 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 приемлемое для компетентного органа испытание из числа предписанных в ISO 9978:1992 "Радиационная защита – Закрытые радиоактивные источники – Методы испытания на утечку".

2.2.7.2.3.4 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 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 ДОПОГ, выброс в атмосферу в газообразной и аэрозольной формах части с аэродинамическим эквивалентным диаметром до 100 мкм не превышает 100 А₂. Для каждого испытания может использоваться отдельный образец; и
- c) при испытании, указанном в пункте 2.2.7.2.3.1.4, активность воды не превышает 100 А₂. 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 ДОПОГ, и испытанию на столкновение, указанному в пункте 6.4.20.4 ДОПОГ. 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 ДОПОГ.

2.2.7.2.3.5 Поправка касается только текста на французском языке

Делящийся материал

Упаковки, содержащие делящиеся радионуклиды, должны быть отнесены к соответствующей позиции в таблице 2.2.7.2.1.1 для делящегося материала, кроме случаев, когда соблюдено одно из условий а)-д) настоящего пункта. Для каждого груза допускается только один вид освобождения.

а) Предел массы для груза, определяемый по формуле:

$$\frac{\text{масса урана-235(г)}}{X} + \frac{\text{масса другого делящегося вещества(г)}}{Y} < 1,$$

где X и Y – пределы массы, определенные в таблице 2.2.7.2.3.5, при условии, что наименьший внешний размер каждой упаковки составляет не менее 10 см и что либо:

- i) каждая отдельная упаковка содержит не более 15 г делящегося материала; в случае неупакованного материала это количественное ограничение должно применяться к грузу, перевозимому внутри транспортного средства или на нем; либо
- ii) делящийся материал представляет собой гомогенный водородосодержащий раствор или смесь, где отношение делящихся нуклидов к водороду составляет менее 5% массы; либо
- iii) в любом 10-литровом объеме вещества содержится не более 5 г делящегося материала.

Ни бериллий, ни дейтерий не должны присутствовать в количествах, превышающих 1% от применимых предельных значений массы груза, которые указаны в таблице 2.2.7.2.3.5, за исключением естественной концентрации дейтерия в водороде.

б) 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 делящийся материал распределен практически равномерно по всему материалу. Кроме того, если уран-235 присутствует в виде металла, окиси или карбида, он не должен иметь упорядоченную решетку.

- c) 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.
- d) Упаковки, содержащие каждая в отдельности общую массу плутония не более 1 кг, в которой не более 20% массы, могут состоять из плутония-239, плутония-241 или любого сочетания этих радионуклидов.

Таблица 2.2.7.2.3.5: *Пределы массы груза для освобождения от требований, предъявляемых к упаковкам, содержащим делящийся материал*

Делящийся материал	Масса (г) делящегося материала, смешанного с веществами, у которых средняя плотность водорода ниже или равна плотности воды	Масса (г) делящегося материала, смешанного с веществами, у которых средняя плотность водорода выше плотности воды
Уран-235 (X)	400	290
Другой делящийся материал (Y)	250	180

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 Упаковки могут классифицироваться в качестве освобожденных упаковок, если:

- a) они являются порожними упаковочными комплектами, содержащими радиоактивный материал;
- b) они содержат приборы или изделия в ограниченных количествах;
- c) они содержат изделия, изготовленные из природного урана, обедненного урана или природного тория; или
- d) они содержат радиоактивный материал в ограниченных количествах.

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	Прибор или изделие		Материалы Пределы для упаковок^a
	Пределы для предметов^a	Пределы для упаковок^a	
(1)	(2)	(3)	(4)
Твердые материалы особого вида других видов	$10^{-2} A_1$ $10^{-2} A_2$ $10^{-3} A_2$	A_1 A_2 $10^{-1} A_2$	$10^{-3} A_1$ $10^{-3} A_2$ $10^{-4} A_2$
Жидкости			
Газы тритий особого вида других видов	$2 \times 10^{-2} A_2$ $10^{-3} A_1$ $10^{-3} A_2$	$2 \times 10^{-1} A_2$ $10^{-2} A_1$ $10^{-2} A_2$	$2 \times 10^{-2} A_2$ $10^{-3} A_1$ $10^{-3} A_2$

^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; и
- b) каждый прибор или каждое промышленное изделие имеет маркировку "РАДИОАКТИВНО", за исключением:
 - i) часов или устройств с радиолюминесцентным покрытием;
 - ii) потребительских товаров, которые были утверждены компетентным органом в соответствии с пунктом 1.7.1.4 d) или каждый из которых не превышает указанного в таблице 2.2.7.2.2.1 (колонка 5) предела активности для груза, на который распространяется изъятие, при условии, что такие товары перевозятся в упаковке, на внутренней поверхности которой проставлена маркировка "РАДИОАКТИВНО" таким образом, чтобы при вскрытии упаковки было видно предупреждение о присутствии в ней радиоактивного материала; и
- 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 с активностью, не превышающей предела, указанного 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", нанесенную на внутренней поверхности таким образом, чтобы при вскрытии упаковки было видно предупреждение о присутствии в ней радиоактивного материала.
- 2.2.7.2.4.1.5 Порожний упаковочный комплект, ранее содержавший радиоактивный материал с активностью, не превышающей предела, указанного в колонке 4 таблицы 2.2.7.2.4.1.2, 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^2 не превышает:
 - i) $400 \text{ Бк}/\text{см}^2$ для бета- и гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности; и
 - ii) $40 \text{ Бк}/\text{см}^2$ 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.
- 2.2.7.2.4.1.6 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.

2.2.7.2.4.2 Классификация в качестве материала с низкой удельной активностью (LSA)

Радиоактивный материал может быть классифицирован в качестве материала LSA только в том случае, если выполнены условия пунктов 2.2.7.2.3.1 и 4.1.9.2 ДОПОГ.

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 выполнены условия пунктов 2.2.7.2.3.2.1 и 4.1.9.2 ДОПОГ.

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 следующие значения:

- a) для радиоактивного материала особого вида – A_1 ; или
- b) для всех других радиоактивных материалов – A_2 .

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;

$A_1(i)$ – значение A_1 для i -го радионуклида;

$C(j)$ – активность j -го радионуклида в качестве материала, иного, чем радиоактивный материал особого вида;

A_{2(j)} значение A₂ для j-го радионуклида.

2.2.7.2.4.5 Классификация гексафторида урана

Гексафторид урана должен относиться только к № ООН 2977 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УРАНА ГЕКСАФТОРИД, ДЕЛЯЩИЙСЯ или № ООН 2978 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УРАНА ГЕКСАФТОРИД, неделящийся или делящийся-освобожденный.

2.2.7.2.4.5.1 Упаковки с гексафторидом урана не должны содержать:

- a) массы гексафторида урана, отличающейся от массы, разрешенной для данной конструкции упаковки;
- b) массы гексафторида урана, превышающей значение, которое привело бы к образованию незаполненного объема менее 5% при максимальной температуре упаковки, которая указывается для производственных систем, где будет использоваться данная упаковка; или
- c) гексафторида урана в нетвердом состоянии или при внутреннем давлении в упаковке выше атмосферного во время ее предъявления к перевозке.

2.2.7.2.4.6 Классификация в качестве упаковки типа B(U), типа B(M) или типа C

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 упаковки, выданным компетентным органом страны происхождения конструкции.

2.2.7.2.4.6.2 Упаковка может быть классифицирована в качестве упаковки типа B(U) только в том случае, если она не содержит:

- a) активности, превышающей значения, разрешенные для данной конструкции упаковки;
- b) радионуклидов, отличающихся от тех, которые разрешены для данной конструкции упаковки; или
- c) содержимого, форма либо физическое или химическое состояние которого отличается от тех, которые разрешены для данной конструкции упаковки,

что указывается в сертификате об утверждении.

2.2.7.2.4.6.3 Упаковка может быть классифицирована в качестве упаковки типа B(M) только в том случае, если она не содержит:

- a) активности, превышающей значения, разрешенные для данной конструкции упаковки;
- b) радионуклидов, отличающихся от тех, которые разрешены для данной конструкции упаковки; или
- c) содержимого, форма либо физическое или химическое состояние которого отличается от тех, которые разрешены для данной конструкции упаковки,

что указывается в сертификате об утверждении.

2.2.7.2.4.6.4 Упаковка может быть классифицирована в качестве упаковки типа С только в том случае, если она не содержит:

- a) активности, превышающей значения, разрешенные для данной конструкции упаковки;
- b) радионуклидов, отличающихся от тех, которые разрешены для данной конструкции упаковки; или
- c) содержимого, форма либо физическое или химическое состояние которого отличается от тех, которые разрешены для данной конструкции упаковки,

что указывается 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".

2.2.8.1.6 c) Первая поправка, касающаяся второго подпункта первого предложения, не относится к тексту на русском языке; в конце первого предложения включить фразу "при испытаниях на обоих материалах".

В конце добавить новое примечание следующего содержания:

"ПРИМЕЧАНИЕ: Если результаты первоначального испытания либо стали, либо алюминия указывают на то, что испытуемое вещество является коррозионным, то проведения дополнительного испытания на другом из этих металлов не требуется".

2.2.8.3 В сноске а заменить слова ", контейнера или транспортной единицы" словами "или грузовой транспортной единицы".

- 2.2.9.1.7 Включить следующее новое первое предложение: "Термин "литиевая батарея" охватывает все элементы и батареи, содержащие литий в любом виде".
В начале нового первого предложения заменить "Литиевые элементы и батареи" на "Они".
- 2.2.9.1.9 Изменить следующим образом:
"2.2.9.1.9 (Зарезервирован)".
- 2.2.9.1.10 Изменить следующим образом:
"2.2.9.1.10.1 В случае перевозки в упаковках опасными для окружающей среды (водной среды) считаются вещества, растворы и смеси, отвечающие критериям острой токсичности 1, хронической токсичности 1 или хронической токсичности 2, предусмотренным в главе 2.4 (см. также пункт 2.1.3.8). Вещества, которые не могут быть отнесены к другим классам ВОПОГ или к другим позициям класса 9 и которые отвечают этим критериям, должны быть отнесены к № ООН 3077 ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К., или № ООН 3082 ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К., и им должна быть назначена группа упаковки III.
- 2.2.9.1.10.2 В случае перевозки танкерами опасными для окружающей среды считаются вещества, растворы и смеси, указанные в пункте 2.2.9.1.10.1, а также вещества, их растворы и смеси, отвечающие критериям острой токсичности 2 или острой токсичности 3 или хронической токсичности 3 главы 2.4.
- К группе "N1" относится вещество, классифицированное как опасное для окружающей среды и отвечающее критериям класса 1 по острой токсичности или класса 1 по хронической токсичности.
- К группе "N2" относится вещество, классифицированное как опасное для окружающей среды и отвечающее критериям класса 2 или 3 по хронической токсичности.
- К группе "N3" относится вещество, классифицированное как опасное для окружающей среды и отвечающее критериям класса 2 или 3 по острой токсичности.
- Вещества, отвечающие критериям, предусмотренным в пункте 2.2.9.1.10 должны быть отнесены к № ООН 3082 ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К., или № ООН 3077 ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К., РАСПЛАВЛЕННОЕ. Вещества, отвечающие дополнительным

критериям, предусмотренным в настоящем пункте, должны быть отнесены к идентификационному номеру 9005 ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К., РАСПЛАВЛЕННОЕ, или 9006 ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.

2.2.9.1.10.3 Независимо от положений пункта 2.2.9.1.10.1,

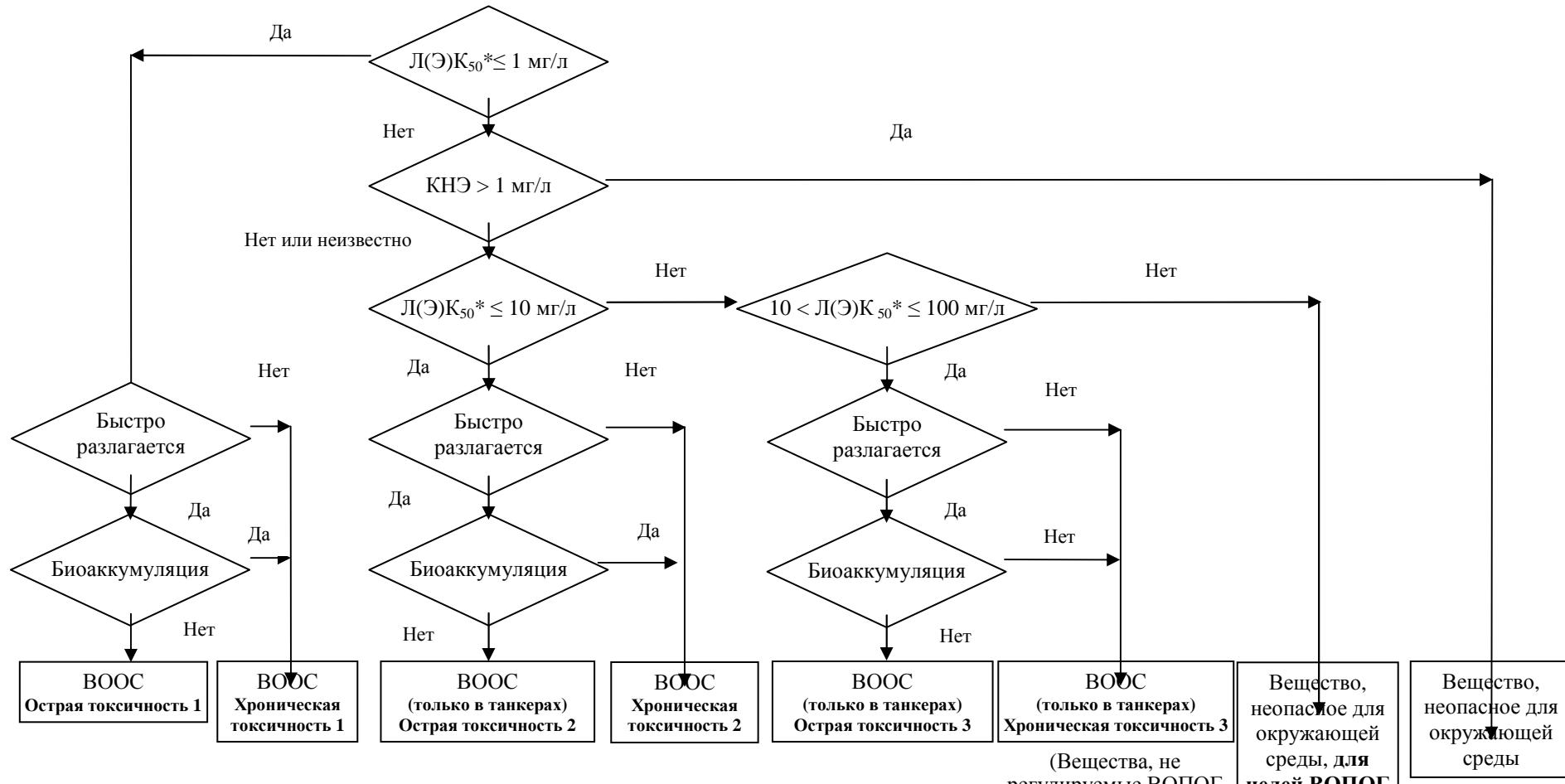
- a) вещества, которые не могут быть отнесены к другим позициям, кроме № ООН 3077 и 3082 класса 9, или к другим позициям классов 1-8, но которые в директиве 67/548/EEC Совета от 27 июня 1967 года о сближении законов, правил и административных положений, касающихся классификации, упаковки и маркировки опасных веществ*, с поправками, идентифицируются как вещества, для обозначения которых предписана буква N "Опасные для окружающей среды" (R50; R50/53; R51/53); и
- b) растворы и смеси веществ (такие, как препараты и отходы), для обозначения которых предписана буква N "Опасные для окружающей среды" (R50; R50/53; R51/53) в директиве 67/548/EEC, с поправками, и для обозначения которых в соответствии с директивой 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*, с поправками, также предписана буква N "Опасные для окружающей среды" (R50; R50/53; R51/53) и которые не могут быть отнесены к другим позициям класса 9, кроме № ООН 3077 и 3082, или к другим позициям классов 1-8,

должны быть отнесены к № ООН 3077 или 3082 класса 9 в зависимости от конкретного случая".

2.2.9.1.10.4 Включить следующую схему:

* Official Journal of the European Communities No.196, of 16 August 1967, pp. 1-5.
 * Official Journal of the European Communities No. L 200, of 30 July 1999, pp. 1-68.

Схема принятия решения о классификации веществ, опасных для окружающей среды



2.2.9.1.14 Добавить в конце следующие две позиции:

- "- идентификационный номер 9005, ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К., РАСПЛАВЛЕННОЕ, которое не может быть отнесено к № ООН 3077;
- идентификационный номер 9006, ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К., которое не может быть отнесено к № ООН 3082".

2.2.2.9.1.15 Изменить следующим образом:

"2.2.9.1.15 Если это указано в колонке 4 таблицы А главы 3.2, 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".

2.2.9.3 В разделе "Литиевые батареи", классификационный код М4:

После трех существующих позиций добавить фразу "(включая батареи из литиевого сплава)" и добавить следующие новые позиции:

- "3480 БАТАРЕИ ИОННО-ЛИТИЕВЫЕ (включая батареи ионно-литиевые полимерные)
- 3481 БАТАРЕИ ИОННО-ЛИТИЕВЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ (включая батареи ионно-литиевые полимерные), или
- 3481 БАТАРЕИ ИОННО-ЛИТИЕВЫЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ (включая батареи ионно-литиевые полимерные)".

Глава 2.3

2.3.5 Исключить.

2.3.6 Изменить нумерацию 2.3.6 на 2.3.5 и заменить рисунок 2.3.6 рисунком 2.3.5 (два раза).

Глава 2.4

2.4 Добавить новую главу 2.4 следующего содержания:

«2.4 КРИТЕРИИ, КАСАЮЩИЕСЯ ВЕЩЕСТВ, ОПАСНЫХ ДЛЯ ВОДНОЙ СРЕДЫ

2.4.1 Общие определения

- 2.4.1.1 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 этой главы "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.
- 2.4.1.2 Под водной средой можно понимать водные организмы, живущие в воде, и водную экосистему, частью которой они являются*. 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.
- 2.4.1.3 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**.
- 2.4.1.4 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;
 - ЭК₅₀: эффективная концентрация вещества, воздействие которой соответствует 50% максимальной реакции;

* Этим определением не охватываются загрязнители водной среды, в отношении которых может возникнуть необходимость учета их воздействия, выходящего за пределы водной среды, например воздействия на здоровье человека.

** См. приложение 10 СГС.

- ЭсК₅₀: ЭК₅₀ с учетом снижения скорости роста;
- К_{ов}: коэффициент распределения октанол/вода;
- ЛК₅₀ (50-процентная летальная концентрация): концентрация вещества в воде, вызывающая гибель 50% (половины) группы подопытных животных;
- Л(Э)К₅₀: ЛК₅₀ или ЭК₅₀;
- NOEC: концентрация, не вызывающая видимого эффекта;
- Руководящие принципы испытаний ОЭСР: Руководящие принципы испытаний, опубликованные Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

2.4.2 Определения и требования в отношении данных

2.4.2.1

Основными элементами классификации веществ, опасных для окружающей среды (водной среды), являются:

- острая токсичность в водной среде;
- способность к биологической аккумуляции или фактическая биологическая аккумуляция;
- разложение (биологическое или небиологическое) применительно к органическим химическим веществам; и
- хроническая токсичность в водной среде.

2.4.2.2

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, данные о токсичности для пресноводных и морских видов могут считаться равноценными, и 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.

2.4.2.3

Острая токсичность в водной среде обычно определяется с использованием значений ЛК₅₀ для рыб при 96-часовом воздействии (руководящий принцип испытаний ОЭСР 203 или равноценный метод), значений ЭК₅₀ для ракообразных при 48-часовом воздействии

(руководящий принцип испытаний ОЭСР 202 или равноценный метод) и/или значений ЭК₅₀ 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.

- 2.4.2.4 **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** определяется, как правило, с использованием коэффициента распределения октанол/вода, который обычно выражается как log K_{ow} 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.

- 2.4.2.5 **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 ОЭСР на способность к бiorазложению (руководящий принцип испытаний ОЭСР 301 (A-F)). Принятые для этих испытаний показатели быстрого разложения могут считаться действительными для большинства типов водной среды. Поскольку эти испытания проводятся в пресной воде, 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. Небиологическое разложение, например гидролиз, биологическое и небиологическое первичное разложение, разложение в неводной среде и доказанное быстрое разложение в окружающей среде могут комплексно учитываться при определении способности к быстрому разложению*.

Вещества считаются способными к быстрому разложению в окружающей среде, если удовлетворены следующие критерии:

* Специальные указания в отношении интерпретации данных содержатся в главе 4.1 и приложении 9 СГС.

- a) если в течение 28-дневного периода исследований способности к быстрому биологическому разложению достигнуты следующие уровни разложения:
 - i) при испытаниях, основанных на растворенном органическом углероде: 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%; или

- b) если, когда имеются данные только о БПК и ХПК, коэффициент $\text{БПК}_5/\text{ХПК} \geq 0,5$; или
- c) если имеются иные убедительные научные данные, свидетельствующие о том, что вещество или смесь подвержены деградации (биотической и/или абиотической) в водной среде до уровня выше 70% в течение 28-дневного периода.

2.4.2.6

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). Могут использоваться и другие проверенные и международно признанные испытания. Должны использоваться данные о "концентрациях, не вызывающих видимого эффекта" (NOEC), или другие равноценные данные о Л(Э)К_x.

2.4.3

Категории и критерии классификации опасности веществ

ПРИМЕЧАНИЕ: Категория 4 по хронической токсичности, предусмотренная в главе 4.1 СГС, приводится в настоящем разделе для информации, хотя в рамках ВОЛОГ она не применяется.

2.4.3.1

Опасными для окружающей среды (водной среды) считаются:

- a) в случае перевозки в упаковках - вещества, отвечающие критериям острой токсичности 1, хронической токсичности 1 или хронической токсичности 2 в соответствии с приведенными ниже таблицами; и

- b) в случае перевозки танкерами - вещества, отвечающие критериям острой токсичности 1, 2 или 3 либо хронической токсичности 1, 2 или 3 в соответствии с приведенными ниже таблицами.

Острая токсичность

Категория: Острая токсичность 1

ЛК ₅₀ при 96-часовом воздействии (для рыб)	≤ 1 мг/л	и/или
ЭК ₅₀ при 48-часовом воздействии (для ракообразных)	≤ 1 мг/л	и/или
ЭсК ₅₀ при 72- или 96-часовом воздействии (для водорослей и других водных растений)	≤ 1 мг/л	

Категория: Острая токсичность 2

ЛК ₅₀ при 96-часовом воздействии (для рыб)	$> 1 - \leq 10$ мг/л	и/или
ЭК ₅₀ при 48-часовом воздействии (для ракообразных)	$> 1 - \leq 10$ мг/л	и/или
ЭсК ₅₀ при 72- или 96-часовом воздействии (для водорослей и других водных растений)	$> 1 - \leq 10$ мг/л	

Категория: Острая токсичность 3

ЛК ₅₀ при 96-часовом воздействии (для рыб)	$> 10 - \leq 100$ мг/л	и/или
ЭК ₅₀ при 48-часовом воздействии (для ракообразных)	$> 10 - \leq 100$ мг/л	и/или
ЭсК ₅₀ при 72- или 96-часовом воздействии (для водорослей и других водных растений)	$> 10 - \leq 100$ мг/л	

Хроническая токсичность

Категория: Хроническая токсичность 1

ЛК ₅₀ при 96-часовом воздействии (для рыб)	≤ 1 мг/л	и/или
ЭК ₅₀ при 48-часовом воздействии (для ракообразных)	≤ 1 мг/л	и/или
ЭсК ₅₀ при 72- или 96-часовом воздействии (для водорослей и других водных растений)	≤ 1 мг/л	

и вещества, не подвергающиеся быстрой деградации и/или $\log K_{ob} \geq 4$ (кроме случаев, когда установленный экспериментальным путем ФБК <500).

Категория: Хроническая токсичность 2

ЛК ₅₀ при 96-часовом воздействии (для рыб)	$> 1 - \leq 10$ мг/л	и/или
ЭК ₅₀ при 48-часовом воздействии (для ракообразных)	$> 1 - \leq 10$ мг/л	и/или
ЭсК ₅₀ при 72- или 96-часовом воздействии (для водорослей и других водных растений)	$> 1 - \leq 10$ мг/л	

и вещества, не подвергающиеся быстрой деградации и/или $\log K_{ob} \geq 4$ (кроме случаев, когда установленный экспериментальным путем ФБК <500), за исключением случаев, когда NOEC для хронической токсичности > 1 мг/л.

Категория: Хроническая токсичность 3

ЛК ₅₀ при 96-часовом воздействии (для рыб)	$> 10 - \leq 100$ мг/л	и/или
ЭК ₅₀ при 48-часовом воздействии (для ракообразных)	$> 10 - \leq 100$ мг/л	и/или
ЭсК ₅₀ при 72- или 96-часовом воздействии (для водорослей и других водных растений)	$\geq 10 - \leq 100$ мг/л	

и вещества, не подвергающиеся быстрой деградации и/или $\log K_{ob} \geq 4$ (кроме случаев, когда установленный экспериментальным путем ФБК <500), за исключением случаев, когда NOEC для хронической токсичности > 1 мг/л.

Категория: Хроническая токсичность 4

Плохо растворимые вещества, для которых не установлено наличия острой токсичности при уровнях концентрации вплоть до растворимости в воде и которые не являются быстроразлагающимися и имеют $\log K_{ow} \geq 4$, что указывает на потенциал биоаккумуляции, относятся к этому классу, если не существует других научных фактов, свидетельствующих о ненужности классификации опасности. Такое подтверждение могло бы включать определенный экспериментальным путем ФБК < 500 или хроническую токсичность NOEC > 1 мг/л, или доказательство быстрой деградации в окружающей среде.

Вещества, относящиеся только к категории хронической токсичности 4, не считаются опасными для окружающей среды по смыслу ВОПОГ.

2.4.4 Классы и критерии классификации опасности смесей

ПРИМЕЧАНИЕ: Категория хронической токсичности 4, предусмотренная в главе 4.1 СГС, приводится в настоящем разделе для информации, хотя в рамках ВОПОГ она не применяется.

2.4.4.1 В системе классификации смесей применяются все категории классификации, используемые для веществ: категории острой токсичности 1 - 3 и категории хронической токсичности 1 - 4. 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 по меньшей мере 1% (по массе), если нет оснований полагать (например, в случае высокотоксичных компонентов), что компонент, присутствующий в концентрации менее 1%, может, тем не менее, оправдывать классификацию смеси ввиду опасности, которую она представляет для водной среды.

2.4.4.2 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:

- классификацию, основанную на испытанных смесях;
- классификацию, основанную на принципах экстраполирования;
- использование "суммирования классифицированных компонентов" и/или "формулы аддитивности".

На нижеприведенном рис. 2.4.4.2 показана процедура, которой надлежит следовать.

Рисунок 2.4.4.2: Ярусный подход к классификации смесей в зависимости от их острой и хронической токсичности в водной среде



2.4.4.3 Классификация опасности смесей, когда имеются данные о смеси в целом

- 2.4.4.3.1 Если смесь в целом была испытана для определения ее токсичности для водной среды, то ее можно классифицировать в соответствии с критериями, принятыми для веществ, но только в том, что касается острой токсичности. Эта классификация основывается на данных, касающихся рыб, ракообразных и водорослей и растений.
- Классифицировать смеси как хронически токсичные, используя данные ЛК₅₀ или ЭК₅₀ для смеси в целом нельзя, так как для этого требуются одновременно данные о токсичности смеси и данные о ее преобразованиях в окружающей среде, тогда как данных о способности смесей в целом к разложению и о их биоаккумуляции не имеется.
- Применять критерии отнесения к категориям "хроническая токсичность" нельзя, поскольку данные испытаний смесей на способность к разложению и на биоаккумуляцию не поддаются интерпретации; они имеют смысл лишь для отдельных веществ.
- 2.4.4.3.2 Если имеются экспериментальные данные об острой токсичности (ЛК₅₀ или ЭК₅₀) смеси в целом, то надлежит использовать эти данные и сведения о классификации компонентов как хронически токсичных для окончательной классификации испытанных смесей в соответствии с нижеследующей процедурой. Если имеются также данные о хронической (долгосрочной) токсичности (НОЕС), то их надлежит использовать в дополнение к упомянутым данным.
- a) Л(Э)К₅₀ (ЛК₅₀ или ЭК₅₀) испытанной смеси ≤100 мг/л, а значение НОЕС испытанной смеси ≤1,0 мг/л или неизвестно:
 - i) отнести смесь к категории "острая токсичность 1";
 - ii) применять принцип суммирования классифицированных компонентов (см. пункт 2.4.4.6) для отнесения смеси к категории "хроническая токсичность" (хроническая токсичность 1 - 4 или не классифицировать смесь как хронически токсичную, если в этом нет необходимости).
 - b) Л(Э)К₅₀ испытанной смеси ≤100 мг/л, а значение НОЕС испытанной смеси >1,0 мг/л:
 - i) отнести смесь к категории "острая токсичность 1, 2 или 3";
 - ii) применять принцип суммирования классифицированных компонентов (см. пункт 2.4.4.6) для отнесения смеси к категории "хроническая токсичность 1". Если смесь не входит в эту категорию, то в этом случае нет необходимости классифицировать ее как хронически токсичную.

- c) Л(Э)К₅₀ испытанной смеси > 100 мг/л или превышает показатель растворимости в воде, а значение NOEC испытанной смеси ≤ 1,0 мг/л или неизвестно:
 - i) нет необходимости относить смесь к категории опасности "острая токсичность";
 - ii) применять принцип суммирования классифицированных компонентов (см. пункт 2.4.4.6) для отнесения смеси к категории "хроническая токсичность" (хроническая токсичность 4 или не классифицировать смесь как хронически токсичную, если в этом нет необходимости).
- d) Л(Э)К₅₀ испытанной смеси > 100 мг/л или превышает показатель растворимости в воде, а значение NOEC испытанной смеси > 1,0 мг/л:
 - нет необходимости относить смесь к какой-либо категории опасности острой или хронической токсичности.

2.4.4.4 Классификация опасности смесей, когда отсутствуют данные о смеси в целом: принципы экстраполирования

2.4.4.4.1

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 экстраполирования. Это позволяет обеспечить максимальное использование в процессе классификации имеющихся данных для оценки опасных свойств смеси без проведения дополнительных испытаний на животных.

2.4.4.4.2

Разбавление

2.4.4.4.2.1

Если смесь образована путем разбавления другой классифицированной смеси или 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 в водной среде, то эта смесь классифицируется как смесь, равнозначная исходной смеси или исходному веществу.

2.4.4.4.2.2

Если смесь образована путем разбавления другой классифицированной смеси или вещества с помощью воды или другого совершенно нетоксичного материала, то токсичность этой смеси рассчитывается исходя из токсичности исходной смеси или исходного вещества.

2.4.4.4.3

Различия между партиями продукции

Можно исходить из того, что токсичность для водной среды одной партии сложной смеси в основном равна токсичности другой партии того же коммерческого продукта, произведенной тем же предприятием-изготовителем или под его контролем, за исключением случаев, когда имеются основания полагать, что существует значительное различие, изменяющее токсичность данной партии для водной среды. В таких случаях требуется проводить новую классификацию.

2.4.4.4.4

Концентрация смесей, отнесенных к наиболее токсичным категориям (хроническая токсичность 1 и острая токсичность 1).

Если 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 смесь остается в той же классификационной категории, что и исходная смесь, без проведения дополнительных испытаний.

2.4.4.4.5

Интерполирование внутри одной категории токсичности

Если смеси А и В относятся к одной и той же классификационной категории, а смесь С состоит из токсически активных компонентов в концентрации, промежуточной между концентрацией компонентов смеси А и концентрацией компонентов смеси В, то смесь С следует относить к той же категории, что и смеси А и В. При этом следует отметить, что компоненты всех трех смесей идентичны.

2.4.4.4.6

Существенно схожие смеси

В том случае, если:

- a) имеются две смеси:
 - i) A + B;
 - ii) C + B;
- b) концентрация компонента В является одинаковой в обеих смесях;
- c) концентрация компонента А в смеси i) равна концентрации компонента С в смеси ii);
- d) данные, касающиеся классификации опасности компонентов А и С, имеются в наличии и равнозначны, т.е. эти два компонента относятся к одному и тому же классу опасности и, как предполагается, не влияют на токсичность смеси В для водной среды,

то нет необходимости испытывать смесь ii), если свойства смеси i) уже определены путем испытаний, и обе смеси должны быть отнесены к одной и той же категории.

2.4.4.5 Классификация смесей, когда имеются данные по всем компонентам или лишь по некоторым компонентам смеси

- 2.4.4.5.1 Классификация смеси осуществляется на основе суммарной классификации ее компонентов. Процентная доля компонентов, классифицированных как остро токсичные или хронически токсичные, непосредственно вводится в метод суммирования. Подробное описание метода суммирования приводится в пунктах 2.4.4.6.1–2.4.4.6.4.
- 2.4.4.5.2 Смеси часто состоят как из классифицированных компонентов (категории "острая токсичность 1 - 3" и/или "хроническая токсичность 1 - 4"), так и из компонентов, по которым имеются достаточные экспериментальные данные. Если имеются достаточные данные о токсичности более одного компонента смеси, то совокупная токсичность этих компонентов рассчитывается с использованием нижеследующей формулы аddитивности, и рассчитанная таким образом токсичность используется для отнесения этой части смеси к категории "острая токсичность", которая затем используется в методе суммирования:

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{L(E)C_{50i}},$$

где:

- C_i = концентрация компонента i (процент по весу);
 $L(E)C_{50i}$ = K_{50} или Э K_{50} (в мг/л) компонента i;
 n = число компонентов; i составляет от 1 до n;
 $L(E)C_{50m}$ = Л(Э) K_{50} части смеси, состоящей из компонентов, по которым имеются экспериментальные данные.

- 2.4.4.5.3 Если формула аддитивности применяется к какой-либо части смеси, то предпочтительно рассчитывать токсичность этой части смеси, используя для каждого вещества значения токсичности, относящиеся к одному и тому же виду (например, рыбы, дафнии или водоросли), а затем использовать наивысшую (самое низкое значение) из полученных токсичностей (т.е. использовать наиболее чувствительный из этих трех видов). Однако в том случае, если данные о токсичности каждого компонента относятся не к одному и тому же виду, 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 токсичность используется затем для отнесения этой части смеси к категории "острая токсичность 1, 2 или 3" в соответствии с теми же критериями, что и критерии, принятые для веществ.

2.4.4.5.4 Если смесь можно классифицировать несколькими методами, то используется метод, позволяющий дать наиболее осторожную оценку.

2.4.4.6 Метод суммирования

2.4.4.6.1 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". Поскольку более строгой классификации, чем категория "хроническая токсичность 1", не существует, продолжать процедуру классификации нет смысла.

2.4.4.6.2 Отнесение к категории "острая токсичность 1"

2.4.4.6.2.1 Во-первых, учитываются все компоненты, отнесенные к категории "острая токсичность 1". Если сумма этих компонентов $\geq 25\%$, то вся смесь относится к категории "острая токсичность 1". Если в результате расчетов смесь относится к категории "острая токсичность 1", то процедура классификации считается завершенной.

2.4.4.6.2.2 Если смесь не относится к категории "острая токсичность 1", то рассматривается возможность ее отнесения к категории "острая токсичность 2". Смесь относится к категории "острая токсичность 2", если 10-кратная сумма всех компонентов, отнесенных к категории "острая токсичность 1", вместе с суммой всех компонентов, отнесенных к категории "острая токсичность 2", составляет $\geq 25\%$. Если в результате расчетов смесь относится к категории "острая токсичность 2", то процедура классификации считается завершенной.

2.4.4.6.2.3 Если смесь не относится ни к категории "острая токсичность 1", ни к категории "острая токсичность 2", то рассматривается возможность ее отнесения к категории "острая токсичность 3". Смесь относится к категории "острая токсичность 3", если 100-кратная сумма всех компонентов, отнесенных к категории "острая токсичность 1", вместе с 10-кратной суммой всех компонентов, отнесенных к категории "острая токсичность 2", и вместе с суммой всех компонентов, отнесенных к категории "острая токсичность 3", составляет $\geq 25\%$.

2.4.4.6.2.4 Классификация смесей в зависимости от их острой токсичности путем суммирования классифицированных компонентов кратко изложена в нижеследующей таблице 2.4.4.6.2.4.

Таблица 2.4.4.6.2.4: Классификация смесей в зависимости от их острой токсичности путем суммирования классифицированных компонентов

Сумма компонентов, отнесенных к категории:	Смесь относится к категории:
"острая токсичность 1" $\times M^* \geq 25\%$	"острая токсичность 1"
$(M \times 10 \times \text{"острая токсичность 1"}) + \text{"острая токсичность 2"} \geq 25\%$	"острая токсичность 2"
$(M \times 100 \times \text{"острая токсичность 1"}) + (10 \times \text{"острая токсичность 2"}) + \text{"острая токсичность 3"} \geq 25\%$	"острая токсичность 3"

* Объяснение множителя M см. в пункте 2.4.4.6.4.

2.4.4.6.3 *Отнесение к категории хронической токсичности 1, 2, 3 и 4*

- 2.4.4.6.3.1 Во-первых, учитываются все компоненты, отнесенные к категории "хроническая токсичность 1". Если сумма этих компонентов $\geq 25\%$, то смесь относится к категории "хроническая токсичность 1". Если в результате расчетов смесь относится к категории "хроническая токсичность 1", то процедура классификации считается завершенной.
- 2.4.4.6.3.2 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 всех компонентов, отнесенных к категории "хроническая токсичность 1", вместе с суммой всех компонентов, отнесенных к категории "хроническая токсичность 2", составляет $\geq 25\%$. Если в результате расчетов смесь относится к категории "хроническая токсичность 2", то процедура классификации считается завершенной.
- 2.4.4.6.3.3 Если смесь не относится ни к категории "хроническая токсичность 1", ни к категории "хроническая токсичность 2", то рассматривается возможность ее отнесения к категории "хроническая токсичность 3". Смесь относится к категории "хроническая токсичность 3", если 100-кратная сумма всех компонентов, отнесенных к категории "хроническая токсичность 1", вместе с 10-кратной суммой всех компонентов, отнесенных к категории "хроническая токсичность 2", и вместе с суммой всех компонентов, отнесенных к категории "хроническая токсичность 3", составляет $\geq 25\%$.
- 2.4.4.6.3.4 Если смесь все еще не может быть отнесена к категории "хроническая токсичность 1, 2 или 3", то для целей ВОПОГ нет необходимости рассматривать возможность отнесения данной смеси к категории "хроническая токсичность 4". Смесь относится к категории "хроническая токсичность 4", если сумма процентных долей

компонентов, отнесенных к категории "хроническая токсичность 1, 2, 3 или 4", составляет $\geq 25\%$.

2.4.4.6.3.5 Классификация опасности смесей в зависимости от их хронической токсичности путем суммирования классифицированных компонентов кратко изложена в таблице 2.4.4.6.3.4.

Таблица 2.4.4.6.3.4: Классификация смеси в зависимости от ее хронической токсичности путем суммирования классифицированных компонентов

Сумма компонентов, отнесенных к категории:	Смесь относится к категории:
"хроническая токсичность 1" $\times M^* \geq 25\%$	"хроническая токсичность 1"
$(M \times 10 \times \text{"хроническая токсичность 1"}) + \text{"хроническая токсичность 2"} \geq 25\%$	"хроническая токсичность 2"
$(M \times 100 \times \text{"хроническая токсичность 1"}) + (10 \times \text{"хроническая токсичность 2"}) + \text{"хроническая токсичность 3"} \geq 25\%$	"хроническая токсичность 3"
"хроническая токсичность 1" + "хроническая токсичность 2" + "хроническая токсичность 3" + "хроническая токсичность 4" $\geq 25\%$	"хроническая токсичность 4"

* Объяснение множителя M см. в пункте 2.4.4.6.4.

2.4.4.6.4 Смеси высокотоксичных компонентов

Компоненты, отнесенные к категории "острая токсичность 1" и оказывающие токсичное воздействие при концентрациях, которые значительно ниже 1 мг/л, могут повлиять на токсичность смеси, и поэтому им придается большее значение при проведении суммирования. Если смесь содержит компоненты, отнесенные к категории "острая токсичность 1" или "хроническая токсичность 1", то применяется ярусный подход, описанный в пунктах 2.4.4.6.2 и 2.4.4.6.3, путем умножения концентраций компонентов, отнесенных к категории "острая 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 2.4.4.6.2.4, и концентрация компонента, отнесенного к категории "хроническая токсичность 1" в левой колонке таблицы 2.4.4.6.3.4, умножаются на соответствующий множитель. Множители, применяемые к этим компонентам, определяются с учетом значения токсичности, как это кратко изложено в нижеследующей таблице 2.4.4.6.4. Поэтому для классификации смеси, содержащей компоненты, отнесенные к категориям "острая токсичность 1"/"хроническая токсичность 1", классификатор должен знать значение множителя M, чтобы применить метод суммирования. В качестве альтернативы может быть использована формула аддитивности (см. пункт 2.4.4.5.2), когда имеются данные о токсичности

всех высокотоксичных компонентов смеси и существуют убедительные доказательства того, что все остальные компоненты - включая те из них, по которым не имеется данных об острой токсичности, - малотоксичны или совсем не токсичны и не повышают в значительной мере опасность этой смеси для окружающей среды.

Таблица 2.4.4.6.4: Множители для высокотоксичных ингредиентов смесей

Значение $\text{Л}(\mathcal{E})\text{K}_{50}$	Множитель (M)
$0,1 < \text{Л}(\mathcal{E})\text{K}_{50} \leq 1$	1
$0,01 < \text{Л}(\mathcal{E})\text{K}_{50} \leq 0,1$	10
$0,001 < \text{Л}(\mathcal{E})\text{K}_{50} \leq 0,01$	100
$0,0001 < \text{Л}(\mathcal{E})\text{K}_{50} \leq 0,001$	1 000
$0,00001 < \text{Л}(\mathcal{E})\text{K}_{50} \leq 0,0001$ (продолжать с 10-кратными интервалами)	10 000

2.4.4.6.5 Классификация опасности смесей, содержащих ингредиенты, по которым не имеется полезной информации

В случае, если по одному или нескольким соответствующим компонентам смеси не имеется полезной информации об их острой и/или хронической токсичности, 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 x% из компонента(ов), опасность которого(ых) для водной среды неизвестна".».

ЧАСТЬ 3

Изменить заголовок следующим образом:

"ЧАСТЬ 3 Перечень опасных грузов, специальные положения и изъятия, связанные с ограниченными и освобожденными количествами".

Глава 3.2

3.2.1 В пояснительном примечании к колонке 5 заменить "2.2.7.8.4" на "5.1.5.3.4".

Пояснительное примечание к колонке 7 изменить следующим образом:

"Колонка 7 а) "Ограниченные количества"

В этой колонке указан буквенно-цифровой код, имеющий следующее значение:

- "LQ0" означает, что для данного опасного груза, упакованного в ограниченных количествах, не существует какого-либо освобождения от действия положений ВОПОГ;
- все остальные буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв "LQ", означают, что положения ВОПОГ не применяются, если выполнены условия, указанные в главе 3.4.

Колонка 7 b) "Освобожденные количества"

В этой колонке указан буквенно-цифровой код, имеющий следующее значение:

- "E0" означает, что для данного опасного груза, упакованного в освобожденных количествах, не существует какого-либо освобождения от действия положений ВОПОГ;
- все остальные буквенно-цифровые коды, начинающиеся с буквы "E", означают, что положения ВОПОГ не применяются, если выполнены условия, указанные в главе 3.5".

Таблица А

Обозначить колонку 7) в качестве 7 а) и включить новую колонку 7 b). Включить следующий общий заголовок для обеих колонок 7 а) и 7 b):

Ограниченные и освобожденные количества 3.4.6/ 3.5.1.2	
7 а)	7 б)

Указать в колонке 7 b) коды E0-E5, как это изложено ниже, за исключением грузов, не подпадающих под положения ВОПОГ, и грузов, перевозка которых запрещается ВОПОГ.

Добавить E0 в колонку 7 b) для:

- всех грузов классов 1, 5.2, 6.2 и 7;
- всех грузов класса 2, в отношении которых в колонке 5 указан только знак 2.1;
- всех грузов класса 2, в отношении которых в колонке 5 указан знак 2.3 (с другим знаком или без другого знака);

- всех грузов класса 2, в отношении которых в колонке 5 указаны знаки 2.2+5.1, и № ООН 1044, 1950, 2037, 2857 и 3164;
- № ООН 1204, 2059, 3064, 3256, 3269, 3343, 3357, 3379 и 3473 класса 3;
- всех грузов класса 3, группа упаковки I, в отношении которых в колонке 5 указаны знаки 3+6.1, 3+8 или 3+6.1+8;
- всех грузов класса 4.1, группа упаковки I, и № ООН 2304, 2448, 2555, 2556, 2557, 2907, 3176 (группы упаковки II и III), 3221-3240, 3319 и 3344;
- всех грузов класса 4.2, группа упаковки I;
- всех грузов класса 4.3, группа упаковки I, № ООН 3292;
- всех грузов класса 5.1, группа упаковки I, и № ООН 2426 и 3356;
- № ООН 1600, 1700, 2016, 2017, 2312 и 3250 класса 6.1;
- всех грузов класса 8, группа упаковки I, и № ООН 1774, 2028, 2215 (РАСПЛАВЛЕННЫЙ), 2576, 2794, 2795, 2800, 2803, 2809 и 3028;
- № ООН 2990, 3072, 3090, 3091, 3245, 3257, 3258, 3268 и 3316 класса 9.

Добавить Е1 в колонку 7 b) для:

- всех грузов подкласса 2.2, в отношении которых в колонке 5 указан знак 2.2, за исключением № ООН 1043, 1044, 1950, 2037, 2857 и 3164;
- всех грузов класса 3, группа упаковки III, в отношении которых в колонке 5 указан только знак 3, за исключением № ООН 2059, 3256 и 3269;
- всех грузов класса 3, группа упаковки III, в отношении которых в колонке 5 указаны знаки 3+6.1 или 3+8;
- всех грузов класса 4.1, группа упаковки III, за исключением № ООН 2304, 2448 и 3176;
- всех грузов класса 4.2, группа упаковки III;
- всех грузов класса 4.3, группа упаковки III;
- всех грузов класса 5.1, группа упаковки III;
- всех грузов класса 6.1, группа упаковки III;
- всех грузов класса 8, группа упаковки III, за исключением № ООН 2215 (РАСПЛАВЛЕННЫЙ), 2803 и 2809;
- всех грузов класса 9, группа упаковки III, за исключением № ООН 3257, 3258, 3268 и 3316.

Добавить Е2 в колонку 7 b) для:

- всех грузов класса 3, группа упаковки II, в отношении которых в колонке 5 указан только знак 3, за исключением № ООН 1204, 2059, 3064, 3269 и 3357;
- всех грузов класса 3, группа упаковки II, в отношении которых в колонке 5 указаны знаки 3+6.1, 3+6.1+8 или 3+8;
- всех грузов класса 4.1, группа упаковки II, за исключением № ООН 2555, 2556, 2557, 2907, 3176, 3319 и 3344;
- всех грузов класса 4.2, группа упаковки II;
- всех грузов класса 4.3, группа упаковки II, за исключением № ООН 3292;
- всех грузов класса 5.1, группа упаковки II, за исключением № ООН 3356;
- всех грузов класса 8, группа упаковки II, за исключением № ООН 1774, 2028 и 2576;

- всех грузов класса 9, группа упаковки II, за исключением № ООН 3090, 3091 и 3316.

Добавить Е3 в колонку 7 b) для всех грузов класса 3, группа упаковки I, в отношении которых в колонке 5 был указан только знак 3, за исключением № ООН 2059 и 3379.

Добавить Е4 в колонку 7 b) для всех грузов класса 6.1, группа упаковки II, за исключением № ООН 1600, 1700, 2016, 2017, 2312 и 3250.

Добавить Е5 в колонку 7 b) для всех грузов класса 6.1, группа упаковки I.

Добавить специальное положение "274" для всех веществ, для которых в колонке 6 указано специальное положение 61, за исключением № ООН 3048.

Это изменение касается веществ всех групп упаковки под следующими номерами ООН: 2588, 2757-2764, 2771, 2772, 2775-2784, 2786, 2787, 2902, 2903, 2991-2998, 3005, 3006, 3009-3021, 3024-3027, 3345-3352.

Для № ООН 1057 добавить "654" в колонку 6.

Для № ООН 1170, 1987 и 1993, все группы упаковки: исключить "330" в колонке 6.

Для № ООН 1250 и 1305: заменить "I" на "II" в колонке 4 и "LQ3" на "LQ4" в колонке 7 a).

Для № ООН 2913, 3321, 3322, 3324, 3325 и 3326: включить "336" в колонке 6.

Для № ООН 2916, 2917, 3328 и 3329: включить "337" в колонке 6.

Для № ООН 3077 и 3082: добавить "335" в колонку 6.

Для № ООН 3269 (дважды) и 3316 (дважды): добавить "340" в колонку 6.

Для № ООН 3357: заменить "LQ4" на "LQ0" в колонке 7 a).

№ ООН 0411 В тексте на французском языке включить ", PENTHRITE" перед ", PETN" в колонке 2.

№ ООН 1017 В колонку 5 добавить "+5.1". В колонке 3 b) заменить "2TC" на "2TOC".

№ ООН 1170 В тексте на французском языке исключить в колонке 2 для группы упаковки III: "ÉTHANOL (ALCOOL ÉTHYLIQUE) ou"

№ ООН 1204 Включить "601" в колонку 6.

№ ООН 1344 В колонке 2 добавить "(КИСЛОТА ПИКРИНОВАЯ)" после "ТРИНИТРОФЕНОЛ".

- № ООН 1474 В колонке 6 добавить "332".
- № ООН 1818 Заменить "LQ22" на "LQ0" в колонке 7 а).
- № ООН 2031 Для группы упаковки II: в колонку 2 добавить "не менее 65%, но" после "кислоты" и в колонке 5 добавить "+5.1".
- № ООН 2814 В третьей позиции заменить "(только туши животных)" на "(только материалы животного происхождения)" в колонке 2.
- № ООН 2900 В третьей позиции заменить "(только туши животных и отходы)" на "(только материалы животного происхождения)" в колонке 2.
- № ООН 3048 Исключить "61" в колонке 6.
- № ООН 3090 В колонке 2 изменить наименование и описание следующим образом: "БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ (включая батареи из литиевого сплава)".
- № ООН 3091 В колонке 2 заменить "ЛИТИЕВЫЕ" на "ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ" (два раза) и добавить "(включая батареи из литиевого сплава)" после фразы "С ОБОРУДОВАНИЕМ".
- № ООН 3344 В колонке 2 добавить "(ПЕНТАЭРИТРИТОЛТЕТРАНИТРата; ПЭТН)" перед словом "СМЕСЬ".
- № ООН 3468 В колонке 2 добавить в конце следующий текст: "или ВОДОРОД В СИСТЕМЕ ХРАНЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТАЛГИДРИДОВ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или ВОДОРОД В СИСТЕМЕ ХРАНЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТАЛГИДРИДОВ, УПАКОВАННОЙ С ОБОРУДОВАНИЕМ".
- № ООН 3473 В колонке 2 заменить "КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ" на "КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ".

Исключить существующие позиции для № ООН 3132 и 3135.

Добавить следующие новые позиции:

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
0505	СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ, судовые	1	1.4G		1.4		LQ0	E0		PP		LO01 HA01 HA03 HA04 HA05 HA06	1	
0506	СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ, судовые	1	1.4S		1.4		LQ0	E0		PP		LO01 HA01 HA03 HA04 HA05 HA06	0	
0507	СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	1	1.4S		1.4		LQ0	E0		PP		LO01 HA01 HA03 HA04 HA05 HA06	0	
0508	1-ГИДРОКСИБЕНЗОРИАЗОЛ БЕЗВОДНЫЙ, сухой или увлажненный, с массовой долей воды менее 20%	1	1.3C		1		LQ0	E0		PP		LO01 HA01 HA03 HA04 HA05 HA06	3	
2031	КИСЛОТА АЗОТНАЯ, кроме красной дымящей, с содержанием азотной кислоты менее 65%	8	C1	II	8		LQ22	E2	T	PP,EP			0	
3132	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WF2	I	4.3 + 4.1	274	LQ0	E0		PP,EX, A	VE01		1	
3132	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WF2	II	4.3 + 4.1	274	LQ11	E2		PP,EX, A	VE01		1	
3132	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WF2	III	4.3 + 4.1	274	LQ12	E1		PP,EX, A	VE01		0	
3135	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО САМОНАГРЕВАЮЩЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WS	I	4.3 + 4.2	274	LQ0	E0		PP,EX, A	VE01	HA08	0	

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
3135	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WS	II	4.3 + 4.2	274	LQ11	E2		PP,EX, A	VE01	HA08	0	
3135	РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WS	III	4.3 + 4.2	274	LQ12	E1		PP,EX, A	VE01	HA08	0	
3373	БИОЛОГИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, КАТЕГОРИЯ В (только материал животного происхождения)	6.2	I4		6.2	319	LQ0	E0		PP			0	
3474	1-ГИДРОКСИБЕНЗОРИАЗОЛ БЕЗВОДНЫЙ, УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 20%	4.1	D	I	4.1		LQ0	E0		PP			1	
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	LQ4	E2	T	PP,EX, A	VE01		1	
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	LQ10 LQ11	E0		PP,EX, A	VE01	HA08	0	
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	LQ12 LQ13	E0		PP,EX,			0	
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	LQ1	E0		PP,EX, A	VE01		1	

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
3479	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВОВАНИЕМ, содержащие водород в металгидриде	2	6F		2.1	328 339	LQ1	E0		PP,EX, A	VE01		1	
3480	БАТАРЕИ ИОННО-ЛИТИЕВЫЕ (включая батареи ионно-литиевые полимерные)	9	M4	II	9	188 230 310 636	LQ0	E0		PP			0	
3481	БАТАРЕИ ИОННО-ЛИТИЕВЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или БАТАРЕИ ИОННО-ЛИТИЕВЫЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВОВАНИЕМ (включая батареи ионно-литиевые полимерные)	9	M4	II	9	188 230 636	LQ0	E0		PP			0	
<hr/>														
9005	ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К., РАСПЛАВЛЕННОЕ	9			нет				T	PP			0	Опасно только при перевозке танкерами
9006	ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИДКОЕ, Н.У.К.	9			нет				T	PP			0	Опасно только при перевозке танкерами

3.2.3

Изменить пояснительное примечание к колонке 5 следующим образом:

Колонка 5 "Виды опасности"

«В этой колонке приведена информация, касающаяся видов опасности, присущих данному опасному веществу. Эта информация, как правило, основана на знаках опасности, указанных в колонке 5 таблицы А.

Если речь идет о химически неустойчивом веществе, то к этой информации добавляется слово "неуст.".

Если речь идет о веществе или смеси, опасных для водной среды, то к этой информации добавляется код "N1", "N2" или "N3".

Если речь идет о веществе или смеси со свойствами КМР, то к этой информации добавляется код "CMR".

Если речь идет о веществе или смеси, которые остаются на поверхности воды, не испаряются и являются труднорастворимыми в воде или которые опускаются на дно и являются труднорастворимыми, то к этой информации добавляется соответственно код "F" (соответствующий английскому термину "Floater") или "S" (соответствующий английскому термину "Sinker")».

Таблица С

Заменить следующей таблицей.

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания													
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			Зашита против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности				
Температурный класс			Полуплавкое насосное отделение (допускается/ не допускается)			Тип устройства при взятии проб			О относительная плотность при 20°C			Максимальная степень наполнения в %			
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	
1005	АММИАК БЕЗВОДНЫЙ	2	2TC		2.3+8+2.1	G	1	1	3		91		1	да	
1010	1,2-БУТАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1+неуст.	G	1	1			91		1	да	
1010	1,3-БУТАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1+неуст.+ CMR	G	1	1			91		1	да	
1010	БУТАДИЕНЫ СТАБИЛИЗИ- РОВАННЫЕ или БУТАДИЕНОВ И УГЛЕВОДОРОДОВ СМЕСЬСТАБИЛИЗИРОВАННАЯ, 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+неуст.	G	1	1			91		1	да	
1011	БУТАН	2	2F		2.1+CMR	G	1	1			91		1	да	
1012	1-БУТИЛЕН	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	
1020	ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 115)	2	2A		2.2	G	1	1			91		1	да	
1030	1,1-ДИХЛОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 152a)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	
1033	ЭФИР ДЕМИТИЛОВЫЙ	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания																		
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			Заделка против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности									
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)							
1038	ЭТИЛЕН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3F		2.1	G	1	1	1		95		1	нет	T1	II B	да	PP, EX, A	1	31
1040	ЭТИЛЕНА ОКСИД С АЗОТОМ при общем давлении до 1 МПа (10 бар) при температуре 50°C	2	2TF		2.3+2.1	G	1	1			91		1	да	T2	II B	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	2; 3; 11; 31
1055	ИЗОБУТИЛЕН	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T2 ¹⁾	II A	да	PP, EX, A	1	31
1063	МЕТИЛХЛОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 40)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	31
1077	ПРОПИЛЕН	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	31
1083	ТРИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T4	II A	да	PP, EX, A	1	31
1086	ВИНИЛХЛОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1+неуст.	G	1	1			91		1	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	2; 3; 13; 31
1088	АЦЕТАЛЬ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,83	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	
1089	АЦЕТАЛЬДЕГИД (этаналь)	3	F1	I	3+N3	C	1	1			95	0,78	1	да	T4	II A	да	PP, EX, A	1	
1090	АЦЕТОН	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,79	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	
1092	АКРОЛЕИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3+неуст.+ N1	C	2	2	3	50	95	0,84	1	нет	T3 ²⁾	II B	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	2; 3; 5; 23
1093	АКРИЛОНИТИРИЛ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	FT1	I	3+6.1+неуст.+ N2+CMR	C	2	2	3	50	95	0,8	1	нет	T1	II B	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	3; 5; 23
1098	СПИРТ АЛЛИЛОВЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3+N1	C	2	2		40	95	0,85	1	нет	T2	II B	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
1100	АЛЛИЛХЛОРИД	3	FT1	I	3+6.1+N1	C	2	2	3	50	95	0,94	1	нет	T2	II A	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	23

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			Заделка против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1105	ПЕНТАНОЛЫ (н-ПЕНТАНОЛ)	3	F1	III	3	N	3	2		97	0,81	3	да
1106	АМИЛАМИН (н-АМИЛАМИН)	3	FC	II	3+8	C	2	2		40	95	0,76	2
1107	АМИЛХЛОРИДЫ (I-ХЛОРПЕНТАН)	3	F1	II	3	C	2	2		40	95	0,88	2
1107	АМИЛХЛОРИДЫ (1-ХЛОР-3-МЕТИЛБУТАН)	3	F1	II	3	C	2	2		45	95	0,89	2
1107	АМИЛХЛОРИДЫ (2-ХЛОР-2-МЕТИЛБУТАН)	3	F1	II	3	C	2	2		50	95	0,87	2
1107	АМИЛХЛОРИДЫ (1-ХЛОР-2,2-ДИМЕТИЛПРОПАН)	3	F1	II	3	C	2	2		50	95	0,87	2
1107	АМИЛХЛОРИДЫ	3	F1	II	3	C	1	1			95	0,9	1
1108	1-ПЕНТЕН (н-АМИЛЕН)	3	F1	I	3+N3	N	1	1			97	0,64	1
1114	БЕНЗОЛ	3	F1	II	3+N3+CMR	C	2	2	3	50	95	0,88	2
1120	БУТАНОЛЫ (трет-БУТИЛОВЫЙ СПИРТ)	3	F1	II	3	N	2	2	2	10	97	0,79	3
1120	БУТАНОЛЫ (втор-БУТИЛОВЫЙ СПИРТ)	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,81	3
1120	БУТАНОЛЫ (н-БУТИЛОВЫЙ СПИРТ)	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,81	3
1123	БУТИЛАЦЕТАТЫ (втор-БУТИЛАЦЕТАТ)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,86	3

Виды опасности

Классификационный код

Группа упаковки

Класс

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания													
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование										
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	
1123	БУТИЛАЦЕТАТЫ (н-БУТИЛАЦЕТАТ)	3	F1	III	3+N3	N	3	2			97	0,86	3	да	T2
1125	н-БУТИЛАМИН	3	FC	II	3+8+N3	C	2	2	3	50	95	0,75	2	да	T2
1127	ХЛОРБУТАНЫ (1-ХЛОРБУТАН)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,89	2	да	T3
1127	ХЛОРБУТАНЫ (2-ХЛОРБУТАН)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,87	2	да	T4 ³⁾
1127	ХЛОРБУТАНЫ (1-ХЛОР-2-МЕТИЛПРОПАН)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,88	2	да	T4 ³⁾
1127	ХЛОРБУТАНЫ (2-ХЛОР-2-МЕТИЛПРОПАН)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,84	2	да	T1
1127	ХЛОРБУТАНЫ	3	F1	II	3	C	1	1			95	0,89	1	да	T4 ³⁾
1129	БУТИРАЛЬДЕГИД (н-БУТИРАЛЬДЕГИД)	3	F1	II	3+N3	C	2	2	3	50	95	0,8	2	да	T4
1131	СЕРОУГЛЕРОД	3	FT1	I	3+6.1+N2	C	2	2	3	50	95	1,26	1	нет	T6
1134	ХЛОРБЕНЗОЛ (фенилхлорид)	3	F1	III	3+N2+S	C	2	2		30	95	1,11	2	да	T1
1135	ЭТИЛЕНХЛОРГИДРИН (2-ХЛОРЭТАНОЛ)	6.1	TF1	I	6.1+3	C	2	2		30	95	1,21	1	нет	T2
1143	КРОТОНАЛЬДЕГИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3+неуст.+ N1	C	2	2		40	95	0,85	1	нет	T3
1145	ЦИКЛОГЕКСАН	3	F1	II	3+N1	C	2	2	3	50	95	0,78	2	да	T3
1146	ЦИКЛОПЕНТАН	3	F1	II	3+N2	N	2	3		10	97	0,75	3	да	T2

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Требуемое оборудование												Дополнительные требования/замечания						
		Количество синих корпусов/отней			Запита против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности			Температурный класс									
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1150	1,2-ДИХЛОРЭТИЛЕН (цис-1,2-ДИХЛОРЭТИЛЕН)	3	F1	II	3+N2	C	2	2	3	50	95	1,28	2	да	T2 ¹⁾	II A	да	PP, EX, A	1	23
1150	1,2-ДИХЛОРЭТИЛЕН (транс-1,2-ДИХЛОРЭТИЛЕН)	3	F1	II	3+N2	C	2	2	3	50	95	1,26	2	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	23
1153	ЭФИР ДИЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛА	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,84	3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	
1154	ДИЭТИЛАМИН	3	FC	II	3+8+N3	C	2	2	3	50	95	0,7	2	да	T2	II A	да	PP, EP, EX, A	1	23
1155	ЭФИР ДИЭТИЛОВЫЙ	3	F1	I	3	C	1	1			95	0,71	1	да	T4	II B	да	PP, EX, A	1	
1157	ДИИЗОБУТИЛКЕТОН	3	F1	III	3+N3+F	N	3	3			97	0,81	3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	
1159	ЭФИР ДИИЗОПРОПИЛОВЫЙ	3	F1	II	3+N2	C	2	2	3	50	95	0,72	2	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	
1160	ДИМЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	0,82	2	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	1	23
1163	ДИМЕТИЛГИДРАЗИН НЕСИММЕТРИЧНЫЙ	6.1	TFC	I	6.1+3+8+ N2+CMR	C	2	2	3	50	95	0,78	1	нет	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	23
1165	ДИОКСАН	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	1,03	3	да	T2	II B	да	PP, EX, A	1	6: +14°C; 17
1167	ЭФИР ДИВИНИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	I	3+неуст.	C	1	1			95	0,77	1	да	T2	II B ⁷⁾	да	PP, EX, A	1	2; 3
1170	ЭТАНОЛ (СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ) или ЭТАНОЛА РАСТВОР (СПИРТА ЭТИЛОВОГО РАСТВОР), водный раствор с содержанием спирта более 24%, но не более 70% по объему	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,79 - 0,87	3	да	T2	II B	да	PP, EX, A	1	

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания												
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			(19)			(20)			
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	
1170	ЭТАНОЛА РАСТВОР (СПИРТА ЭТИЛОВОГО РАСТВОР), водный раствор с содержанием спирта более 70% по объему	3	F1	III	3	N	3	2		97	0,87 - 0,96	3	да	
1171	ЭФИР МОНОЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	3	F1	III	3+CMR	N	2	3	3	10	97	0,93	3	да
1172	ЭФИР МОНОЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ И КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ	3	F1	III	3+N3+ CMR	N	2	3	3	10	97	0,98	3	да
1173	ЭТИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,9	3	да
1175	ЭТИЛБЕНЗОЛ	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,87	3	да
1177	2-ЭТИЛБУТИЛАЦЕТАТ	3	F1	III	3	N	3	2		97	0,88	3	да	
1179	ЭФИР ЭТИЛБУТИЛОВЫЙ (ЭФИР ЭТИЛ-терт-БУТИЛОВЫЙ)	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,74	3	да
1184	ЭТИЛЕНДИХЛОРИД (1,2-дихлорэтан)	3	FT1	II	3+6.1+ CMR	C	2	2		50	95	1,25	2	нет
1188	ЭФИР МОНОМЕТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	3	F1	III	3+CMR	N	2	3	3	10	97	0,97	3	да
1191	АЛЬДЕГИДЫ ОКТИЛОВЫЕ (2-ЭТИЛКАПРОНАЛЬДЕГИД)	3	F1	III	3+F	C	2	2		30	95	0,82	2	да
1191	АЛЬДЕГИДЫ ОКТИЛОВЫЕ (n-ОКТАЛЬДЕГИД)	3	F1	III	3+N3+F	N	3	3		97	0,82	3	да	
1193	ЭТИЛМЕТИЛКЕТОН (МЕТИЛЭТИЛКЕТОН)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,8	3	да

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			(18)			(19) (20)		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1198	ФОРМАЛЬДЕГИДА РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ	3	FC	III	3+8+N3	N	3	2		97	1,09	3	да T2 II B
1199	ФУРАЛЬДЕГИДЫ (α-ФУРАЛЬДЕГИД) или ФУРФУРАЛЬДЕГИДЫ (α-ФУРФУРАЛЬДЕГИДЫ)	6.1	TF1	II	6.1+3	C	2	2		25	95	1,16	2 нет T3 ²⁾ II B
1202	1202 ГАЗОЙЛЬ или ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ или ТОПЛИВО ПЕЧНОЕ ЛЕГКОЕ (температура вспышки не более 60°C)	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	< 0,85	*
1202	ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ, соответствующее стандарту EN 590:2004, или ТОПЛИВО ПЕЧНОЕ ЛЕГКОЕ с температурой вспышки, указанной в стандарте EN 590:2004	3	F1	III	3+N2+F	N	4	3		97	0,82 - 0,85	3 да	нет PP
1202	ГАЗОЙЛЬ или ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ или ТОПЛИВО ПЕЧНОЕ ЛЕГКОЕ (температура вспышки более 60°C, но не более 100°C)	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	< 1,1	*
1203	БЕНЗИН МОТОРНЫЙ или ГАЗОЛИН или ПЕТРОЛ	3	F1	II	3+N2+CMR+F	N	2	3	3	10	97	0,68 - 0,72 ¹⁰⁾	3 да T3 II A да PP, EX, A
1203	БЕНЗИН МОТОРНЫЙ или ГАЗОЛИН или ПЕТРОЛ с содержанием бензола более 10%, t _{кип.} ≤ 60°C	3	F1	II	3+CMR+F	C	1	1		95		1 да T3 II A да	PP, EX, A 1 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Требуемое оборудование												Дополнительные требования/замечания	(20)					
		Количество синих конусов/огней			Группа взрывобезопасности			Температурный класс			Задано против взрывов (требуется/не требуется)									
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	
1203	БЕНЗИН МОТОРНЫЙ или ГАЗОЛИН или ПЕТРОЛ с содержанием бензола более 10%, $60^{\circ}\text{C} < t_{\text{кип.}} \leq 85^{\circ}\text{C}$	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95		2	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	23; 29
1203	БЕНЗИН МОТОРНЫЙ или ГАЗОЛИН или ПЕТРОЛ с содержанием бензола более 10%, $85^{\circ}\text{C} < t_{\text{кип.}} \leq 115^{\circ}\text{C}$	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2		50	95		2	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	29
1203	БЕНЗИН МОТОРНЫЙ или ГАЗОЛИН или ПЕТРОЛ с содержанием бензола более 10%, $t_{\text{кип.}} > 115^{\circ}\text{C}$	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2		35	95		2	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	29
1206	ГЕПТАНЫ (н-ГЕПТАН)	3	F1	II	3+N1	C	2	2	3	50	95	0,68	2	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	
1208	ГЕКСАНЫ (н-ГЕКСАН)	3	F1	II	3+N1	C	2	2	3	50	95	0,66	2	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	
1212	ИЗОБУТАНОЛ (СПИРТ ИЗОБУТИЛОВЫЙ)	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,8	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	0	
1213	ИЗОБУТИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,87	3	да	T2	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	1	
1214	ИЗОБУТИЛАМИН	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	0,73	2	да	T2	II A	да	PP, EP, EX, A	1	23
1216	ИЗООКТЕНЫ	3	F1	II	3+N2	N	2	3		10	97	0,73	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	
1218	ИЗОПРЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	I	3+неуст.+N2+ CMR	N	1	1			95	0,68	1	да	T3	II B	да	PP, EX, A	1	2; 3; 5; 16
1219	ИЗОПРОПАНОЛ (СПИРТ ИЗОПРОПИЛОВЫЙ)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,78	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	
1220	ИЗОПРОПИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,88	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	
1221	ИЗОПРОПИЛАМИН	3	FC	I	3+8+N3	C	1	1			95	0,69	1	да	T2	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, A	1	

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание											Дополнительные требования/замечания	(20)							
	(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)			(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)
1223	КЕРОСИН	3	F1	III	3+N2+F	N	3	3			97	≤ 0,83	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	0	14
1224	КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	*		T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29 *см. схему
1224	КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	*		T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14; 27 *см. схему
1229	МЕЗИТИЛОКСИД	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,85	3	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	
1230	МЕТАНОЛ	3	FT1	II	3+6.1	N	2	2	3	50	95	0,79	2	да	T2	II A	да	PP, EP, EX, TOX, A	1	23
1231	МЕТИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,93	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	
1235	МЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР	3	FC	II	3+8	C	2	2		50	95		2	да	T2	II A	да	PP, EP, EX, A	1	
1243	МЕТИЛФОРМИАТ	3	F1	I	3	C	1	1			95	0,97	1	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	
1244	МЕТИЛГИДРАЗИН	6.1	TFC	I	6.1+3+8	C	2	2		45	95	0,88	1	нет	T4	II C ⁵⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
1245	МЕТИЛИЗОБУТИЛКЕТОН	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,8	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	
1247	МЕТИЛМЕТАКРИЛАТ, МОНОМЕР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3+неуст.	C	2	2		40	95	0,94	1	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	3; 5; 16
1262	ОКТАНЫ (n-ОКТАН)	3	F1	II	3+N1	C	2	2		45	95	0,7	2	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	
1264	ПАРАЛЬДЕГИД	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,99	3	да	T3	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	0	6: +16°C; 17

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			Заделка против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1265	ПЕНТАНЫ, жидкые (2-МЕТИЛБУТАН)	3	F1	I	3+N2	N	1	1		97	0,62	1	да
1265	ПЕНТАНЫ, жидкые (n-ПЕНТАН)	3	F1	II	3+N2	N	2	3		50	97	0,63	3
1265	ПЕНТАНЫ, жидкые (n-ПЕНТАН)	3	F1	II	3+N2	N	2	3	3	10	97	0,63	3
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3+CMR+F	C	1	1			95		1
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3+CMR+F	C	1	1			95		1
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} ≤ 60°C	3	F1	I	3+CMR+F	C	1	1			95		1
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} ≤ 60°C	3	F1	I	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95		2
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} ≤ 60°C	3	F1	II	3+CMR+F	C	1	1			95		1

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование								
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} ≤ 60°C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95		2
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, 60°C < t _{кип.} ≤ 85°C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95		2
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, 85°C < t _{кип.} ≤ 115°C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2		50	95		2
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} > 115°C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2		35	95		2
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*	*	да
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*	*	да
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*	*	да

Виды опасности

Классификационный код

Группа упаковки

Klass

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Требуемое оборудование										Дополнительные требования/замечания										
		(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10% или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 > 175 кПа														1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10% или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа														1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10% или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} ≤ 60°C														1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10% или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} ≤ 60°C														2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	23; 27; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания																		
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			Задано против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности									
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10% или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} ≤ 60°C	3	F1	II	3+CMR+F	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10% или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} ≤ 60°C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	23; 27; 29; 38
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10% или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} ≤ 60°C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95	0,765	2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	23; 27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10% или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, 60°C < t _{кип.} ≤ 85°C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95		2	да	T 3	II A	да	PP, EX, A	1	23; 27; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания																			
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			(19)			(20)										
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10% или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, 85°C < t _{кип.} ≤ 115°C	Зашита против взрывов (требуется/не требуется)	(17)	да	PP, EX, A	1	27; 29														
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10% или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} > 11°C	Группа взрывобезопасности	(16)	да	PP, EX, A	1	27; 29														
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (НАФТА), 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	Температурный класс	(15)	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29											
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (НАФТА), 110 кПа < дп50 ≤ 150 кПа	Подпалубное насосное отделение (допускается/ не допускается)	(14)	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 29											
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (НАФТА), дп50 ≤ 110 кПа	Тип устройства при взятии проб	(13)	2	Относительная плотность при 20°C	(12)	2	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	14; 29							
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (НАФТА), 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	Максимальная степень наполнения в %	(11)	95	Давление срабатывания быстро действующего выпусканого клапана в кПа	(10)	50	95	35	95	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	14; 29			
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (НАФТА), 110 кПа < дп50 ≤ 150 кПа	Оборудование грузового танка	(9)	2	Тип танкера	(8)	2	2	2	3	10	97	0,735	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	14; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (НАФТА), дп50 ≤ 110 кПа	Виды опасности	(7)	3	Конструкция грузового танка	(6)	3	3	3	3	10	97	0,735	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	14; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (НАФТА), 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	Группа упаковки	(4)	3+CMR+F	Классификационный код	(3a)	F1	II	C	2	2	2	3	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	14; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (НАФТА), 110 кПа < дп50 ≤ 150 кПа	Класс	(3b)	II	3+N2+CMR+F	N	2	3	3	3	10	97	0,735	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	14; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания												
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование									
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (ОСНОВНАЯ ФРАКЦИЯ БЕНЗОЛА), дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3+N2+ CMR+F	N	2	3		10	97	0,765	3	да
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К.	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*	*	*	да
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К.	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*	*	*	да
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*	*	*	да
1274	н-ПРОПАНОЛ или СПИРТ ПРОПИЛОВЫЙ НОРМАЛЬНЫЙ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,8	3	да
1274	н-ПРОПАНОЛ или СПИРТ ПРОПИЛОВЫЙ НОРМАЛЬНЫЙ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,8	3	да
1275	ПРОПИОНАЛЬДЕГИД	3	F1	II	3+N3	C	2	2	3	50	95	0,81	2	да
1276	н-ПРОПИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,88	3	да
1277	ПРОПИЛАМИН (1-аминопропан)	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	0,72	2	да
1278	1-ХЛОРИПРОПАН (пропилхлорид)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,89	2	да
1279	1,2-ДИХЛОРИПРОПАН или ПРОПИЛДИХЛОРИД	3	F1	II	3+N2	C	2	2		45	95	1,16	2	да
1280	ПРОПИЛЕНОКСИД	3	F1	I	3+неуст.+N3+ CMR	C	1	1			95	0,83	1	да

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания													Требуемое оборудование									
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование																			
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)				
1282	ПИРИДИН	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,98	3	да	T1	II A ⁸⁾	да	PP, EX, A	1					
1289	НАТРИЯ МЕТИЛАТА РАСТВОР в спирте	3	FC	III	3+8	N	3	2			97	0,969	3	да	T2	II A	да	PP, EP, EX, A	0	34				
1294	ТОЛУОЛ	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,87	3	да	T1	II A ⁸⁾	да	PP, EX, A	1					
1296	ТРИЭТИЛАМИН	3	FC	II	3+8+N3	C	2	2		50	95	0,73	2	да	T3	II A ⁸⁾	да	PP, EP, EX, A	1					
1300	СКИПИДАРА ЗАМЕНİТЕЛЬ	3	F1	III	3+N2+F	N	3	3			97	0,78	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0					
1301	ВИНИЛАЦЕТАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3+неуст.+N3	N	2	2		10	97	0,93	2	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	3; 5; 16				
1307	КСИЛОЛЫ (о-КСИЛОЛ)	3	F1	III	3+N2	N	3	3			97	0,88	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	0					
1307	КСИЛОЛЫ (м-КСИЛОЛ)	3	F1	III	3+N2	N	3	3			97	0,86	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	0					
1307	КСИЛОЛЫ (п-КСИЛОЛ)	3	F1	III	3+N2	N	3	3	2		97	0,86	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	0	6: +17°C; 17				
1307	КСИЛОЛЫ (смесь с t _{плав.} ≤ 0°C)	3	F1	II	3+N2	N	3	3			97		3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1					
1307	КСИЛОЛЫ (смесь с t _{плав.} ≤ 0°C)	3	F1	III	3+N2	N	3	3			97		3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	0					
1307	КСИЛОЛЫ (смесь, 0°C < t _{плав.} < 13°C)	3	F1	III	3+N2	N	3	3	2		97		3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	0	6: +17°C; 17				
1541	АЦЕТОНИЦАНГИДРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	T1	I	6.1+неуст. +N1	C	2	2		50	95	0,932	1	нет				нет	PP, EP, TOX, A	2	3			
1545	АЛЛИЛИЗОТИОЦИАНАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TF1	II	6.1+3+неуст.	C	2	2		30	95	1,02	1	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	2; 3				
1547	АНИЛИН	6.1	T1	II	6.1+N1	C	2	2		25	95	1,02	2	нет				нет	PP, EP, TOX, A	2				

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование								
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1578	ХЛОРНИТРОБЕНЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ РАСПЛАВЛЕННЫЕ (п-ХЛОРНИТРОБЕНЗОЛ)	6.1	T2	II	6.1+N2+S	C	2	1	2	25	95	1,37	2
1578	ХЛОРНИТРОБЕНЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ РАСПЛАВЛЕННЫЕ (п-ХЛОРНИТРОБЕНЗОЛ)	6.1	T2	II	6.1+N2+S	C	2	1	4	25	95	1,37	2
1591	о-ДИХЛОРБЕНЗОЛ	6.1	T1	III	6.1+N1+S	C	2	2		25	95	1,32	2
1593	ДИХЛОРМЕТАН (метилхлорид)	6.1	T1	III	6.1	C	2	2	3	50	95	1,33	2
1594	ДИЭТИЛСУЛЬФАТ	6.1	T1	II	6.1+N2 +CMR	C	2	2		25	95	1,18	2
1595	ДИМЕТИЛСУЛЬФАТ	6.1	TC1	I	6.1+8+N3+ CMR	C	2	2		25	95	1,33	2
1604	ЭТИЛЕНДИАМИН	8	CF1	II	8+3+N3	N	3	2			97	0,9	3
1605	ЭТИЛЕНДИБРОМИД	6.1	T1	I	6.1+N2 +CMR	C	2	2		30	95	2,18	1
1648	АЦЕТОНИТРИЛ (метилцианид)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,78	3
1662	НИТРОБЕНЗОЛ	6.1	T1	II	6.1+N2	C	2	2	2	25	95	1,21	2
1663	НИТРОФЕНОЛЫ	6.1	T2	III	6.1+N3+S	C	2	2	2	25	95		2
1663	НИТРОФЕНОЛЫ	6.1	T2	III	6.1+N3+S	C	2	2	4	25	95		2

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание											Дополнительные требования/замечания	(20)	
	(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)			
1664	НИТРОТОЛУОЛЫ ЖИДКИЕ (o-НИТРОТОЛУОЛ)	6.1	T1	II	6.1+N2 +CMR+S	C	2	2		25	95	1,16	2	нет PP, EP, TOX, A 2 17
1708	ТОЛУИДИНЫ ЖИДКИЕ (o-ТОЛУИДИН)	6.1	T1	II	6.1+N1	C	2	2		25	95	1	2	нет PP, EP, TOX, A 2
1708	ТОЛУИДИНЫ ЖИДКИЕ (m-ТОЛУИДИН)	6.1	T1	II	6.1+N1 +CMR	C	2	2		25	95	1,03	2	нет PP, EP, TOX, A 2
1710	ТРИХЛОРЭТИЛЕН	6.1	T1	III	6.1+N2 +CMR	C	2	2		50	95	1,46	2	нет PP, EP, TOX, A 0 15
1715	АНГИДРИД УКСУСНЫЙ	8	CF1	II	8+3	N	2	3		10	97	1,08	3	да T2 II A да PP, EP, EX, A 1 34
1717	АЦЕТИЛХЛОРИД	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	1,1	2	да T2 II A ⁸⁾ да PP, EP, EX, A 1 23
1718	КИСЛОТА БУТИЛФОСФОРНАЯ	8	C3	III	8+N3	N	4	3			97	0,98	3	да нет PP, EP 0 34
1719	ЩЕЛОЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЕДКАЯ, Н.У.К.	8	C5	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да нет PP, EP 0 27; 30; 34 *см. схему	
1719	ЩЕЛОЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЕДКАЯ, Н.У.К.	8	C5	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да нет PP, EP 0 27; 30; 34 *см. схему	
1738	БЕНЗИЛХЛОРИД	6.1	TC1	II	6.1+8+3+N3+ CMR+S	C	2	2		25	95	1,1	2	нет T1 II A ⁸⁾ да PP, EP, EX, TOX, A 2
1742	БОРА ТРИФТОРИД и КИСЛОТА УКСУСНАЯ – КОМПЛЕКС ЖИДКИЙ	8	C3	II	8	N	4	2			97	1,35	3	да нет PP, EP 0 34

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование								
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1750	КИСЛОТЫ ХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	6.1	TC1	II	6.1+8+N1	C	2	2	2	25	95	1,58	2
1750	КИСЛОТЫ ХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	6.1	TC1	II	6.1+8+N1	C	2	1	4	25	95	1,58	2
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	8	C9	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	8	C9	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	8	C9	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (МЕРКАПТОБЕНЗОТИАЗОЛ НАТРИЯ, 50-ПРОЦЕНТНЫЙ ВОДНЫЙ РАСТВОР)	8	C9	II	8+N1+F	C	2	2		40	95	1,25	2
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (ЖИРНЫЙ СПИРТ, C ₁₂ -C ₁₄)	8	C9	III	8+F	N	4	3			97	0,89	3

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Требуемое оборудование											
		Дополнительные требования/замечания		Количество синих конусов/огней		Требуемое оборудование		(18)		(19)		(20)	
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (ЭТИЛЕНДИАМИН ТЕТРАУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ТЕТРАНАТРИЕВАЯ СОЛЬ, 40-ПРОЦЕНТНЫЙ ВОДНЫЙ РАСТВОР)	Зашита против взрывов (требуется/не требуется)	(17)	нет	PP, EP	0	34						
1764	КИСЛОТА ДИХЛОУКСУСНАЯ	Группа взрывоопасности	(16)										
1778	КИСЛОТА КРЕМНЕФТОРИСТОВОДОРОДНАЯ	Температурный класс	(15)										
1779	КИСЛОТА МУРАВЬИНАЯ с массовой долей кислоты более 85%	Подпалубное насосное отделение (допускается/не допускается)	(14)										
1780	ФУМАРИЛХЛОРИД	Тип устройства при взятии проб	(13)										
1783	ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИНА РАСТВОР	Относительная плотность при 20°C	(12)										
1783	ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИНА РАСТВОР	Максимальная степень наполнения в %	(11)										
1789	КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ	Давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана в кПа	(10)										
1789	КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ	Оборудование грузового танка	(9)										
		Тип грузового танка	(8)										
		Конструкция грузового танка	(7)										
		Виды опасности	(6)										
		Группа упаковки	(5)										
		Классификационный код	(4)										
		Class	(3a)										

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			Зашита против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1805	КИСЛОТЫ ФОСФОРНОЙ РАСТВОР С СОДЕРЖАНИЕМ КИСЛОТЫ БОЛЕЕ 80% ПО ОБЪЕМУ	8	C1	III	8	N	4	3	2		95	> 1,6	3
1805	КИСЛОТЫ ФОСФОРНОЙ РАСТВОР С СОДЕРЖАНИЕМ КИСЛОТЫ БОЛЕЕ 80% ПО ОБЪЕМУ ИЛИ МЕНЕЕ	8	C1	III	8	N	4	3			97	1,00 - 1,6	3
1814	КАЛИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	II	8+N3	N	4	2			97		3
1814	КАЛИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	III	8+N3	N	4	2			97		3
1823	НАТРИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	8	C6	II	8+N3	N	4	1	4		95	2,13	3
1824	НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	II	8+N3	N	4	2			97		3
1824	НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	III	8+N3	N	4	2			97		3
1830	КИСЛОТА СЕРНАЯ, содержащая более 51% кислоты	8	C1	II	8+N3	N	4	3			97	1,4 - 1,84	3
1831	КИСЛОТА СЕРНАЯ дымящая	8	CT1	I	8+6.1	C	2	2		50	95	1,94	1
1832	КИСЛОТА СЕРНАЯ отработанная	8	C1	II	8	N	4	3			97		3

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			(18)			(20)		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1846	УГЛЕРОДА ТЕТРАХЛОРИД	6.1	T1	II	6.1+N2+S	C	2	2	3	50	95	1,59	2
1848	КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ с массовой долей кислоты не менее 10% и менее 90%	8	C3	III	8+N3	N	3	3			97	0,99	3
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10, дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3+CMR+F	C	1	1			95		1
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 175 кПа, 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3+CMR+F	C	1	1			95		1
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} ≤ 60°C	3	F1	II	3+CMR+F	C	1	1			95		1
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, 60°C < t _{кип.} ≤ 85°C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95		2

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания																			
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			Задано против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности										
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, 85°C < t _{кип.} ≤ 115°C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2		50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	29	
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} > 115°C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2		35	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	29	
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*	*	*	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 29 *см. схему	
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*	*	*	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 29 *см. схему	
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*	*	*	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14 *см. схему	
1888	ХЛОРОФОРМ	6.1	T1	III	6.1+N2+CMR	C	2	2	3	50	95	1,48	2	нет				нет	PP, EP, TOX, A	0	23
1897	ТЕТРАХЛОРЭТИЛЕН	6.1	T1	III	6.1+N2+S	C	2	2		50	95	1,62	2	нет				нет	PP, EP, TOX, A	0	
1912	МЕТИЛХЛОРИДА И МЕТИЛЕНХЛОРИДА СМЕСЬ	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T1	II A ⁸⁾	да	PP, EX, A	1	31	
1915	ЦИКЛОГЕКСАНОН	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,95	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	0		
1917	ЭТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3+неуст.+N3	C	2	2		40	95	0,92	1	да	T2	II B	да	PP, EX, A	1	3; 5	

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			(18)			(19)		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1918	ИЗОПРОПИЛБЕНЗОЛ (кумен)	3	F1	III	3+N2	N	3	3		97	0,86	3	да
1919	МЕТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3+неуст.+N3	C	2	2	3	50	95	0,95	1
1920	НОНАНЫ	3	F1	III	3+N2+F	N	3	3		97	0,70 - 0,75	3	да
1922	ПИРРОЛИДИН	3	FC	II	3+8	C	2	2		50	95	0,86	2
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К. (СМЕСЬ А)	2	2F		2.1	G	1	1		91			1
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К. (СМЕСЬ А0)	2	2F		2.1	G	1	1		91			1
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К. (СМЕСЬ А01)	2	2F		2.1	G	1	1		91			1
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К. (СМЕСЬ А02)	2	2F		2.1	G	1	1		91			1
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К. (СМЕСЬ А1)	2	2F		2.1	G	1	1		91			1
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К. (СМЕСЬ В)	2	2F		2.1	G	1	1		91			1

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Требуемое оборудование												Количество синих конусов/отней	Дополнительные требования/замечания					
		Группа взрывоопасности			Температурный класс			Подпалубное насосное отделение (допускается/ не допускается)			Тип устройства при взятии проб									
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К. (СМЕСЬ В1)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	31
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К. (СМЕСЬ В2)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	31
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К. (СМЕСЬ С)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	31
1969	ИЗОБУТАН	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T2 ¹⁾	II A	да	PP, EX, A	1	31; 99
1978	ПРОПАН	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	31
1986	СПИРТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕ-СЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	I	3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		1	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29; *см. схему
1986	СПИРТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕ-СЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	II	3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29; *см. схему
1986	СПИРТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕ-СЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	III	3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	0	27; 29; *см. схему

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			Заделка против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1987	СПИРТЫ, Н.У.К. (СМЕСЬ ТРЕТЬБУТАНОЛА 90% (ПО МАССЕ)/МЕТАНОЛА 10% (ПО МАССЕ)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97		3
1987	СПИРТЫ, Н.У.К.	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да
1987	СПИРТЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да
1987	СПИРТЫ, Н.У.К. (ЦИКЛОГЕКСАНОЛ)	3	F1	III	3+N3+F	N	3	3	2		95	0,95	3
1987	СПИРТЫ, Н.У.К. (ЦИКЛОГЕКСАНОЛ)	3	F1	III	3+N3+F	N	3	3	4		95	0,95	3
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К.	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да
1991	ХЛОРОПРЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	FT1	I	3+6.1+неуст.+ CMR	C	2	2	3	50	95	0,96	1
1992	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯ- СЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	3	FT1	I	3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		1

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование								
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1992	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	3	FT1	II	3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		2
1992	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	3	FT1	III	3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		2
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 >175 кПа	3	F1	I	3+CMR	C	1	1			95		1
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 > 110 кПа, 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	I	3+CMR	C	1	1			95		1
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} ≤ 60°C	3	F1	II	3+CMR	C	1	1			95		1
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, 60°C < t _{кип.} ≤ 85°C	3	F1	II	3+CMR	C	2	2	3	50	95		2

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			Дополнительные требования/замечания			(20)		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1993	ЛЕГКОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, 85°C < t _{кип.} ≤ 115°C	3	F1	II	3+CMR	C	2	2		50	95		2
1993	ЛЕГКОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} > 115°C	3	F1	II	3+CMR	C	2	2		35	95		2
1993	ЛЕГКОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да
1993	ЛЕГКОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да
1993	ЛЕГКОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да
1993	ЛЕГКОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, 60°C < t _{кип.} ≤ 85°C	3	F1	III	3+CMR	C	2	2	3	50	95		2

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			Зашита против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, $85^{\circ}\text{C} < t_{\text{кип.}} \leq 115^{\circ}\text{C}$	3	F1	III	3+CMR	C	2	2		50	95		2
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, $t_{\text{кип.}} > 115^{\circ}\text{C}$	3	F1	III	3+CMR	C	2	2		35	95		2
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (ЦИКЛОГЕКСАНОНА/ЦИКЛОГЕКСАНОЛА СМЕСЬ)	3	F1	III	3+F	N	3	3			97	0,95	3
1999	ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ, включая дорожный асфальт и масла, битум и разбавленные нефтепродукты	3	F1	III	3+S	N	4	3	2		97		3
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+неуст.	C	2	2		35	95	1,2	2
2021	ХЛОРФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ (2-ХЛОРФЕНОЛ)	6.1	T1	III	6.1+N2	C	2	2		25	95	1,23	2

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			Заделка против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
2022	КИСЛОТА КРЕЗИЛОВАЯ	6.1	TC1	II	6.1+8+3+S	C	2	2		25	95	1,03	2
2023	ЭПИХЛОРГИДРИН	6.1	TF1	II	6.1+3+N3	C	2	2		35	95	1,18	2
2031	КИСЛОТА АЗОТНАЯ, кроме красной дымящей, с содержанием азотной кислоты более 70%	8	CO1	I	8+5.1+N3	N	2	3		10	97	1,41-1,48	3
2031	КИСЛОТА АЗОТНАЯ, кроме красной дымящей, с содержанием азотной кислоты не менее 65%, но более 70%	8	CO1	II	8+5.1+N3	N	2	3		10	97	1,39-1,41	3
2031	КИСЛОТА АЗОТНАЯ, кроме красной дымящей, с содержанием азотной кислоты менее 65%	8	CO1	II	8+N3	N	2	3		10	97	1,02-1,39	3
2032	КИСЛОТА АЗОТНАЯ КРАСНАЯ ДЫМЯЩАЯ	8	COT	I	8+5.1+6.1+N3	C	2	2		50	95	1,48-1,51	1
2045	ИЗОБУТИРАЛЬДЕГИД (АЛЬДЕГИД ИЗОМАСЛЯНЫЙ)	3	F1	II	3+N3	C	2	2	3	50	95	0,79	2
2046	ЦИМОЛЫ	3	F1	III	3+N2+F	N	3	3			97	0,88	3
2047	ДИХЛОРПРОПЕНЫ (2,3-ДИХЛОР-1-ПРОПЕН)	3	F1	II	3+N2+CMR	C	2	2		45	95	1,2	2
2047	ДИХЛОРПРОПЕНЫ (СМЕСИ 2,3-ДИХЛОР-1-ПРОПЕНА и 1,3-ДИХЛОРПРОПЕНА)	3	F1	II	3+N2+CMR	C	2	2		45	95	1,23	2

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование								
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
2047	ДИХЛОРПРОПЕНЫ (СМЕСИ 2,3-ДИХЛОР-1-ПРОПЕНА и 1,3-ДИХЛОРПРОПЕНА)	3	F1	III	3+N2+CMR	C	2	2		45	95	1,23	2
2047	ДИХЛОРПРОПЕНЫ (1,3-ДИХЛОРПРОПЕН)	3	F1	III	3+N2+CMR	C	2	2		40	95	1,23	2
2048	ДИЦИКЛОПЕНТАДИЕН	3	F1	III	3+N2+F	N	3	3	2		95	0,94	3
2050	ДИИЗОБУТИЛЕН – СМЕСИ ИЗОМЕРОВ	3	F1	II	3+N2+F	N	2	3		10	97	0,72	3
2051	2-ДИМЕТИЛАМИНОЭТАНОЛ	8	CF1	II	8+3+N3	N	3	2			97	0,89	3
2053	МЕТИЛИЗОБУТИЛКАРБИНОЛ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,81	3
2054	МОРФОЛИН	8	CF1	I	8+3+N3	N	3	2			97	1	3
2055	СТИРОЛ – МОНОМЕР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	III	3+неуст.+N3	N	3	2			97	0,91	3
2056	ТЕТРАГИДРОФУРАН	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,89	3
2057	ТРИПРОПИЛЕН	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,744	3
2057	ТРИПРОПИЛЕН	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,73	3
2078	ТОЛУОЛДИИЗОЦИАНАТ (и смеси изомеров) (2,4-ТОЛУОЛДИИЗОЦИАНАТ)	6.1	T1	II	6.1+N2+S	C	2	2	2	25	95	1,22	2
2078	ТОЛУОЛДИИЗОЦИАНАТ (и смеси изомеров) (2,4-ТОЛУОЛДИИЗОЦИАНАТ)	6.1	T1	II	6.1+N2+S	C	2	1	4	25	95	1,22	2
2079	ДИЭТИЛЕНТРИАМИН	8	C7	II	8+N3	N	4	2			97	0,96	3

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			(18)			(19)		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
2205	АДИПОНИТРИЛ	6.1	T1	III	6.1	C	2	2		25	95	0,96	2
2206	ИЗОЦИАНАТЫ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К., (4-ХЛОРФЕНИЛИЗОЦИАНАТ)	6.1	T1	II	6.1+S	C	2	2	4	25	95	1,25	2
2209	ФОРМАЛЬДЕГИДА РАСТВОР, содержащий не менее 25% формальдегида	8	C9	III	8+N3	N	4	2			97	1,09	3
2215	АНГИДРИД МАЛЕИНОВЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	8	C3	III	8+N3	N	3	3	2		95	0,93	3
2215	АНГИДРИД МАЛЕИНОВЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	8	C3	III	8+N3	N	3	1	4		95	0,93	3
2218	КИСЛОТА АКРИЛОВАЯ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	8	CF1	II	8+3+неуст.+ N1	C	2	2	4	30	95	1,05	1
2227	н-БУТИЛМЕТАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	III	3+неуст.	C	2	2		25	95	0,9	1
2238	ХЛОРТОЛУОЛЫ (м-ХЛОРТОЛУОЛ)	3	F1	III	3+N2+S	C	2	2		30	95	1,08	2
2238	ХЛОРТОЛУОЛЫ (о-ХЛОРТОЛУОЛ)	3	F1	III	3+S	C	2	2		30	95	1,08	2
2238	ХЛОРТОЛУОЛЫ (п-ХЛОРТОЛУОЛ)	3	F1	III	3+S	C	2	2		30	95	1,07	2
2241	ЦИКЛОГЕПТАН	3	F1	II	3+N2	N	2	3		10	97	0,81	3

Виды опасности

Группа упаковки

Классификационный код

Класс

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			Заделка против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
2247	н-ДЕКАН	3	F1	III	3+F	C	2	2		30	95	0,73	2
2248	ДИ-н-БУТИЛАМИН	8	CF1	II	8+3+N3	N	3	2				0,76	3
2259	ТРИЭТИЛЕНТЕТРАМИН	8	C7	II	8+N2	N	3	3			97	0,98	3
2263	ДИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНЫ (пнс-1,4-ДИМЕТИЛЦИКЛО-ГЕКСАН)	3	F1	II	3	C	2	2		35	95	0,78	2
2263	ДИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНЫ (транс-1,4-ДИМЕТИЛЦИКЛО-ГЕКСАН)	3	F1	II	3	C	2	2		35	95	0,76	2
2264	N,N-ДИМЕТИЛЦИКЛО-ГЕКСИЛАМИН	8	CF1	II	8+3+N2	N	3	3			97	0,85	3
2265	N,N-ДИМЕТИЛФОРМАМИД	3	F1	III	3+CMR	N	2	3	3	10	97	0,95	3
2266	ДИМЕТИЛ-N-ПРОПИЛАМИН	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	0,72	2
2276	2-ЭТИЛГЕКСИЛАМИН	3	FC	III	3+8+N3	N	3	2			97	0,79	3
2278	н-ГЕПТЕН	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,7	3
2280	ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИН ТВЕРДЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	8	C8	III	8+N3	N	3	3	2		95	0,83	3
2280	ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИН ТВЕРДЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	8	C8	III	8+N3	N	3	3	4		95	0,83	3
2282	ГЕКСАНОЛЫ	3	F1	III	3+N3	N	3	2			97	0,83	3
2286	ПЕНТАМЕТИЛГЕПТАН	3	F1	III	3+F	N	3	3			97	0,75	3

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование								
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
2288	ИЗОГЕКСЕНЫ	3	F1	II	3+неуст.	C	2	2	3	50	95	0,735	2
2289	ИЗОФОРОНДИАМИН	8	C7	III	8+N2	N	3	3			97	0,92	3
2302	5-МЕТИЛГЕКСАНОН-2	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,81	3
2303	ИЗОПРОПЕНИЛБЕНЗОЛ	3	F1	III	3+N2+F	N	3	3			97	0,91	3
2309	ОКТАДИЕН (1,7-ОКТАДИЕН)	3	F1	II	3+N2	N	2	3		10	97	0,75	3
2311	ФЕНЕТИДИНЫ	6.1	T1	III	6.1	C	2	2		25	95	1,07	2
2312	ФЕНОЛ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	6.1	T1	II	6.1+N3+S	C	2	2	4	25	95	1,07	2
2312	ФЕНОЛ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	6.1	T1	II	6.1+N3+S	C	2	2	4	25	95	1,07	2
2320	ТЕТРАЭТИЛЕНПЕНТАМИН	8	C7	III	8+N2	N	4	3			97	1	3
2321	ТРИХЛОРБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ (1,2,4-ТРИХЛОРБЕНЗОЛ)	6.1	T1	III	6.1+N1+S	C	2	2	2	25	95	1,45	2
2321	ТРИХЛОРБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ (1,2,4-ТРИХЛОРБЕНЗОЛ)	6.1	T1	III	6.1+N1+S	C	2	1	4	25	95	1,45	2
2323	ТРИЭТИЛФОСФИТ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,8	3
2324	ТРИИЗОБУТИЛЕН	3	F1	III	3+N1+F	C	2	2		35	95	0,76	2
2325	1,3,5-ТРИМЕТИЛБЕНЗОЛ	3	F1	III	3+N1	C	2	2		35	95	0,87	2
2333	АЛЛИЛАЦЕТАТ	3	FT1	II	3+6.1	C	2	2		40	95	0,93	2

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания												Задано против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности			
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			Задано против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности			Подпалубное насосное отделение (допускается/не допускается)			Температурный класс			
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2348	БУТИЛАКРИЛАТЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ (н-БУТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ)	3	F1	III	3+неуст.+N3	C	2	2		30	95	0,9	1	да	T3	II B	да	PP, EX, A	0	3; 5
2350	ЭФИР БУТИЛМЕТИЛОВЫЙ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,74	3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	
2356	2-ХЛОРПРОПАН	3	F1	I	3	C	2	2	3	50	95	0,86	2	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	23
2357	ЦИКЛОГЕКСИЛАМИН	8	CF1	II	8+3+N3	N	3	2			97	0,86	3	да	T3	II A ⁸⁾	да	PP, EP, EX, A	1	34
2362	1,1-ДИХЛОРЭТАН	3	F1	II	3+N2	C	2	2	3	50	95	1,17	2	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	23
2370	1-ГЕКСЕН	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,67	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	
2381	ДИМЕТИЛДИСУЛЬФИД	3	F1	II	3	C	2	2		40	95	1,063	2	да	T2	II B	да	PP, EX, A	1	
2382	ДИМЕТИЛГИДРАЗИН СИММЕТРИЧНЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3+CMR	C	2	2		50	95	0,83	1	да	T4 ³⁾	II C	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
2383	ДИПРОПИЛАМИН	3	FC	II	3+8	C	2	2		35	95	0,74	2	нет	T3	II A	да	PP, EP, EX, A	1	
2397	3-МЕТИЛБУТАНОН-2	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,81	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	
2398	ЭФИР МЕТИЛ-трет-БУТИЛОВЫЙ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,74	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	
2404	ПРОПИОННИТРИЛ	3	FT1	II	3+6.1	C	2	2		45	95	0,78	2	нет	T1 ⁹⁾	II A	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
2414	ТИОФЕН	3	F1	II	3+N3+S	N	2	3		10	97	1,06	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	
2430	АЛКИФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. (НОНИФЕНОЛ, СМЕСЬ ИЗОМЕРОВ РАСПЛАВЛЕННАЯ)	8	C4	II	8+N1+F	C	2	1	2	25	95	0,95	2	да	T2	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, A	0	7; 17

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Требуемое оборудование												Дополнительные требования/замечания						
		Количество синих конусов/отней						Запита против взрывов (требуется/не требуется)												
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2430	АЛКИФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. (НОНИФЕНОЛ, СМЕСЬ ИЗОМЕРОВ РАСПЛАВЛЕННАЯ)	8	C4	II	8+N1+F	C	2	2	4	25	95	0,95	2	да			нет	PP, EP	0	7; 17; 20: +125°C
2432	N,N-ДИЭТИЛАНИЛИН	6.1	T1	III	6.1+N2	C	2	2		25	95	0,93	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	
2448	СЕРА РАСПЛАВЛЕННАЯ	4.1	F3	III	4.1+S	N	4	1	4		95	2,07	3	да			нет	PP, EP, TOX*, A	0	* Токси- метр для H2S; 7; 20: +150°C; 28; 32
2458	ГЕКСАДИЕНЫ	3	F1	II	3+N3	N	2	2		10	97	0,72	3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	
2477	МЕТИЛИЗОТИОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3+N1	C	2	2	2	35	95	1,07 ¹¹⁾	2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	7; 17
2485	н-БУТИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	C	2	2		35	95	0,89	1	нет	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
2486	ИЗОБУТИЛИЗОЦИАНАТ	3	FT1	II	3+6.1	C	2	2		40	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
2487	ФЕНИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	C	2	2		25	95	1,1	1	нет	T1	II A	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
2490	ЭФИР ДИХЛОРДИЗОПРОПИ- ЛОВЫЙ	6.1	T1	II	6.1	C	2	2		25	95	1,11	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	
2491	ЭТАНОЛАМИН или ЭТАНОЛАМИНА РАСТВОР	8	C7	III	8+N3	N	3	2			97	1,02	3	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	0	17; 34
2493	ГЕКСАМЕТИЛЕНИМИН	3	FC	II	3+8+N3	N	3	2			97	0,88	3	да	T3 ²⁾	II A	да	PP, EP, EX, A	1	34
2496	АНГИДРИД ПРОПИОНОВЫЙ	8	C3	III	8+N3	N	4	3			97	1,02	3	да			нет	PP, EP	0	34

Наименование и описание														Требуемое оборудование		Дополнительные требования/замечания				
Номер ООН или идентификационный номер вещества		Количество синих конусов/отлей																		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2518	1,5,9-ЦИКЛОДОДЕКАТРИЕН	6.1	T1	III	6.1+F	C	2	2		25	95	0,9	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	
2527	ИЗОБУТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	III	3+неуст.	C	2	2		30	95	0,89	1	да	T2	II B ⁹⁾	да	PP, EX, A	0	3; 5
2528	ИЗОБУТИЛИЗОБУТИРАТ	3	F1	III	3+N3	N	3	2			97	0,86	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	0	
2531	КИСЛОТА МЕТАКРИЛОВАЯ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	8	C3	II	8+неуст.+N3	C	2	2	4	25	95	1,02	1	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	0	3; 4; 5; 17
2564	КИСЛОТЫ ТРИХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	8	C3	II	8+N1	C	2	2	2	25	95	1,62 ¹¹⁾	2	да	T1	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, A	0	7; 17; 22
2564	КИСЛОТЫ ТРИХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	8	C3	III	8+N1	C	2	2		25	95	1,62 ¹¹⁾	2	да	T1	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, A	0	22
2574	ТРИКРЕЗИЛФОСФАТ, содержащий более 3% ортоизомера	6.1	T1	II	6.1+S	C	2	2		25	95	1,18	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	
2579	ПИПЕРАЗИН РАСПЛАВЛЕННЫЙ	8	C8	III	8+N2	N	3	3	2		95	0,9	3	да			нет	PP, EP	0	7; 17; 34
2582	ЖЕЛЕЗА (III) ХЛОРИДА РАСТВОР	8	C1	III	8	N	4	3			97	1,45	3	да			нет	PP, EP	0	22; 30; 34
2586	АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ или АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты	8	C3	III	8	N	4	3			97		3	да			нет	PP, EP	0	34

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Требуемое оборудование												Дополнительные требования/замечания						
		Группа взрывоопасности			Защита против взрывов (требуется/не требуется)			Температурный класс			Подпалубное насосное отделение (допускается/ не допускается)									
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2608	НИТРОПРОПАНЫ	3	F1	III	3	N	3	2			97	1	3	да	T2	II B ⁷⁾	да	PP, EX, A	0	
2615	ЭФИР ЭТИЛПРОПИЛОВЫЙ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,73	3	да	T4 ³⁾	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	1	
2618	ВИНИЛТОЛУОЛЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	3	F1	III	3+неуст.+F	C	2	2		25	95	0,92	1	да	T1	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	3; 5
2651	4,4'-ДИАМИНОДИФЕНИЛ- МЕТАН	6.1	T2	III	6.1+N2+ CMR+S	C	2	2	2	25	95	1	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	7; 17
2672	АММИАКА РАСТВОР 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	8+N1	C	2	2		50	95	0,88 ¹⁰⁾ - 0,96 ¹⁰⁾	2	да			нет	PP, EP	0	
2683	АММОНИЯ СУЛЬФИДА РАСТВОР	8	CFT	II	8+3+6.1	C	2	2		50	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	15; 16
2693	БИСУЛЬФИТОВ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	8	C1	III	8	N	4	3			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
2709	БУТИЛБЕНЗОЛЫ	3	F1	III	3+N1+F	C	2	2		35	95	0.87	2	да	T2	II A	да	PP, EX, A	0	
2733	АМИНЫ ЛЕГКО- ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЛЕГКО- ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (2-АМИНОБУТАН)	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	0.72	2	да	T4 ³⁾	II A	да	PP, EP, EX, A	1	23

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание											Дополнительные требования/замечания	(20)				
	(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)			
2735	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C7	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	*	да	0	27; 34 *см. схему	
2735	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C7	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	*	да	0	27; 34 *см. схему	
2735	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C7	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	*	да	0	27; 34 *см. схему	
2754	N-ЭТИЛТОЛУИДИНЫ (N-ЭТИЛ-о-ТОЛУИДИН)	6.1	T1	II	6.1+F	C	2	2		25	95	0,94	2	нет	PP, EP, TOX, A	2	
2754	N-ЭТИЛТОЛУИДИНЫ (N-ЭТИЛ-м-ТОЛУИДИН)	6.1	T1	II	6.1+F	C	2	2		25	95	0,94	2	нет	PP, EP, TOX, A	2	
2754	N-ЭТИЛТОЛУИДИНЫ (N-ЭТИЛ-о-ТОЛУИДИНА и N-ЭТИЛ-м-ТОЛУИДИНА СМЕСИ)	6.1	T1	II	6.1+F	C	2	2		25	95	0,94	2	нет	PP, EP, TOX, A	2	
2754	N-ЭТИЛТОЛУИДИНЫ (N-ЭТИЛ-п-ТОЛУИДИН)	6.1	T1	II	6.1+F	C	2	2	2	25	95	0,94	2	нет	PP, EP, TOX, A	2	7; 17
2785	4-ТИАПЕНТАНАЛЬ (3-МЕТИЛМЕРКАПТО-ПРОПИОНАЛЬДЕГИД)	6.1	T1	III	6.1	C	2	2		25	95	1,04	2	нет	PP, EP, TOX, A	0	

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания									
		Количество синих конусов/огней									
Требуемое оборудование											
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
2789	КИСЛОТА УКСУСНАЯ ЛЕДЯНАЯ или КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ РАСТВОР с массовой долей кислоты более 80%	8	CF1	II	8+3	N	2	3	2	10	95
2790	КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ РАСТВОР с массовой долей кислоты не менее 50%, но не более 80%	8	C3	II	8	N	2	3		10	95
2790	КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ РАСТВОР с массовой долей кислоты более 10 %, но менее 50 %	8	C3	III	8	N	2	3		10	95
2796	ЖИДКОСТЬ АККУМУЛЯТОРНАЯ КИСЛОТНАЯ	8	C1	II	8+N3	N	4	3			97
2796	КИСЛОТА СЕРНАЯ, содержащая не более 51% кислоты	8	C1	II	8+N3	N	4	3			97
2797	ЖИДКОСТЬ АККУМУЛЯТОРНАЯ ЩЕЛОЧНАЯ	8	C5	II	8+N3	N	4	3			97
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания																	
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование														
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)						
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		2	нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29 *см. схему		
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		2	нет	PP, EP, TOX, A	0	27; 29 *см. схему		
2811	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К. (1,2,3-ТРИХЛОРБЕНЗОЛ РАСПЛАВЛЕННЫЙ)	6.1	T2	III	6.1+S	C	2	2	2	25	95		2	нет	T4 ³⁾ II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	0	7; 17; 22
2811	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К. (1,2,3-ТРИХЛОРБЕНЗОЛ РАСПЛАВЛЕННЫЙ)	6.1	T2	III	6.1+S	C	2	1	4	25	95		2	нет	PP, EP, TOX, A	0	7; 17; 20: +92°C; 22; 26		
2811	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К. (1,3,5-ТРИХЛОРБЕНЗОЛ РАСПЛАВЛЕННЫЙ)	6.1	T2	III	6.1+S	C	2	2	2	25	95		2	нет	T4 ³⁾ II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	0	7; 17; 22
2811	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К. (1,3,5-ТРИХЛОРБЕНЗОЛ РАСПЛАВЛЕННЫЙ)	6.1	T2	III	6.1+S	C	2	1	4	25	95		2	нет	PP, EP, TOX, A	0	7; 17; 20: +92°C; 22; 26		
2815	N-АМИНОЭТИЛПИПЕРАЗИН	8	C7	III	8+N2	N	4	3			97	0,98	3	да		нет	PP, EP	0	34
2820	КИСЛОТА МАСЛЯНАЯ	8	C3	III	8+N3	N	2	3		10	97	0,96	3	да		нет	PP, EP	0	34
2829	КИСЛОТА КАПРОНОВАЯ	8	C3	III	8+N3	N	4	3			97	0,92	3	да		нет	PP, EP	0	34

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания									
		Количество синих конусов/огней					Требуемое оборудование				
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
2831	1,1,1-ТРИХЛОРЭТАН	6.1	T1	III	6.1+N2	C	2	2	3	50	95
2850	ПРОПИЛЕНА ТЕТРАМЕР	3	F1	III	3+N1+F	C	2	2		35	95
2874	СПИРТ ФУРФУРИЛОВЫЙ	6.1	T1	III	6.1+N3	C	2	2		25	95
2904	ФЕНОЛЯТЫ ЖИДКИЕ	8	C9	III	8	N	4	2			97
2920	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. (2-ПРОПАНОЛА И ДИДЕЦИЛДИМЕТИЛAMМОНИЯ ХЛОРИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР)	8	CF1	II	8+3+F	N	3	3			95
2920	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. (ГЕКСАДЕЦИЛТРИМЕТИЛАММОНИЯ ХЛОРИДА (50 %) И ЭТАНОЛА (35 %) ВОДНЫЙ РАСТВОР)	8	CF1	II	8+3+F	N	2	3		10	95
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	8	CT1	I	8+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	8	CT1	II	8+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			Зашита против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.	8	CT1	III	8+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		2
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯ-СЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3	FC	I	3+8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		1
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯ-СЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3	FC	II	3+8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		2
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯ-СЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3	FC	III	3+8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯ-СЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. (ВОДНЫЙ РАСТВОР ДИАЛКИЛДИМЕТИЛАММОНИЯ ХЛОРИДА-(C ₈ -C ₁₈) И 2-ПРОПАНОЛА)	3	FC	II	3+8+F	C	2	2		50	95	0,88	2
2927	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	TC1	I	6.1+8+ (N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		1

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			(19)			(20)		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
2927	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	TC1	II	6.1+8+ (N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		2
2929	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	TF1	I	6.1+3+ (N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		1
2929	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	TF1	II	6.1+3+ (N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		2
2935	ЭТИЛ 2-ХЛОРИПРОПИОНАТ	3	F1	III	3	C	2	2		30	95	1,08	2
2947	ИЗОПРОПИЛХЛОРАЦЕТАТ	3	F1	III	3	C	2	2		30	95	1,09	2
2966	ТИОГЛИКОЛЬ	6.1	T1	II	6.1	C	2	2		25	95	1,12	2
2983	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПРОПИЛЕНА ОКСИДА СМЕСЬ, содержащая не более 30% этилена оксида	3	FT1	I	3+6.1+неуст.	C	1	1	3		95	0,85	1
2984	ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий не менее 8%, но менее 20% пероксида водорода (стабилизированный, если необходимо)	5.1	O1	III	5.1+неуст.	C	2	2		35	95	1,06	2

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			(19)			(20)		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
3077	ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К., РАСПЛАВЛЕННОЕ (АЛКИЛАМИН (C_{12} - C_{18}))	9	M7	III	9+F	N	4	3	2		95	0,79	3
3079	МЕТАКРИЛОНИТРИЛ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	FT1	I	3+6.1+неуст.+ N3	C	2	2		45	95	0,8	1
3082	ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИДКОЕ, Н.У.К.	9	M6	III	9+(N1, N2, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да
3082	ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИДКОЕ, Н.У.К. (ТРИОМНЫЕ ВОДЫ)	9	M6	III	9+N2+F	N	4	3			97		3
3092	1-МЕТОКСИ-2-ПРОПАНОЛ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,92	3
3145	АЛКИЛФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (включая гомологи C_2 - C_{12})	8	C3	II	8+N3	N	4	3			97	0,95	3
3145	АЛКИЛФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (включая гомологи C_2 - C_{12})	8	C3	III	8+N3	N	4	3			97	0,95	3

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания																					
		(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
3175	ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., РАСПЛАВЛЕННЫЕ, с температурой вспышки не более 60°C (2-ПРОПАНОЛ и ДИАЛКИЛДИМЕТИЛ-АММОНИЯ ХЛОРИД (C ₁₂ -C ₁₈))			4.1	F1	II	4.1	N	3	3	4				*		T2	II A	да	PP, EX, A	1	7; 17	
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с t _{всп.} более 60°C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки			3	F2	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*				95			T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	7; 27 *см. схему
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с t _{всп.} более 60°C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки (САЖЕВАЯ СМЕСЬ - "РИДСТОК") (ПИРОЛИЗОВОЕ МАСЛО)			3	F2	III	3+F	N	3	3	2				95			T 1	II B	да	PP, EX, A	0	7

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания									
		Количество синих конусов/огней		Требуемое оборудование		(19)		(20)			
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с $t_{всп}$ более 60°C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки (МАСЛО - ПРОДУКТЫ ПИРОЛИЗА А)	3	F2	III	3+F	N	3	3	2	95	(17)
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с $t_{всп}$ более 60°C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки (ОСТАТОЧНОЕ МАСЛО)	3	F2	III	3+F	N	3	3	2	95	(17)
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с $t_{всп}$ более 60°C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки (НЕЧИЩЕННОГО НАФТАЛИНА СМЕСЬ)	3	F2	III	3+F	N	3	3	2	95	(17)

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания																				
		(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с $t_{\text{всп.}}$ более 60°C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки (КРЕОЗОТОВОЕ МАСЛО)			3	F2	III	3+N1+F	C	2	2	2	10	95			T 2	II B	да	PP, EX, A	0	7	
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с $t_{\text{всп.}}$ более 60°C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки (Low QI Pitch)			3	F2	III	3(??+F)	N	3	1	4		95	1,1-1,3	3		T2	II B	да	PP, EX, A	0	7
3257	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К., перевозимая при $t_{\text{всп.}}$ не ниже 100°C, но ниже ее температуры вспышки (включая расплавленные металлы, расплавленные соли и т. д.)			9	M9	III	9+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	95		*				нет	PP	0	7; 20:+115°C; 22; 24; 25; 27 *см. схему

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Требуемое оборудование											
		Дополнительные требования/замечания		Количество синих конусов/огней		Требуемое оборудование		(18)		(19)		(20)	
3257	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К., перевозимая при $t_{всп}$, не ниже 100°C, но ниже ее температуры вспышки (включая расплавленные металлы, расплавленные соли и т. д.)	9	M9	III	9+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	95		*	да
3259	АМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (АЦЕТАТ МОНОАЛКИЛАМИНА-(C ₁₂ - C ₁₈) РАСПЛАВЛЕННЫЙ)	8	C8	III	8	N	4	3	2	95	0,87	3	да
3264	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C1	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*		*	да
3264	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C1	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*		*	да
3264	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. (ВОДНЫЙ РАСТВОР ФОСФОРНОЙ И АЗОТНОЙ КИСЛОТ)	8	C1	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	10	97	3	да
3264		8	C1	I	8	N	2	3		97		3	да

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания									
		Количество синих конусов/огней					Требуемое оборудование				
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
3264	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. (ВОДНЫЙ РАСТВОР ФОСФОРНОЙ И АЗОТНОЙ КИСЛОТ)	8	C1	II	8	N	4	3		97	
3264	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. (ВОДНЫЙ РАСТВОР ФОСФОРНОЙ И АЗОТНОЙ КИСЛОТ)	8	C1	III	8	N	4	3		97	
3265	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C3	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*
3265	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C3	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*
3265	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C3	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*
3266	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C5	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*
3266	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C5	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания																
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			Заделка против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности							
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	*	*	*	*	*	да	(17)	(18)	(19)	(20)		
3266	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C5	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	нет	PP, EP	0	27; 34 *см. схему				
3267	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C7	I	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	нет	PP, EP	0	27; 34 *см. схему				
3267	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C7	II	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	нет	PP, EP	0	27; 34 *см. схему				
3267	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C7	III	8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	нет	PP, EP	0	27; 34 *см. схему				
3271	ЭФИРЫ, Н.У.К., дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	да	T4 ³⁾ II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14, 27; 29 *см. схему		
3271	ЭФИРЫ, Н.У.К., (ЭФИР трет-АМИЛМЕТИЛОВЫЙ)	3	F1	II	3+N1	C	2	2	3	50	95	0.77	2	да	T2 II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1
3271	ЭФИРЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	да	T4 ³⁾ II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14, 27 *см. схему		
3272	ЭФИРЫ СЛОЖНЫЕ, Н.У.К., дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	да	T2 II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14, 27; 29 *см. схему		

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания													
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			(19)			(20)				
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	*	*	*	*	*	да	PP, EX, A		
3272	ЭФИРЫ СЛОЖНЫЕ, Н.У.К.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	14, 27 *см. схему	
3276	НИТРИЛЫ ТОКСИЧНЫЕ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (2-МЕТИЛГЛУТАРОНИТРИЛ)	6.1	T1	II	6.1	C	2	2		10	95	0.95	2	нет	PP, EP, TOX, A
3286	ЛЕГКОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3	FTC	I	3+6.1+8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		1	нет	PP, EP, EX, TOX, A
3286	ЛЕГКОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3	FTC	II	3+6.1+8+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		2	нет	PP, EP, EX, TOX, A
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	T4	I	6.1+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		1	нет	PP, EP, TOX, A
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	T4	II	6.1+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		2	нет	PP, EP, TOX, A
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	T4	III	6.1+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		2	нет	PP, EP, TOX, A

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			(19)			(20)		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. (ДИХРОМАТА НАТРИЯ РАСТВОР)	6.1	T4	III	6.1+CMR	C	2	2	*	30	95	1.68	2
3289	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К., $t_{кип.} > 115^{\circ}\text{C}$	6.1	TC3	I	6.1+8+ (N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		2
3289	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К., $t_{кип.} > 115^{\circ}\text{C}$	6.1	TC3	II	6.1+8+ (N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	2	2	*	*	95		2
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (1-ОКТЕН)	3	F1	II	3+N2+F	N	2	3		10	97	0.71	3

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			(19)			(20)		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (СМЕСЬ ПОЛИЦИКЛИЧЕСКИХ АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ)	3	F1	III	3+CMR+F	N	2	3	3	10	97	1.08	3
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3+CMR	C	1	1			95		1
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	I	3+CMR	C	1	1			95		1
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} ≤ 60°C	3	F1	I	3+CMR	C	1	1			95		1
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} ≤ 60°C	3	F1	I	3+CMR	C	2	2	3	50	95		2
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3+CMR	C	1	1			95		1

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			Зашита против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} ≤ 60°C	3	F1	II	3+CMR	C	1	1		95		1	да
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} ≤ 60°C	3	F1	II	3+CMR	C	2	2	3	50	95		2
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, 60°C < t _{кип.} ≤ 85°C	3	F1	II	3+CMR	C	2	2	3	50	95		2
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10 %, дп50 ≤ 110, кПа 85°C < t _{кип.} ≤ 115°C	3	F1	II	3+CMR	C	2	2		50	95		2
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} > 115°C	3	F1	II	3+CMR	C	2	2		35	95		2
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, 60°C < t _{кип.} ≤ 85°C	3	F1	III	3+CMR	C	2	2	3	50	95		2

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания											
		Количество синих конусов/огней			Требуемое оборудование			Заделка против взрывов (требуется/не требуется)			Группа взрывобезопасности		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, 85°C < t _{кип.} ≤ 115°C	3	F1	III	3+CMR	C	2	2		50	95		2
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., С СОДЕРЖАНИЕМ БЕНЗОЛА БОЛЕЕ 10%, дп50 ≤ 110 кПа, t _{кип.} > 115°C	3	F1	III	3+CMR	C	2	2		35	95		2
3412	КИСЛОТА МУРАВЬИНАЯ с массовой долей кислоты не менее 10%, но не более 85%	8	C3	II	8+N3	N	2	3		10	97	1,22	3
3412	КИСЛОТА МУРАВЬИНАЯ с массовой долей кислоты не менее 5%, но менее 10%	8	C3	III	8	N	2	3		10	97	1,22	3
3426	АКРИЛАМИДА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1	C	2	2		30	95	1,03	2
3429	ХЛОРТОЛУИДИНЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1+S	C	2	2		25	95	1,15	2
3446	НИТРОТОЛУОЛЫ ТВЕРДЫЕ РАСПЛАВЛЕННЫЕ (п-НИТРОТОЛУОЛ)	6.1	T2	II	6.1+S	C	2	2	2	25	95	1,16	2
3446	НИТРОТОЛУОЛЫ ТВЕРДЫЕ РАСПЛАВЛЕННЫЕ (п-НИТРОТОЛУОЛ)	6.1	T2	II	6.1+S	C	2	1	4	25	95	1,16	2

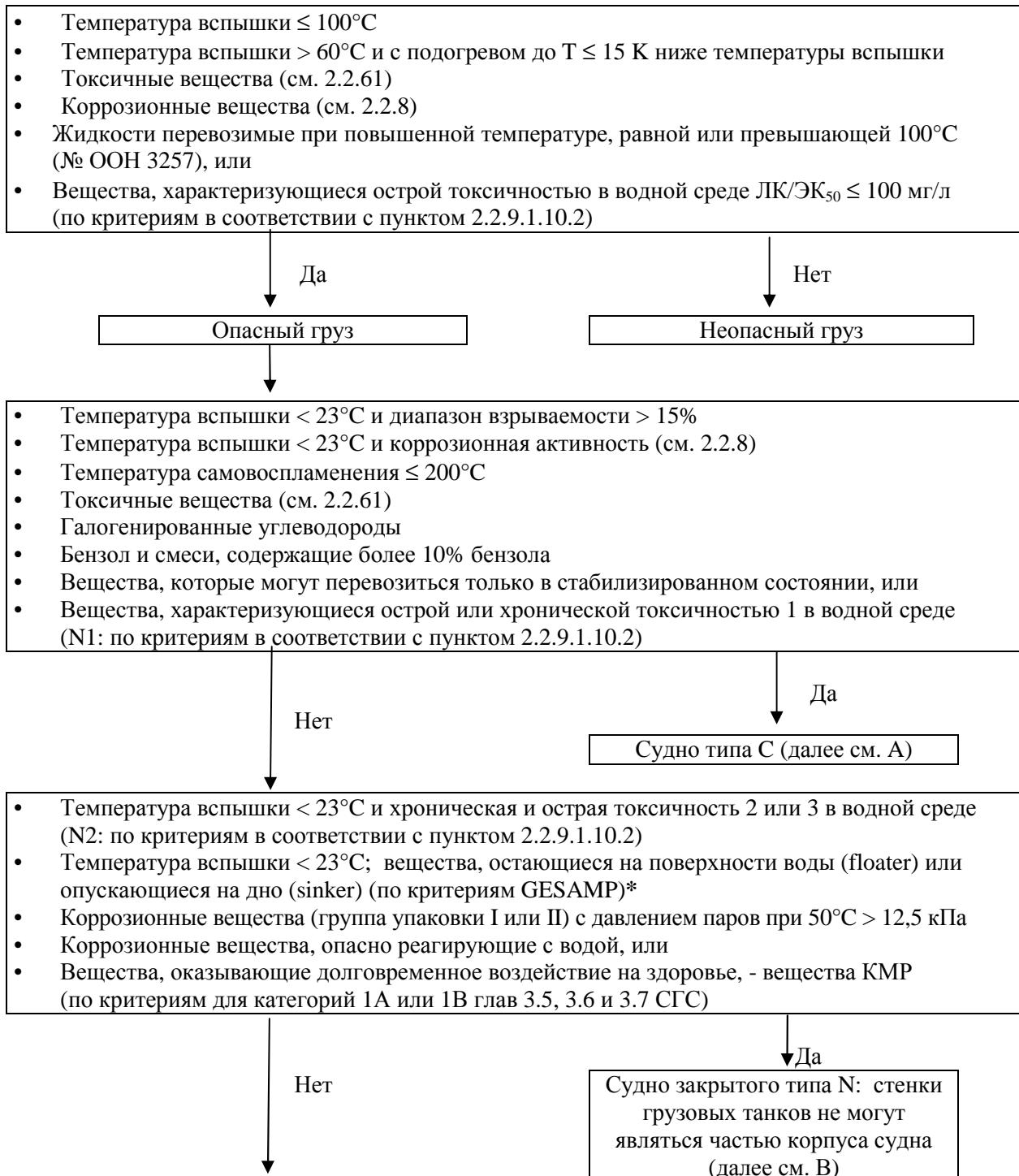
Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание											Дополнительные требования/замечания	(20)	
	(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)			
3451	ТОЛУИДИНЫ ТВЕРДЫЕ РАСПЛАВЛЕННЫЕ (п-ТОЛУИДИН)	6.1	T2	II	6.1	C	2	2	2	25	95	1,05	2	да PP, EP, EX, TOX, A 2 7; 17
3451	ТОЛУИДИНЫ ТВЕРДЫЕ РАСПЛАВЛЕННЫЕ (п-ТОЛУИДИН)	6.1	T2	II	6.1	C	2	2	4	25	95	1,05	2	нет PP, EP, TOX, A 2 7; 17; 20: +60°C
3455	КРЕЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ РАСПЛАВЛЕННЫЕ	6.1	TC2	II	6.1+8	C	2	2	2	25	95	1,03 - 1,05	2	да PP, EP, EX, TOX, A 2 7; 17
3455	КРЕЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ РАСПЛАВЛЕННЫЕ	6.1	TC2	II	6.1+8	C	2	2	4	25	95	1,03 - 1,05	2	нет PP, EP, TOX, A 2 7; 17; 20: +66°C
3463	КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ с массовой долей кислоты не менее 90%	8	CF1	II	8+3+N3	N	3	3			97	0,99	3	да PP, EP, EX, A 1 34
9000	АММИАК БЕЗВОДНЫЙ СИЛЬНО ОХЛАЖДЕННЫЙ	2	3TC		2.1+2.3+8+N1	G	1	1	1; 3		95		1	да PP, EP, EX, TOX, A 2 1; 31
9001	ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ БОЛЕЕ 60°C, предъявляемые к перевозке или перевозимые при ТЕМПЕРАТУРЕ В ДИАПАЗОНЕ 15K НИЖЕ ИХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВСПЫШКИ, или ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ БОЛЕЕ > 60°C, РАЗОГРЕТЬЕ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ НИЖЕ ИХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВСПЫШКИ НА МЕНЕЕ ЧЕМ 15K	3	F 3		3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	*	*	*	*	*	*	да T4 ³⁾ II B ⁴⁾ да PP, EX, A 0 27 *см. схему	

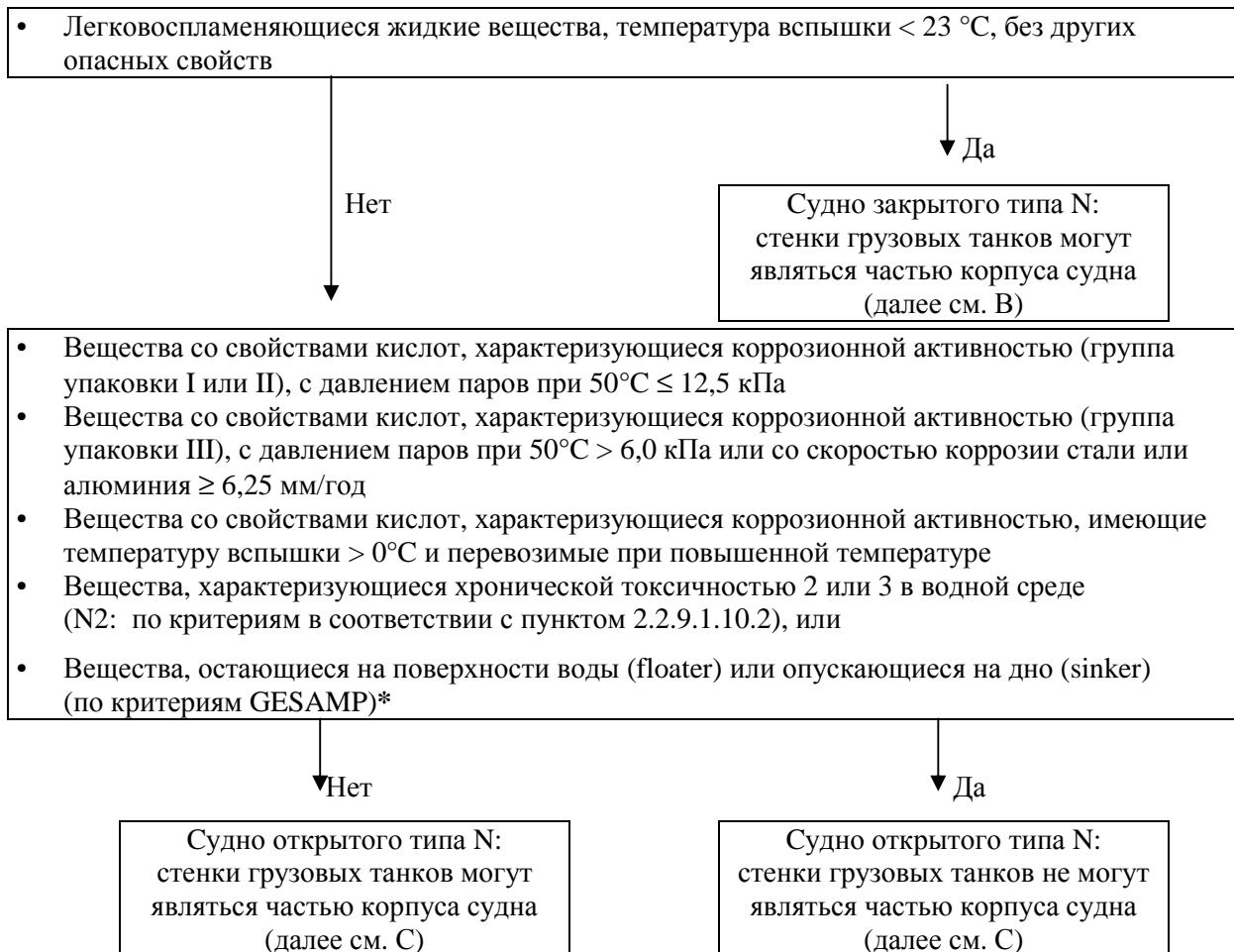
Наименование и описание		Дополнительные требования/замечания		(20)
Номер ООН или идентификационный номер вещества	(1)	(2)		(20)
ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ САМОВОСПЛАМЕНЕНИЯ $\leq 200^{\circ}\text{C}$, не упомянутые под другим наименованием	9002	3+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	C	* * * * *
ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ БОЛЕЕ 60°C , но не более 100°C , или ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ $61^{\circ}\text{C} < t_{\text{всп.}} \leq 100^{\circ}\text{C}$, которые не отнесены к какому-либо другому классу	9003	9+(N1, N2, N3, CMR, F или S)	*	* * * * *
ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ БОЛЕЕ 60°C , но не более 100°C , или ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ $61^{\circ}\text{C} < t_{\text{всп.}} \leq 100^{\circ}\text{C}$, которые не отнесены к какому-либо другому классу (ЭФИР МОНОБУТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ)	9003	9+N3+F	N	4 3
Классификационный код	Класс			
Группа упаковки	(3a)	(3b)	(4)	(5)
Тип танкера	(6)	(7)	(8)	(9)
Конструкция грузового танка				
Виды опасности				
Группа взрывоопасности				
Температурный класс				
Требуемое оборудование				
Зашита против взрывов (требуется/не требуется)				
Подпалубное насосное отделение (допускается/не допускается)				
Тип устройства при взятии проб				
Относительная плотность при 20°C				
Максимальная степень наполнения в %				
Давление срабатывания быстродействующего выпускающего клапана в кПа				
Оборудование грузового танка				
Тип грузового танка				

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Дополнительные требования/замечания										
		Количество синих конусов/огней		Требуемое оборудование		(18)		(19)		(20)		
9003	ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ БОЛЕЕ 60°C, НО НЕ БОЛЕЕ 100°C, или ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ $61^{\circ}\text{C} < t_{\text{всп.}} \leq 100^{\circ}\text{C}$, которые не отнесены к какому-либо другому классу (2-ЭТИЛГЕКСИЛАКРИЛАТ)	9		9+N3+F	N	4	3	(17)	нет	PP	0 3; 5; 16;	
9004	4,4'-ДИФЕНИЛМЕТАН-ДИИЗОЦИАНАТ	9		S	N	2	3	4	10	95	$1,21^{(1)}$	0 7; 8; 17; 19
9005	ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К., РАСПЛАВЛЕННОЕ	9		9+(N3, CMR, F нет S)	*	*	*	*	97		*	0 *см. схему
9006	ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИДКОЕ, Н.У.К..	9		9+(N3, CMR, F нет S)	*	*	*	*	97		*	0 *см. схему

После таблицы С включить следующую схему:

Схема принятия решения о классификации жидкостей классов 3, 6.1, 8 и 9 при перевозке танкерами по внутренним водным путям





Вещества, перевозимые при повышенной температуре

Независимо от вышеуказанной классификации, для веществ, которые должны перевозиться при повышенной температуре, тип грузового танка определяется в зависимости от температуры перевозки в соответствии с нижеследующей таблицей:

Максимальная температура перевозки T в °C	Тип N	Тип С
T ≤ 80	встроенный грузовой танк	встроенный грузовой танк
80 < T ≤ 115	вкладной грузовой танк, замечание 25	вкладной грузовой танк, замечание 26
T > 115	вкладной грузовой танк	вкладной грузовой танк

* Публикация ИМО: "The Revised GESAMP Hazard Evaluation Procedure for Chemical Substances carried by ships", GESAMP Reports and Studies No. 64, IMO, London, 2002.

Схема А: Критерии, применяемые к оборудованию грузовых танков судов типа С

Оборудование грузового танка	Давление паров при температуре жидкости 30°C и температуре газовой фазы $37,8^{\circ}\text{C} > 50 \text{ кПа}$	Давление паров при температуре жидкости 30 °C и температуре газовой фазы $37,8^{\circ}\text{C} > 50 \text{ кПа}$	Давление паров неизвестно ввиду отсутствия некоторых данных
С охлаждением (цифра 1 в колонке 9)	В охлажденном состоянии		
Танк высокого давления (400 кПа)	Не в охлажденном состоянии	Давление паров при $50^{\circ}\text{C} > 50 \text{ кПа}$, без водораспыления	Температура кипения $\leq 60^{\circ}\text{C}$
Давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана: 50 кПа, с водораспылительной системой (цифра 3 в колонке 9)		Давление паров при $50^{\circ}\text{C} > 50 \text{ кПа}$, с водораспылением	$60^{\circ}\text{C} < \text{температура кипения} \leq 85^{\circ}\text{C}$
Давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана согласно расчетам, но не менее 10 кПа		Давление паров при $50^{\circ}\text{C} \leq 50 \text{ кПа}$	
Давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана: 50 кПа			$85^{\circ}\text{C} < \text{температура кипения} \leq 115^{\circ}\text{C}$
Давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана: 35 кПа			Температура кипения $> 115^{\circ}\text{C}$

Схема В: Критерии, применяемые к оборудованию судов типа N с закрытыми грузовыми танками

Оборудование грузового танка	Класс 3, температура вспышки < 23°C				Коррозионные вещества	Вещества КМР
Танк высокого давления (400 кПа)	175 кПа ≤ дп ₅₀ < 300 кПа, без охлаждения					
Давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана: 50 кПа	175 кПа ≤ дп ₅₀ < 300 кПа, с охлаждением (цифра 1 в колонке 9)	110 кПа ≤ дп ₅₀ < 175 кПа, без водораспыления				
Давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана: 10 кПа			110 кПа ≤ дп ₅₀ < 150 кПа, с водораспылением (цифра 3 в колонке 9)	дп ₅₀ < 110 кПа	Группа упаковки I или II, дп ₅₀ > 12,5 кПа или опасная реакция с водой	Давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана: 10 кПа; с водораспылением при давлении паров > 10 кПа (расчет давления паров - по формуле для колонки 10, за следующим исключением: V _a = 0,03)

Схема С: Критерии, применяемые к оборудованию судов типа N с открытыми грузовыми танками

Оборудование грузового танка	Класс 3	Легковоспламеняющиеся вещества	Коррозионные вещества
С пламегасителями	60°C < температура вспышки ≤ 100°C или вещества при повышенной температуре класса 9	Температура вспышки > 60°C: перевозимые при повышенной температуре ≤ 15 K не ниже их температуры вспышки	Легковоспламеняющиеся или обладающие свойствами кислот, перевозимые при повышенной температуре
Без пламегасителей			Невоспламеняющиеся

Колонка 9: Оборудование грузового танка для веществ, перевозимых при повышенной температуре

- **Возможность подогрева груза (цифра 2 в колонке 9)**

Наличие на борту возможности подогрева груза требуется:

- когда температура плавления вещества, подлежащего перевозке, составляет не менее + 15°C; или
- когда температура плавления вещества, подлежащего перевозке, выше 0°C и ниже + 15°C и когда внешняя температура превышает температуру плавления не более чем на 4 K. В колонке 20 указано замечание 6 с соответствующей температурой: температура плавления + 4 K.

- **Судовая установка для подогрева груза (цифра 4 в колонке 9)**

Наличие судовой установки для подогрева груза требуется:

- для веществ, которые не должны затвердевать, поскольку при разогреве не исключается возможность опасных реакций; и
- для веществ, температура которых должна гарантированно поддерживаться на уровне не менее 15 K ниже их температуры вспышки.

Колонка 10: Определение давления срабатывания быстродействующих выпускных клапанов в кПа

В случае судов типа С давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана определяется на основе значения внутреннего давления в танках, округленного до 5 кПа в сторону увеличения.

Для расчета значения внутреннего давления используется следующая формула:

$$P_{\max} = P_{Obmax} + \frac{k \cdot v_a (P_0 - P_{Da})}{v_a - \alpha \cdot \delta_t + \alpha \cdot \delta_t \cdot v_a} - P_0$$

$$k = \frac{T_{Dmax}}{T_a}$$

В этой формуле:

- P_{\max} : Максимальное внутреннее избыточное давление в кПа
 P_{Obmax} : Максимальное абсолютное давление паров при температуре поверхности жидкости в кПа

P_{Da}	:	Абсолютное давление паров при температуре наполнения в кПа
P_0	:	Атмосферное давление в кПа
v_a	:	Относительный свободный объем при температуре наполнения по отношению к объему грузового танка
α	:	Коэффициент объемного расширения в K^{-1}
δ_t	:	Среднее увеличение температуры жидкости в результате разогрева в К
T_{Dmax}	:	Максимальная температура газовой фазы в К
T_a	:	Температура наполнения в К
k	:	Поправочный температурный коэффициент
t_{Ob}	:	Максимальная температура поверхности жидкости в $^{\circ}C$

В этой формуле используются следующие исходные данные:

P_{Obmax}	:	при $50^{\circ}C$ и $30^{\circ}C$
P_{Da}	:	при $15^{\circ}C$
P_0	:	101,3 кПа
v_a	:	$5\% = 0,05$
δ_t	:	5 К
T_{Dmax}	:	323 К и 310,8 К
T_a	:	288 К
t_{Ob}	:	$50^{\circ}C$ и $30^{\circ}C$

Колонка 11: Определение максимальной степени наполнения грузовых танков

Если согласно положениям раздела А выше:

- требуется тип G: 91%; однако в случае сильно охлажденных веществ: 95%
- требуется тип C: 95%
- требуется тип N: 97%; однако в случае веществ в расплавленном состоянии или в случае легковоспламеняющихся жидкостей с $175 \text{ кПа} \leq \text{дп}_{50} < 300 \text{ кПа}$: 95%.

Колонка 12: Плотность вещества при 20°C

Эти данные приводятся только для информации.

Колонка 13: Определение типа устройства для взятия проб

- 1 = закрытое**
- Вещества, которые должны перевозиться в грузовых танках высокого давления
 - Вещества, имеющие букву Т в классификационном коде, указанном в колонке 3 b), и отнесенные к группе упаковки I
 - Стабилизированные вещества, которые должны перевозиться под инертным газом
- 2 = полузакрытое:**
- Все прочие вещества, для которых требуется тип С
- 3 = отверстие:**
- Все прочие вещества.

Колонка 14: Определение того, допускается ли подпалубное насосное отделение

- Нет
- Все вещества, имеющие букву Т в классификационном коде, указанном в колонке 3 b), за исключением веществ класса 2
- Да
- Все прочие вещества.

Колонка 15: Определение температурного класса

Легковоспламеняющиеся вещества относятся к тому или иному температурному классу на основе их температуры самовоспламенения:

Температурный класс	Температура самовоспламенения Т легковоспламеняющихся жидкостей и газов в °C
T 1	T > 450
T 2	300 < T ≤ 450
T 3	200 < T ≤ 300
T 4	135 < T ≤ 200
T 5	100 < T ≤ 135
T 6	85 < T ≤ 100

Если требуется защита против взрывов и температура самовоспламенения не известна, должен указываться температурный класс T4, считающийся безопасным.

Колонка 16: Определение группы взрывоопасности

Легковоспламеняющиеся вещества относятся к группе взрывоопасности на основе их максимального экспериментального зазора. Максимальный экспериментальный зазор определяется в соответствии со стандартом, содержащимся в издании МЭК 79-1А.

Существуют следующие группы взрывоопасности:

Группа взрывоопасности	Максимальный экспериментальный зазор в мм
II A	> 0,9
II B	≥ 0,5 - ≤ 0,9
II C	< 0,5

Если требуется защита против взрывов и соответствующие сведения не предоставлены, должна указываться группа взрывоопасности II B, считающаяся безопасной.

Колонка 17: Определение того, требуется ли защита против взрывов для электрических машин и оборудования

Да - Вещества с температурой вспышки $\leq 60^{\circ}\text{C}$

- Вещества, для которых в ходе перевозки требуется подогрев до температуры в пределах 15 К ниже их температуры вспышки
- Легковоспламеняющиеся газы

Нет - Все прочие вещества.

Колонка 18: Определение того, требуется ли индивидуальное защитное снаряжение, спасательное устройство, портативный индикатор легковоспламеняющихся газов, портативный токсикометр или фильтрующий дыхательный аппарат

- PP: Для всех веществ классов 1-9
- EP: Для всех веществ
 - класса 2, имеющих букву Т или букву С в классификационном коде, указанном в колонке 3 b)
 - класса 3, имеющих букву Т или букву С в классификационном коде, указанном в колонке 3 b)
 - класса 4.1
 - класса 6.1 и
 - класса 8
 - КМР классов 1A или 1B согласно СГС

- EX: Для всех веществ, для которых требуется защита против взрывов
- TOX: Для всех веществ класса 6.1
 - Для всех веществ других классов, имеющих букву Т в классификационном коде, указанном в колонке 3 b
 - Для веществ КМР классов 1А или 1В согласно СГС
- A: Для всех веществ, для которых требуется EX или TOX.

Колонка 19: Определение количества синих конусов или огней

Для всех веществ класса 2, имеющих букву F в классификационном коде, указанном в колонке 3 b): 1 конус/огонь

Для всех веществ классов 3-9, имеющих букву F в классификационном коде, указанном в колонке 3 b), и отнесенных к группе упаковки I или II: 1 конус/огонь

Для всех веществ класса 2, имеющих букву T в классификационном коде, указанном в колонке 3 b): 2 конуса/огня

Для всех веществ классов 3-9, имеющих букву T в классификационном коде, указанном в колонке 3 b), и отнесенных к группе упаковки I или II: 2 конуса/огня

Колонка 20: Определение дополнительных требований и замечаний

Замечание 1: Замечание 1 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 1005 АММИАКА БЕЗВОДНОГО.

Замечание 2: Замечание 2 должно указываться в колонке 20 для стабилизированных веществ, реагирующих с кислородом.

Замечание 3: Замечание 3 должно указываться в колонке 20 для веществ, которые должны быть стабилизированы.

Замечание 4: Замечание 4 должно указываться в колонке 20 для веществ, которые не должны затвердевать, поскольку разогрев может вызвать опасные реакции.

Замечание 5: Замечание 5 должно указываться в колонке 20 для веществ, подверженных полимеризации.

Замечание 6: Замечание 6 должно указываться в колонке 20 для веществ, подверженных кристаллизации, и веществ, для которых требуется

система подогрева или возможность подогрева и давление паров которых при температуре 20°C превышает 0,1 кПа.

Замечание 7: Замечание 7 должно указываться в колонке 20 для веществ, температура плавления которых составляет не менее + 15°C.

Замечание 8: Замечание 8 должно указываться в колонке 20 для веществ, которые опасно реагируют с водой.

Замечание 9: Замечание 9 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 1131 СЕРОУГЛЕРОДА.

Замечание 10: *Более не использовать.*

Замечание 11: Замечание 11 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 1040 ЭТИЛЕНА ОКСИДА С АЗОТОМ.

Замечание 12: Замечание 12 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 1280 ПРОПИЛЕНОКСИДА и № ООН 2983 ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПРОПИЛЕНА ОКСИДА СМЕСИ.

Замечание 13: Замечание 13 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 1086 ВИНИЛХЛОРИДА СТАБИЛИЗИРОВАННОГО.

Замечание 14: Замечание 14 должно указываться в колонке 20 для смесей или позиций Н.У.К., которые четко не определены и для которых в соответствии с критериями классификации предусмотрен тип N.

Замечание 15: Замечание 15 должно указываться в колонке 20 для веществ, опасно реагирующих с веществами, обладающими свойствами оснований или кислот, например с каустической содой или серной кислотой.

Замечание 16: Замечание 16 должно указываться в колонке 20 для веществ, при локальном перегреве которых может произойти опасная реакция.

Замечание 17: Замечание 17 должно указываться в колонке 20 в тех случаях, когда должны быть указаны замечания 6 или 7.

Замечание 18: *Более не использовать.*

Замечание 19: Замечание 19 должно указываться в колонке 20 для веществ, которые ни в коем случае не должны вступать в соприкосновение с водой.

Замечание 20: Замечание 20 должно указываться в колонке 20 для веществ, температура перевозки которых не должна превышать максимальную температуру с учетом материалов, из которых изготовлены грузовые танки. Эта

максимально допустимая температура должна указываться сразу же после цифры 20.

Замечание 21: Более не использовать.

Замечание 22: Замечание 22 должно указываться в колонке 20 для веществ, для которых в колонке 11 не указан какой-либо диапазон или какое-либо значение.

Замечание 23: Замечание 23 должно указываться в колонке 20 для веществ, имеющих внутреннее давление при температуре 30°C менее 50 кПа и перевозимых с применением водораспыления.

Замечание 24: Замечание 24 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 3257 ЖИДКОСТИ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К.

Замечание 25: Замечание 25 должно указываться в колонке 20 для веществ, которые должны перевозиться при повышенной температуре в грузовом танке типа 3.

Замечание 26: Замечание 26 должно указываться в колонке 20 для веществ, которые должны перевозиться при повышенной температуре в грузовом танке типа 2.

Замечание 27: Замечание 27 должно указываться в колонке 20 для веществ, для которых в колонке 2 указано "Н.У.К." или общее наименование.

Замечание 28: Замечание 28 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 2448 СЕРЫ РАСПЛАВЛЕННОЙ.

Замечание 29: Замечание 29 должно указываться в колонке 20 для веществ, для которых в колонке 2 приведены сведения о давлении паров или температуре кипения.

Замечание 30: Замечание 30 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки веществ под № ООН 1719, 1794, 1814, 1819, 1824, 1829, 1830, 1832, 1833, 1906, 2240, 2308, 2583, 2584, 2677, 2679, 2681, 2796, 2797, 2837 и 3320, отнесенных к позициям, для которых требуется тип N.

Замечание 31: Замечание 31 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки веществ класса 2 и № ООН 1280 ПРОПИЛЕНОКСИДА и № ООН 2983 ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПРОПИЛЕНА ОКСИДА СМЕСИ класса 3.

Замечание 32: Замечание 32 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 2448 СЕРЫ РАСПЛАВЛЕННОЙ класса 4.1.

Замечание 33: Замечание 33 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 2014 и № ООН 2984 ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНОГО РАСТВОРА класса 5.1.

Замечание 34: Замечание 34 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки веществ, для которых в колонке 5 указана опасность 8, а в колонке 6 - тип N.

Замечание 35: Замечание 35 должно указываться в колонке 20 для веществ, для которых не допускается установка прямой системы охлаждения.

Замечание 36: Замечание 36 должно указываться в колонке 20 для веществ, для которых требуется установка непрямой системы охлаждения.

Замечание 37: Замечание 37 должно указываться в колонке 20 для веществ, для которых система хранения груза должна быть способна выдерживать полное давление паров груза при верхних пределах расчетных температур окружающей среды, независимо от системы, выбранной для обработки испаряющегося газа.

Замечание 38: Замечание 38 должно указываться в колонке 20 для смесей, у которых температура начала плавления в соответствии со стандартом ASTM D 86-01 превышает 60°C".

3.2.4 Включить раздел 3.2.4 следующего содержания:

"**3.2.4 Условия применения раздела 1.5.2, посвященного специальным разрешениям, касающимся перевозки танкерами**

3.2.4.1 Образец специального разрешения в соответствии с разделом 1.5.2

**Специальное разрешение
в соответствии с разделом 1.5.2 ВОПОГ**

В соответствии с разделом 1.5.2 ВОПОГ перевозка танкерами вещества, указанного в приложении к настоящему специальному разрешению, разрешается при соблюдении упомянутых в нем условий.

Перед перевозкой вещества перевозчик обязан обеспечить, чтобы это вещество было включено признанным классификационным обществом в перечень, упомянутый в пункте 1.16.1.2.5 ВОПОГ.

Настоящее специальное разрешение действительно
.....
(места и/или маршруты, на которые распространяется действие)

Оно действительно в течение двух лет с даты его подписания, если только оно не будет отменено до истечения этого срока.

Государство, выдавшее разрешение:

Компетентный орган:

Дата:

Подпись:

3.2.4.2 Образец заявок на специальные разрешения в соответствии с разделом 1.5.2

В заявках на специальные разрешения необходимо ответить на следующие вопросы или следующие пункты*. Сообщенные сведения используются только для административных целей и конфиденциальным образом.

Заявитель

(фамилия) (название фирмы)

()

(адрес)

Краткое описание заявки

Допущение к перевозке танкерами
как вещества класса

Приложения

(с кратким описанием)

Заявка составлена:

B:

Дата:

Подпись:

* В случае вопросов, не касающихся предмета заявки, указать "неприменимо".

1. Общие сведения, касающиеся опасного вещества

- 1.1 Идет ли речь о чистом веществе , смеси , растворе ?
- 1.2 Техническое наименование (если возможно, согласно ВОПОГ или, возможно, Кодексу МКХ).
- 1.3 Синоним.
- 1.4 Коммерческое название.
- 1.5 Структурная формула и - в случае смесей - состав и/или концентрация.
- 1.6 Класс опасности и, при необходимости, классификационный код, группа упаковки.
- 1.7 Номер ООН или идентификационный номер вещества (если известен).

2. Физико-химические характеристики

- 2.1 Состояние во время перевозки (например, газообразное, жидкое, расплавленное...).
- 2.2 Плотность жидкости при температуре 20 °C или при температуре перевозки, если вещество должно перевозиться в разогретом или охлажденном состоянии.
- 2.3 Температура перевозки (для веществ, перевозимых в разогретом или охлажденном состоянии).
- 2.4 Температура или диапазон температур плавления ... °C.
- 2.5 Температура или диапазон температур кипения ... °C.
- 2.6 Давление паров при температурах 15°C....., 20°C....., 30°C....., 37,8°C....., 50°C..... (для сжиженных газов - давление паров при температуре 70°C.....) (для постоянных газов - давление наполнения при температуре 15°C).
- 2.7 Коэффициент объемного расширенияK⁻¹.
- 2.8 Растворимость в воде при температуре 20°C
Концентрация насыщения в мг/л

или

смешиваемость с водой при температуре 15°C

полная частичная отсутствует

(Если возможно, в случае растворов и смесей указать концентрацию)

2.9 Цвет.

2.10 Запах.

2.11 Вязкость..... мм²/с.

2.12 Время истечения (ISO 2431-1996) с.

2.13 Испытание на отделение растворителей

2.14 Значение pH вещества или водного раствора (указать концентрацию).

2.15 Прочие сведения.

3. Технические характеристики безопасности

3.1 Температура самовоспламенения согласно МЭК 60079-4 (соответствует DIN 51 794) ...°C; при необходимости, указать температурный класс согласно EN 50 014:1994.

3.2 Температура вспышки

Температура вспышки до 175°C

Методы испытания в закрытом тигле - в неравновесных условиях:

Метод АБЕЛЯ: EN ISO 13736:1997

Метод АБЕЛЯ-ПЕНСКОГО: DIN 51755-1:1974 и DIN 51755-2:1978 или
AFNOR M 07-019

Метод ПЕНСКОГО-МАРТЕНСА: EN ISO 2719:2004

Прибор ЛЮШЕРА: французский стандарт AFNOR T 60-103:1968

Метод ТАГА: ASTM D56-02

Методы испытания в закрытом тигле - в равновесных условиях:

Ускоренный метод определения в равновесных условиях: EN ISO 3679:2004;
ASTM D3278-96:2004

Метод определения в закрытом тигле в равновесных условиях:
EN ISO 1523:2002; ASTM D3941-90:2001

Температура вспышки более 175°C

Помимо вышеупомянутых методов, применяется следующий метод испытания
в открытом тигле:

Метод КЛИВЛЕНДА: EN ISO 2592:2002; ASTM D92-02b

3.3 Пределы взрываемости:

Определение нижнего и верхнего пределов взрываемости согласно EN 1839: 2004.

3.4 Безопасный максимальный зазор согласно МЭК 60079-1-1:2003 ...

3.5 Перевозится ли вещество в стабилизированном состоянии? При необходимости, приведите сведения о стабилизаторе:

.....

3.6 Продукты разложения в случае горения при поступлении воздуха или под воздействием внешнего огня:

3.7 Способствует ли вещество распространению огня?

3.8 Абразивное (коррозионное) воздействие мм/год.

3.9 Реагирует ли вещество с водой или влажным воздухом с выделением воспламеняющихся или токсичных газов? да/нет. Выделяемые газы:

3.10 Вступает ли вещество в опасную реакцию с каким-либо другим веществом?

3.11 Вступает ли вещество в опасные реакции при разогреве?

да/нет

4. Физиологические опасности

4.1 Значение ЛД₅₀ и/или ЛК₅₀. Величина некроза (при необходимости, другие критерии токсичности согласно подразделу 2.2.61.1 ВОПОГ).

Характеристики КМР согласно классам 1А и 1В глав 3.5, 3.6 и 3.7 СГС:

4.2 В случае разложения или реакции образуются ли вещества, представляющие физиологические опасности? (Указать, если таковые известны)

4.3 Экологические характеристики: (см. подраздел 2.4.2.1 ВОПОГ)

Острая токсичность:

ЛК₅₀ при 96-часовом воздействии для рыб: мг/л

ЭК₅₀ при 48-часовом воздействии для ракообразных: мг/л

ЭсК₅₀ при 72-часовом воздействии для водорослей: мг/л

Хроническая токсичность:

NOEC мг/л
ФБК мг/л, или $\log K_{ow}$
Легкая биоразлагаемость да/нет

5. Сведения, касающиеся потенциальной опасности

5.1 Какой конкретный ущерб следует ожидать в случае проявления опасных свойств?

- Ожоги
- Телесные повреждения
- Разъедающее воздействие
- Отравление в случае проникновения через кожу
- Отравление при вдыхании
- Механические повреждения
- Разрушение
- Пожар
- Абразивный износ (коррозионное воздействие на металлы)
- Вред для окружающей среды

6. Сведения, касающиеся транспортного оборудования

6.1 Предусмотрены ли/необходимы ли (и какие) особые предписания в отношении загрузки?

7. Перевозка опасных веществ в цистернах

7.1 С каким материалом совместимо вещество, подлежащее загрузке?

8. Меры безопасности

8.1 С учетом современного уровня развития науки и техники какие меры безопасности необходимы в связи с опасностями, которые представляет вещество или которые могут возникнуть в ходе всего процесса перевозки?

8.2 Дополнительные меры безопасности

- Использование стационарных или переносных контрольно-измерительных приборов для определения присутствия воспламеняющихся газов и паров легковоспламеняющихся жидкостей.
- Использование стационарных или переносных контрольно-измерительных приборов (токсикометров) для измерения концентрации токсичных веществ.

3.2.4.3 Критерии классификации веществ

A. Колонки 6, 7 и 8: Определение типа танкера

1. Газы (критерии согласно разделу 2.2.2 ВОПОГ)

- Без охлаждения: тип G под давлением
- С охлаждением: тип G в охлажденном состоянии

2. Галогенированные углеводороды

Вещества, которые могут перевозиться только в стабилизированном состоянии

Токсичные вещества (см. подраздел 2.2.6.1.1 ВОПОГ)

Легковоспламеняющиеся (температура вспышки < 23°C) и коррозионные вещества (см. раздел 2.2.8 ВОПОГ)

Вещества, имеющие температуру самовоспламенения ≤ 200°C

Вещества, имеющие температуру вспышки < 23°C и диапазон взываемости > 15% при температуре 20°C

Бензол и смеси нетоксичных и некоррозионных веществ, содержащие более 10% бензола

Вещества, опасные для окружающей среды, острая токсичность 1 или хроническая токсичность 1 (группа N1 согласно пункту 2.2.9.1.10.2)

- Внутреннее давление в грузовых танках > 50 кПа при следующих температурах:
жидкая фаза - 30°C, газовая фаза - 37,8°C:
 - Без охлаждения: тип C под давлением (400 кПа)
 - С охлаждением: тип C в охлажденном состоянии.
- Внутреннее давление в грузовых танках ≤ 50 кПа при следующих температурах:
жидкая фаза - 30°C, газовая фаза - 37,8°C, но при внутреннем давлении в грузовых танках > 50 кПа при 50°C:
 - Без водораспыления: тип C под давлением (400 кПа)
 - С водораспылением: тип C при давлении срабатывания быстродействующих выпускных клапанов 50 кПа.

- Внутреннее давление в грузовых танках ≤ 50 кПа при следующих температурах: жидкость - 30°C, газовая фаза - 37,8°C, при внутреннем давлении в грузовых танках ≤ 50 кПа при 50°C:

типа С при давлении срабатывания быстродействующих выпускных клапанов согласно расчетам, но не менее 10 кПа.

2.1 Смеси, для перевозки которых требуется танкер типа С в соответствии с критериями, предусмотренными в пункте 2 выше, но по которым отсутствуют некоторые данные:

В том случае, если внутреннее избыточное давление в грузовом танке невозможно рассчитать из-за отсутствия данных, могут применяться следующие критерии:

- Температура начала кипения $\leq 60^{\circ}\text{C}$ тип С (400 кПа).
 - $60^{\circ}\text{C} <$ температура начала кипения $\leq 85^{\circ}\text{C}$ тип С при давлении срабатывания быстродействующих выпускных клапанов 50 кПа и с водораспылением.
 - $85^{\circ}\text{C} <$ температура начала кипения $\leq 115^{\circ}\text{C}$ тип С при давлении срабатывания быстродействующих выпускных клапанов 50 кПа.
 - $115^{\circ}\text{C} <$ температура начала кипения тип С при давлении срабатывания быстродействующих выпускных клапанов 35 кПа.

**3. Вещества, характеризующиеся только легковоспламеняемостью
(см. раздел 2.2.3 ВОПОГ)**

- Температура вспышки $< 23^{\circ}\text{C}$ при $175 \text{ кПа} \leq \text{дп} 50 < 300 \text{ кПа}$
 - без охлаждения: закрытый тип N под давлением(400 кПа) в охлажденном состоянии при давлении срабатывания быстродействующих выпускных клапанов 50 кПа.
 - с охлаждением: закрытый тип N
- Температура вспышки $< 23^{\circ}\text{C}$ при $150 \text{ кПа} \leq \text{дп} 50 < 175 \text{ кПа}$: закрытый тип N при давлении срабатывания быстродействующих выпускных клапанов 50 кПа.
- Температура вспышки $< 23^{\circ}\text{C}$ при $110 \text{ кПа} \leq \text{дп} 50 < 150 \text{ кПа}$
 - без водораспыления: закрытый тип N при давлении срабатывания быстродействующих выпускных клапанов 50 кПа.
 - с водораспылением: закрытый тип N при давлении срабатывания быстродействующих выпускных клапанов 10 кПа.
- Температура вспышки $< 23^{\circ}\text{C}$ при дп $50 < 110 \text{ кПа}$: закрытый тип N при давлении срабатывания быстродействующих выпускных клапанов 10 кПа.
- Температура вспышки $\geq 23^{\circ}\text{C}$, но $\leq 60^{\circ}\text{C}$: открытый тип N с пламегасителями
- Вещества с температурой вспышки $> 60^{\circ}\text{C}$, разогретые до

- температуры, которая ниже их температуры вспышки не более чем на 15 К, Н.У.К. (...): открытый тип N с пламегасителями
- Вещества с температурой вспышки $> 60^{\circ}\text{C}$, разогретые до температуры, которая ниже их температуры вспышки, Н.У.К. (...): открытый тип N с пламегасителями

4. Коррозионные вещества (см. подраздел 2.2.8.1 ВОПОГ)

- **Коррозионные вещества, способные выделять коррозионные пары**
 - Вещества, отнесенные к группе упаковки I или II в перечне веществ и имеющие давление паров¹ более 12,5 кПа (125 мбар) при температуре 50°C , или
 - Вещества, способные опасно реагировать с водой (например, хлорангидриды кислот), или
 - Вещества, содержащие газы в растворе
- **Вещества со свойствами кислот, характеризующиеся коррозионной активностью:**

¹ Если данных не имеется, то вместо давления паров можно использовать сумму значений парциального давления опасных веществ.

- Вещества, отнесенные к группе упаковки I или II в перечне веществ и имеющие давление паров * не более 12,5 кПа (125 мбар) при температуре 50°C, или
 - открытый тип N стенки грузовых танков не могут являться частью корпуса судна.

- Вещества, отнесенные к группе упаковки III в перечне веществ и имеющие давление паров * более 6,0 кПа (60 мбар) при температуре 50°C, или
 - открытый тип N стенки грузовых танков не могут являться частью корпуса судна.

- Вещества, отнесенные к группе упаковке III в перечне веществ в силу степени их коррозионного воздействия на сталь или алюминий, или
 - открытый тип N стенки грузовых танков не могут являться частью корпуса судна.

- Вещества, имеющие температуру плавления выше 0°C и перевозимые в условиях подогрева
 - открытый тип N стенки грузовых танков не могут являться частью корпуса судна.

- Легковоспламеняющиеся вещества
 - открытый тип N с пламегасителями.

- Вещества, перевозимые при повышенной температуре
 - открытый тип N с пламегасителями.

- Невоспламеняющиеся вещества
 - открытый тип N без пламегасителей.

- **Все прочие коррозионные вещества**
 - Легковоспламеняющиеся вещества
 - открытый тип N с пламегасителями.

 - Невоспламеняющиеся вещества
 - открытый тип N без пламегасителей.

5. Вещества, опасные для окружающей среды (см. подраздел 2.2.9.1 ВОПОГ)

- Хроническая токсичность 2 и 3 (группа N2 согласно пункту 2.2.9.1.10.2) открытый тип N стенки грузовых танков не могут являться частью корпуса судна.
- Острая токсичность 2 и 3 (группа N3 согласно пункту 2.2.9.1.10.2) открытый тип N _____

6. Вещества класса 9, № ООН 3257 открытый тип N вкладные грузовые танки

7. Вещества класса 9, № ООН 9003

Температура вспышки > 60°C
и ≤ 100°C: открытый тип N _____

8. Вещества, которые должны перевозиться при повышенной температуре

Для веществ, которые должны перевозиться при повышенной температуре, тип грузового танка определяется в зависимости от температуры перевозки в соответствии с нижеследующей таблицей:

Максимальная температура перевозки T в °C	Тип N	Тип С
T ≤ 80	2	2
80 < T ≤ 115	1 + замечание 25	1 + замечание 26
T > 115	1	1

1 = тип грузового танка: вкладной танк.

2 = тип грузового танка: встроенный танк.

Замечание 25 = замечание 25 в колонке 20 перечня веществ, приведенного в таблице С главы 3.2.

Замечание 26 = замечание 26 в колонке 20 перечня веществ, приведенного в таблице С главы 3.2.

9. Вещества, оказывающие долговременное воздействие на здоровье - вещества КМР (классы 1А и 1В согласно критериям, приведенным в главах 3.5, 3.6 и 3.7 СГС¹), если только они уже отнесены к классам 2-9 на основе других критериев

¹ С учетом того, что официального международного перечня веществ КМР классов 1А и 1В пока еще не существует, до появления такого перечня применяется перечень веществ КМР классов 1 и 2 в соответствии с директивами 67/548/EEC или 88/379/EEC Совета Европейского союза, с поправками.

K канцерогены

M мутагены

P репродуктивные токсиканты

закрытый тип N стенки грузовых танков не могут являться частью корпуса судна; давление срабатывания быстродействующих выпускных клапанов не менее 10 кПа и наличие водораспылительной системы, если внутреннее избыточное давление в танках превышает 10 кПа. (расчет давления паров - по формуле для колонки 10, за следующим исключением: $V_a = 0,03$)

10. Вещества, остающиеся на поверхности воды ("floater"), или вещества, погружающиеся под воду ("sinker") (критерии согласно GESAMP)¹, если только они уже отнесены к классам 3-9 и на основе предыдущей классификации для них требуется тип N:

тип N открытый стенки грузовых танков не могут являться частью корпуса судна.

B. Колонка 9: Определение конструкции грузового танка

1) Система охлаждения груза

Определяется в соответствии с разделом А.

2) Возможность подогрева груза

Наличие на борту возможности подогрева груза требуется в том случае:

- когда температура плавления вещества, подлежащего перевозке, составляет не менее + 15°C; или
- когда температура плавления вещества, подлежащего перевозке, выше 0°C и ниже + 15°C и когда внешняя температура превышает температуру плавления не более чем на 4 K. В колонке 20 указано замечание 6 с соответствующей температурой: температура плавления + 4 K.

¹ Публикация ИМО: "The Revised GESAMP Hazard Evaluation Procedure for chemical Substances carried by ships", GESAMP Reports and Studies No. 64, IMO, London, 2002.

3) Водораспылительная система

Определяется в соответствии с разделом А.

4) Судовая установка для подогрева груза

Наличие судовой установки для подогрева груза требуется:

- для веществ, которые не должны затвердевать, поскольку при разогреве не исключается возможность опасных реакций; и
- для веществ, температура которых должна гарантированно поддерживаться на уровне не менее 15 К ниже температуры вспышки.

C. Колонка 10: Определение давления срабатывания быстродействующих выпускных клапанов в кПа

В случае судов типа С давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана определяется на основе значения внутреннего давления в танках, округленного до 5 кПа в сторону увеличения.

Для расчета значения внутреннего давления используется следующая формула:

$$P_{max} = P_{Obmax} + \frac{k \cdot v_a (P_0 - P_{Da})}{v_a - \alpha \cdot \delta_t + \alpha \cdot \delta_t \cdot v_a} - P_0$$

$$k = \frac{T_{Dmax}}{T_a}$$

В этой формуле:

P_{max} : Максимальное избыточное давление в кПа

P_{Obmax} : Максимальное абсолютное давление паров при температуре поверхности жидкости в кПа

P_{Da} : Абсолютное давление паров при температуре наполнения в кПа

P_0 : Атмосферное давление в кПа

v_a : Относительный свободный объем при температуре наполнения по отношению к объему грузового танка

α : Коэффициент объемного расширения в K^{-1}

δ_t : Среднее увеличение температуры жидкости в результате разогрева в К

$T_{D\max}$: Максимальная температура газовой фазы в К

T_a : Температура наполнения в К

k : Поправочный температурный коэффициент

t_{Ob} : Максимальная температура поверхности жидкости в °C

В этой формуле используются следующие исходные данные:

$P_{Ob\max}$: при 50°C и 30°C

P_{Da} : при 15°C

P_0 : 101,3 кПа

v_a : 5% = 0,05

δ_t : 5 K

$T_{D\max}$: 323 K и 310,8 K

T_a : 288 K

t_{Ob} : 50°C и 30°C

D. Колонка 11: Определение максимальной степени наполнения грузовых танков

Если согласно положениям раздела А выше:

- требуется тип G: 91% однако в случае сильно охлажденных веществ: 95%
- требуется тип C: 95%
- требуется тип N: 97% однако в случае веществ в расплавленном состоянии или в случае легковоспламеняющихся жидкостей с $175 \text{ кПа} \leq \Delta p_{50} < 300 \text{ кПа}$: 95%.

E. Колонка 13: Определение типа устройства для взятия проб

- 1 = закрытое*
- Вещества, которые должны перевозиться в грузовых танках высокого давления
 - Вещества, имеющие букву Т в классификационном коде, указанном в колонке 3 b), и отнесенные к группе упаковки I
 - Стабилизированные вещества, которые должны перевозиться под инертным газом
- 2 = полузакрытое:*
- Все прочие вещества, для которых требуется тип C
- 3 = отверстие:*
- Все прочие вещества.

F. Колонка 14: Определение того, допускается ли подпалубное насосное отделение

- Нет
- Все вещества, имеющие букву Т в классификационном коде, указанном в колонке 3 b), за исключением веществ класса 2
- Да
- Все прочие вещества.

G. Колонка 15: Определение температурного класса

Легковоспламеняющиеся вещества относятся к температурному классу на основе их температуры самовоспламенения:

Температурный класс	Температура самовоспламенения Т легковоспламеняющихся жидкостей и газов в °C
T1	T > 450
T2	300 < T ≤ 450
T3	200 < T ≤ 300
T4	135 < T ≤ 200
T5	100 < T ≤ 135
T6	85 < T ≤ 100

Если требуется защита против взрывов и температура самовоспламенения не известна, должен указываться температурный класс T4, считающийся безопасным.

H. Колонка 16: Определение группы взрывоопасности

Легковоспламеняющиеся вещества относятся к группе взрывоопасности на основе их максимального экспериментального зазора. Максимальный экспериментальный

зазор определяется в соответствии со стандартом, содержащимся в издании МЭК 79-1А.

Существуют следующие группы взрывоопасности:

Группа взрывоопасности	Максимальный экспериментальный зазор в мм
II A	> 0,9
II B	≥ 0,5 - ≤ 0,9
II C	< 0,5

Если требуется защита против взрывов и соответствующие сведения не предоставлены, должна указываться группа взрывоопасности II B, считающаяся безопасной.

I. Колонка 17: Определение того, требуется ли защита против взрывов для электрических машин и оборудования

- Да - Вещества с температурой вспышки $\leq 60^{\circ}\text{C}$
- Вещества, для которых требуется подогрев в ходе перевозки при температуре в пределах 15 K ниже их температуры вспышки
 - Легковоспламеняющиеся газы

Нет - Все прочие вещества.

J. Колонка 18: Определение того, требуются ли индивидуальное защитное снаряжение, портативный индикатор легковоспламеняющихся газов, портативный токсикометр или фильтрующий дыхательный аппарат

- PP: Для всех веществ классов 1-9
- EP: Для всех веществ
 - класса 2, имеющих буку Т или букву С в классификационном коде, указанном в колонке 3 b)
 - класса 3, имеющих буку Т или букву С в классификационном коде, указанном в колонке 3 b)
 - класса 4.1
 - класса 6.1 и
 - класса 8

- веществ КМР классов 1А или 1В согласно главам 3.5, 3.6 и 3.7 СГС
- EX: Для всех веществ, для которых требуется защита против взрывов
- TOX: Для всех веществ класса 6.1
 - Для всех веществ других классов, имеющих букву Т в классификационном коде, указанном в колонке 3 b)
 - Для веществ КМР классов 1А или 1В согласно главам 3.5, 3.6 и 3.7 СГС
- A: Для всех веществ, для которых требуется EX или TOX.

K. Колонка 19: Определение количества синих конусов или огней

Для всех веществ класса 2, имеющих букву F в классификационном коде, указанном в колонке 3 b): 1 конус/огонь

Для всех веществ классов 3-9, имеющих букву F в классификационном коде, указанном в колонке 3 b), и отнесенных к группе упаковки I или II: 1 конус/огонь

Для всех веществ класса 2, имеющих букву T в классификационном коде, указанном в колонке 3 b): 2 конуса/огня

Для всех веществ классов 3-9, имеющих букву T в классификационном коде, указанном в колонке 3 b), и отнесенных к группе упаковки I или II: 2 конуса/огня

L. Колонка 20: Определение дополнительных требований и замечаний

Замечание 1: Замечание 1 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 1005 АММИАКА БЕЗВОДНОГО.

Замечание 2: Замечание 2 должно указываться в колонке 20 для стабилизированных веществ, реагирующих с кислородом.

Замечание 3: Замечание 3 должно указываться в колонке 20 для веществ, которые должны быть стабилизированы.

Замечание 4: Замечание 4 должно указываться в колонке 20 для веществ, которые не должны затвердевать, поскольку разогрев может вызвать опасные реакции.

- Замечание 5:** Замечание 5 должно указываться в колонке 20 для веществ, подверженных полимеризации.
- Замечание 6:** Замечание 6 должно указываться в колонке 20 для веществ, подверженных кристаллизации, и веществ, для которых требуется система подогрева или возможность подогрева и давление паров которых при температуре 20°C превышает 0,1 кПа.
- Замечание 7:** Замечание 7 должно указываться в колонке 20 для веществ, температура плавления которых составляет не менее + 15°C.
- Замечание 8:** Замечание 8 должно указываться в колонке 20 для веществ, которые опасно реагируют с водой.
- Замечание 9:** Замечание 9 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 1131 СЕРОУГЛЕРОДА.
- Замечание 10:** *Более не использовать.*
- Замечание 11:** Замечание 11 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 1040 ЭТИЛЕНА ОКСИДА С АЗОТОМ.
- Замечание 12:** Замечание 12 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 1280 ПРОПИЛЕНОКСИДА и № ООН 2983 ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПРОПИЛЕНА ОКСИДА СМЕСИ.
- Замечание 13:** Замечание 13 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 1086 ВИНИЛХЛОРИДА СТАБИЛИЗИРОВАННОГО.
- Замечание 14:** Замечание 14 должно указываться в колонке 20 для смесей или позиций Н.У.К., которые четко не определены и для которых в соответствии с критериями классификации предусмотрен тип N.
- Замечание 15:** Замечание 15 должно указываться в колонке 20 для веществ, опасно реагирующих с веществами, обладающими свойствами оснований или кислот, например с каустической содой или серной кислотой.
- Замечание 16:** Замечание 16 должно указываться в колонке 20 для веществ, при локальном перегреве которых может произойти опасная реакция.
- Замечание 17:** Замечание 17 должно указываться в колонке 20 в тех случаях, когда должны быть указаны замечания 6 или 7.
- Замечание 18:** *Более не использовать.*

- Замечание 19:** Замечание 19 должно указываться в колонке 20 для веществ, которые ни в коем случае не должны вступать в соприкосновение с водой.
- Замечание 20:** Замечание 20 должно указываться в колонке 20 для веществ, температура перевозки которых не должна превышать максимальную температуру с учетом материалов, из которых изготовлены грузовые танки. Эта максимально допустимая температура должна указываться сразу же после цифры 20.
- Замечание 21:** *Более не использовать.*
- Замечание 22:** Замечание 22 должно указываться в колонке 20 для веществ, для которых в колонке 11 не указан какой-либо диапазон или какое-либо значение.
- Замечание 23:** Замечание 23 должно указываться в колонке 20 для веществ, имеющих внутреннее давление при температуре 30°C менее 50 кПа и перевозимых с применением водораспыления.
- Замечание 24:** Замечание 24 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 3257 ЖИДКОСТИ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К.
- Замечание 25:** Замечание 25 должно указываться в колонке 20 для веществ, которые должны перевозиться при повышенной температуре в грузовом танке типа 3.
- Замечание 26:** Замечание 26 должно указываться в колонке 20 для веществ, которые должны перевозиться при повышенной температуре в грузовом танке типа 2.
- Замечание 27:** Замечание 27 должно указываться в колонке 20 для веществ, для которых в колонке 2 указано "Н.У.К." или общее наименование.
- Замечание 28:** Замечание 28 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 2448 СЕРЫ РАСПЛАВЛЕННОЙ.
- Замечание 29:** Замечание 29 должно указываться в колонке 20 для веществ, для которых в колонке 2 приведены сведения о давлении паров или температуре кипения.
- Замечание 30:** Замечание 30 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки веществ под № ООН 1719, 1794, 1814, 1819, 1824, 1829, 1830, 1832, 1833, 1906, 2240, 2308, 2583, 2584, 2677, 2679, 2681, 2796, 2797, 2837 и 3320, отнесенных к позициям, для которых требуется тип N.

Замечание 31: Замечание 31 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки веществ класса 2 и № ООН 1280 ПРОПИЛЕНОКСИДА и № ООН 2983 ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПРОПИЛЕНА ОКСИДА СМЕСИ класса 3.

Замечание 32: Замечание 32 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 2448 СЕРЫ РАСПЛАВЛЕННОЙ класса 4.1.

Замечание 33: Замечание 33 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки № ООН 2014 и № ООН 2984 ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНОГО РАСТВОРА класса 5.1.

Замечание 34: Замечание 34 должно указываться в колонке 20 в случае перевозки веществ, для которых в колонке 5 указана опасность 8, а в колонке 6 - тип N.

Замечание 35: Замечание 35 должно указываться в колонке 20 для веществ, для которых не допускается установка прямой системы охлаждения.

Замечание 36: Замечание 36 должно указываться в колонке 20 для веществ, для которых требуется установка непрямой системы охлаждения.

Замечание 37: Замечание 37 должно указываться в колонке 20 для веществ, для которых система хранения груза должна быть способна выдерживать полное давление паров груза при верхних пределах расчетных температур окружающей среды, независимо от системы, выбранной для обработки испаряющегося газа.

Замечание 38: Замечание 38 должно указываться в колонке 20 для смесей, у которых температура начала плавления в соответствии со стандартом ASTMD 86-01 превышает 60°C".

Глава 3.3

3.3.1 СП188 В начале заменить "Литиевые элементы" на "Элементы".

В подпункте а) заменить "эквивалентное содержание лития не превышает 1,5 г" на "мощность в ватт-часах не превышает 20 Втч".

В подпункте б) заменить "общее эквивалентное содержание лития не превышает 8 г;" на "мощность в ватт-часах не превышает 100 Втч. Ионно-литиевые батареи, подпадающие под действие этого положения, должны иметь на наружной поверхности корпуса маркировку с указанием мощности в ватт-часах;".

Заменить подпункты д) и е) новыми подпунктами д)-и) следующего содержания:

- "d) 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 внутри той же тары, которые могли бы привести к короткому замыканию. Внутренняя тара должна помещаться в прочную наружную тару, соответствующую положениям подразделов 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.5 ДОПОГ;
- e) элементы и батареи, установленные в оборудовании, должны быть защищены от повреждения и короткого замыкания, и оборудование должно быть снабжено эффективным средством предотвращения случайного срабатывания. В тех случаях, когда батареи установлены в оборудовании, это оборудование должно помещаться в прочную наружную тару, изготовленную из подходящего материала надлежащей прочности и конструкции в зависимости от вместимости тары и ее предполагаемого назначения, кроме случаев, когда оборудование, в котором содержится батарея, обеспечивает ее эквивалентную защиту;
- f) за исключением упаковок, содержащих 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 "ионно-литиевые" 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 меры, 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, маркованных в соответствии с подпунктом f), должен иметься документ со следующими указаниями:

- i) указанием о том, что упаковка содержит "литий-металлические" или "ионно-литиевые" 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 меры, 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 последнем предложении исключить ", за исключением ионно-литиевого элемента, когда "эквивалентное содержание лития" в граммах рассчитывается как 0,3 номинальной емкости в ампер-часах".

Включить новый последний абзац следующего содержания:

"Для литий-металлических батарей и ионно-литиевых батарей предусмотрены отдельные позиции в целях облегчения перевозки этих батарей конкретными видами транспорта и обеспечения возможности применения различных мер реагирования в чрезвычайных ситуациях".

СП198 Заменить "и 3066" на ", 3066, 3469 и 3470".

СП199 Заменить «считываются нерастворимыми. См. ISO 3711:1990 "Lead chromate pigments and lead chromate - molybdate pigments - Specifications and methods of test".» на "(см. ISO 3711:1990 "Lead chromate pigments and lead chromate-molybdate pigments – Specifications and methods of test") считаются нерастворимыми и не подпадают под действие требования

ВОПОГ, кроме случаев, когда они удовлетворяют критериям включения в какой-либо другой класс или подкласс опасности".

СП201 Добавить следующее примечание:

"ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении отработавших зажигалок, собранных отдельно, см. главу 3.3, специальное положение 654".

СП236 В последнем предложении заменить "в колонке 7 Перечня опасных грузов" на "в колонке 7а Перечня опасных грузов, содержащегося в главе 3.2".

СП251 В первом абзаце заменить "в колонке 7" на "в колонке 7а".
В последнем абзаце включить "ограниченных количеств" после "пределные значения" и заменить "7" на "7а".

СП289 Заменить "надувные подушки или ремни безопасности" на "газонаполнительные устройства надувных подушек, модули надувных подушек и устройства предварительного натяжения ремней безопасности".

СП290 Заменить "в пункте 2.2.7.9.1" на "в подразделе 1.7.1.5".

СП307 В подпункте b) включить "и/или минеральным сульфатом кальция" после "доломитом".

СП310 В начале заменить "100 литиевых элементов" на "100 элементов".

СП328 Изменить следующим образом:

"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 выдерживать

испытание внутренним давлением при давлении в 100 кПа (манометрическом) без утечки содержимого.

За исключением кассет топливных элементов, содержащих водород в металгидриде, которые должны соответствовать специальному положению 339, каждый тип конструкции кассет топливных элементов должен выдерживать 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".

СП330 Изменить следующим образом:
"330 (Изключен)".

СП636 Изменить следующим образом:

- «**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 наименьшей.
- б) Отработавшие литиевые элементы и батареи массой брутто не более 500 г каждый/каждая, собранные и предъявленные для перевозки с целью их удаления, перевозимые со сборного пункта торгового предприятия к месту промежуточной переработки вместе с другими нелитиевыми элементами и батареями, не подпадают под действие других положений ВОПОГ, если они отвечают следующим условиям:
 - i) соблюдаются положения инструкции по упаковке Р903b ДОПОГ;
 - ii) применяется система обеспечения качества, с тем чтобы общее количество литиевых элементов или батарей в каждой транспортной единице не превышало 333 кг;
 - iii) на упаковках должна иметься надпись: "ОТРАБОТАВШИЕ ЛИТИЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ"».

Добавить следующие новые специальные положения:

"332 Гексагидрат нитрата магния не подпадает под действие требований ВОПОГ.

- 333** Смеси этанола с газолином, 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 ВОПОГ, 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, транспортного средства или контейнера отсутствуют видимые признаки утечки. При перевозке массовых грузов каждое транспортное средство или каждый контейнер должны герметично закрываться. Если во время загрузки смеси или при закрытии тары, транспортного средства 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 твердом материале, 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 ВОПОГ.
- 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 A₂.
- 337** Упаковки типа B(U) и типа B(M) в случае их перевозки воздушным транспортом не должны содержать активность, превышающую следующие значения:
- a) 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 A₁ или 100 000 A₂, в зависимости от того, какое из этих значений является меньшим; или
 - c) для всех других радиоактивных материалов - 3 000 A₂

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 равновесное давление содержимого при температуре 55°C;
- b) содержать не более 200 мл сжиженного воспламеняющегося газа, имеющего давление паров не более 1 000 кПа при температуре 55°C; и
- c) пройти испытание в ванне с горячей водой, предписанное в подразделе 6.2.6.3.1 ДОПОГ.

339 Кассеты топливных элементов, содержащие водород в металлогидриде, 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 без ее разрыва в течение как минимум 20 минут.

Циклическое испытание давлением с использованием водорода

Цель этого испытания заключается в том, чтобы убедиться в том, 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, а температура должна удерживаться в пределах эксплуатационного температурного диапазона. Испытания должны включать по меньшей мере 100 циклов.

После циклического испытания кассета топливных элементов наполняется и измеряется 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 температуре $15^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ под давлением, равным 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 7 b) таблицы А главы 3.2, могут перевозиться в соответствии с положениями главы 3.5. Вещества подкласса 5.2, для которых в колонке 7 b) таблицы А главы 3.2 не предусмотрено индивидуально разрешенных освобожденных количеств, могут тем не менее присутствовать в составе таких комплектов, с назначением им кода E2 (см. подраздел 3.5.1.2).

341-499 (*Зарезервированы.*)

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 разряжения при условии принятия мер для предотвращения опасного повышения давления и создания опасной среды.

Отработавшие зажигалки, кроме протекающих или сильно деформированных, должны упаковываться в соответствии с инструкцией по упаковке Р003 ДОПОГ. 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 транспортных средствах или контейнерах.

Протекающие или сильно деформированные зажигалки должны перевозиться в аварийной таре при условии, что принятые соответствующие меры для предотвращения опасного повышения давления.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Специальное положение 201 и специальные положения по упаковке PP84 и RR5 инструкции по упаковке P002, изложенной в подразделе 4.1.4.1 ДОПОГ, к отработавшим зажигалкам не применяются".*

Глава 3.4

Изменить название главы 3.4 следующим образом:

"ГЛАВА 3.4 ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ, УПАКОВАННЫЕ В ОГРАНИЧЕННЫХ КОЛИЧЕСТВАХ".

3.4.2, 3.4.3, 3.4.4, 3.4.5 Заменить "в колонке 7" на "в колонке 7а".

3.4.3 b) Заменить "6.2.1.2 и 6.2.4.1–6.2.4.3" на "6.2.5.1 и 6.2.6.1–6.2.6.3".

3.4.8–3.4.13 Включить новые разделы следующего содержания:

"3.4.8 Требования

- a) подраздела 5.2.1.9, касающиеся размещения стрелок, указывающих положение, на упаковках;
- b) подраздела 5.1.2.1 b), касающиеся размещения стрелок, указывающих положение, на транспортных пакетах; и
- c) подраздела 7.5.1.5 ДОПОГ, касающиеся положения упаковок,

применяются также к упаковкам и транспортным пакетам, перевозимым в соответствии с положениями настоящей главы.

3.4.9 Отправители опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах, должны сообщать перевозчику общую массу брутто таких грузов, подлежащих отправке, заблаговременно до перевозки, не включающей морскую перевозку.

- 3.4.10
- a) Транспортные единицы максимальной массой свыше 12 тонн, в которых перевозятся упаковки с опасными грузами в ограниченных количествах, должны иметь спереди и сзади маркировку в соответствии с пунктом 3.4.12, за исключением тех случаев, когда на них размещены таблички оранжевого цвета в соответствии с разделом 5.3.2.
 - b) Вагоны, в которых перевозятся упаковки с опасными грузами в ограниченных количествах, должны иметь на обеих боковых сторонах маркировку в соответствии с пунктом 3.4.12, за исключением тех случаев, когда в соответствии с главой 5.3 на них уже размещены информационные табло.
 - c) Контейнеры, в которых перевозятся упаковки с опасными грузами в ограниченных количествах, должны иметь на всех четырех боковых сторонах маркировку в соответствии с пунктом 3.4.12, за исключением следующих случаев:
 - когда в соответствии с главой 5.3 на них уже размещены информационные табло;
 - в случае малых контейнеров, погруженных в вагон;
 - в случае контейнеров, погруженных на транспортную единицу максимальной массой не более 12 тонн.

Если контейнеры погружены на транспортную единицу или в вагон, то перевозящие их транспортная единица или вагон необязательно должны иметь маркировку, за исключением тех случаев, когда маркировка, размещенная на контейнерах, не видна снаружи перевозящих их транспортной единицы или вагона. В последнем случае такая же маркировка должна быть размещена также спереди и сзади перевозящей транспортной единицы или на обеих боковых сторонах перевозящего вагона".

3.4.11 Маркировка, указанная в пункте 3.4.10, может не наноситься, если общая масса брутто перевозимых упаковок, содержащих опасные грузы в ограниченных

количествах, не превышает 8 тонн на транспортную единицу, вагон или контейнер.

- 3.4.12 Маркировка должна состоять из надписи "LTD QTY"², выполненной черными буквами высотой не менее 65 мм на белом фоне.
- 3.4.13 Маркировочные надписи, соответствующие требованиям главы 3.4 МКМПОГ, также являются приемлемыми в случае перевозки по транспортной цепи, включающей морскую перевозку".

Глава 3.5

Добавить новую главу 3.5 следующего содержания:

"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, отвечающие положениям настоящей главы, не подпадают под действие каких-либо других положений ВОПОГ, за исключением:

- a) требований главы 1.3, касающихся подготовки работников;
- b) процедур классификации и критериев назначения группы упаковки, содержащихся в части 2;
- c) требований к упаковке, содержащихся в пунктах 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 и 4.1.1.6 ДОПОГ.

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:

² Буквы "LTD QTY" являются аббревиатурой английского термина "Limited Quantity" (ограниченное количество).

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 смешанной упаковки)
E0	Не допускаются в качестве освобожденного количества	
E1	30	1 000
E2	30	500
E3	30	300
E4	1	500
E5	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.

3.5.2 Тара

Тара, используемая для перевозки опасных грузов в освобожденных количествах, должна отвечать следующим требованиям:

- a) 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 ДОПОГ), 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;
- b) 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 абсорбирующими 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 ВОПОГ.

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, результаты которых должны быть отражены в надлежащих образом оформленных документах:

- 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 упор, при этом центр тяжести должен быть расположен непосредственно над точкой удара;
- в диагональном направлении - на упор основания;
- плашмя на боковую сторону.

ПРИМЕЧАНИЕ: Каждое из вышеуказанных сбрасываний может осуществляться на разных, но идентичных упаковках.

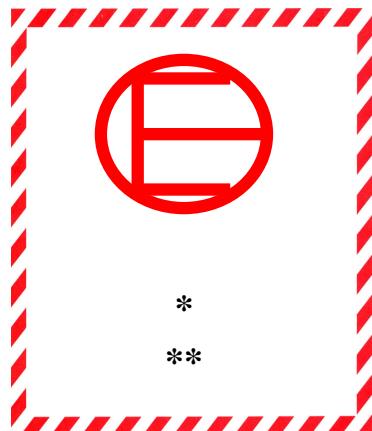
- b) нагрузку, прилагаемую к верхней поверхности в течение 24 часов, эквивалентную общему весу идентичных упаковок, уложенных в штабель высотой 3 м (включая образец).

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 привести к тому, что результаты испытаний будут считаться недействительными. 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 Размеры маркировочного знака должны быть не менее 100 мм × 100 мм.



*
**

Маркировочный знак освобожденного количества

Штриховка и символ одного цвета: черного или красного;
фон: белый или другой контрастный

* Место для указания первого или единственного номера знака, приведенного 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.

3.5.4.3

На транспортном пакете, содержащем опасные грузы в освобожденных количествах, должны иметься маркировочные надписи, требуемые в соответствии с пунктом 3.5.4.1, за исключение случаев, когда такие маркировочные надписи четко видны на упаковках, содержащихся в транспортном пакете.

3.5.5

Максимальное число упаковок в любом транспортном средстве, вагоне или контейнере

Число упаковок в любом транспортном средстве или контейнере не должно превышать 1 000.

3.5.6

Документация

Если на опасные грузы, перевозимые в освобожденных количествах, имеются(ются) документ (или документы) (например, коносамент, авиаагрузовая накладная или накладная КДПГ/МГК), в нем (в них) должна быть сделана следующая запись: "Опасные грузы в освобожденных количествах" и должно быть указано число упаковок".

ЧАСТЬ 4

В названии слова "транспортных единиц" заменить словами "грузовых транспортных единиц".

ЧАСТЬ 5

Глава 5.1

- 5.1.2.1 а) Изменить текст после подпункта ii) следующим образом: "если не видны номера ООН и знаки, характеризующие все опасные грузы, содержащиеся в данном транспортном пакете, за исключением случаев, когда применяются требования пункта 5.2.2.1.11. Если для разных упаковок требуется один и тот же номер ООН или один и тот же знак..." (*далее без изменений*).
- 5.1.3.2 Заменить "Цистерны и КСГМ" на "Упаковочные комплекты, включая КСГМ, и цистерны".
- 5.1.5.1 Исключить. Соответствующим образом изменить нумерацию последующих пунктов 5.1.5.2-5.1.5.3.3, и в разделе 5.1.5 соответствующим образом изменить ссылки на перенумерованные пункты.
- 5.1.5.2.2 (существующий пункт 5.1.5.3.2) Исключить второе предложение.
- 5.1.5.3 Включить новый подраздел следующего содержания:
- "5.1.5.3** *Определение транспортного индекса (TI) и индекса безопасности по критичности (CSI)*
- 5.1.5.3.1 Значение транспортного индекса (TI) для упаковки, транспортного пакета или контейнера либо для неупакованных материалов LSA-I или SCO-I определяется следующим образом:
- а) 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 или 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 LSA-I и 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 б), округляется в большую сторону до первого десятичного знака (например 1,13 округляется до 1,2), при этом значение 0,05 или менее принимается равным нулю.

Таблица 5.1.5.3.1: Коэффициенты пересчета для цистерн, контейнеров и неупакованных материалов LSA-I и SCO-I

Размер груза ^a	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

^a Измеренная наибольшая площадь поперечного сечения груза.

- 5.1.5.3.2 Транспортный индекс для каждого транспортного пакета, грузового контейнера или транспортного средства определяется либо как сумма транспортных индексов (TI) всех содержащихся упаковок, либо прямым измерением уровня излучения, за исключением случая нежестких 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 транспортном средстве.
- 5.1.5.3.4 Упаковки и транспортные пакеты 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 или транспортному пакету 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 или транспортный пакет 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 пунктов 7.1.4.14.7.1.3 и 7.1.4.14.7.3.5 а).
- d) Упаковка, перевозимая в специальных условиях, должна быть отнесена к категории III-ЖЕЛТАЯ, за исключением случаев, когда в сертификате об утверждении, выданном компетентным органом страны происхождения конструкции, указано иное (см. пункт 2.2.7.2.4.6).
- e) Транспортный пакет, который содержит упаковки, перевозимые в специальных условиях, должен быть отнесен к категории III-ЖЕЛТАЯ, за исключением случаев, когда в сертификате об утверждении, выданном компетентным органом страны происхождения конструкции, указано иное (см. пункт 2.2.7.2.4.6).

Таблица 5.1.5.3.4: Категории упаковок и транспортных пакетов

Условия		
Транспортный индекс	Максимальный уровень излучения в любой точке внешней поверхности	Категория
0 ^a	Не больше 0,005 мЗв/ч	I-БЕЛАЯ
Больше 0, но не больше 1 ^a	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 ^b

^a Если измеренный TI не превышает 0,05, то приведенное значение может приниматься равным нулю согласно пункту 5.1.5.3.1 с).

^b Должны также перевозиться в условиях исключительного использования".

5.1.5.4

В ПРИМЕЧАНИИ 1 заменить "(см. пункт 5.1.5.2.4 а))" на "(см. пункт 5.1.5.1.4 а))".

В ПРИМЕЧАНИИ 2 заменить "(см. пункт 5.1.5.2.4 б))" на "(см. пункт 5.1.5.1.4 б))".

В ПРИМЕЧАНИИ 3 заменить "(см. подраздел 5.1.5.2)" на "(см. подраздел 5.1.5.1)".

В последней колонке таблицы: заменить "5.1.5.2.4 б)" на "5.1.5.1.4 б)" (пять раз), "5.1.5.3.1 а)" на "5.1.5.2.1 а)" (девять раз) и "5.1.5.2.2" на "5.1.5.1.2" (три раза).

Глава 5.2

5.2.1.6

В примечании 1 заменить "6.2.1.7" на "6.2.2.7".

В примечании 2 заменить "6.2.1.8" на "6.2.2.8".

5.2.1.8

Включить новый подраздел следующего содержания:

"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 2.2.9.1.10.1, 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 с внутренней тарой, в которой содержится:

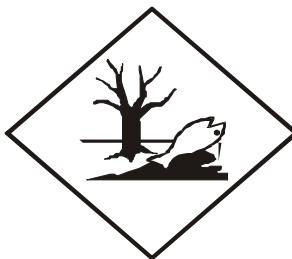
- пять или менее литров жидкостей; или
- пять или менее килограммов твердых веществ".

5.3.1.8.2

Маркировочный знак опасного для окружающей среды вещества должен быть расположен рядом с маркировочными надписями, требуемыми 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 опасного для окружающей среды вещества должен быть таким, как показано ниже. Размеры знака должны быть 100 мм × 100 мм, за исключением упаковок, размеры которых позволяют наносить только знаки меньших размеров.



Символ (рыба и дерево): черного цвета на белом или подходящем контрастном фоне".

- 5.2.1.9.2 a) Исключить слово "закрытых".
- 5.2.2.1.11.1 В первом предложении заменить "Кроме случаев, предусмотренных для больших контейнеров и резервуаров в соответствии с пунктом 5.3.1.1.3" на "Кроме случаев, когда используются увеличенные знаки в соответствии с пунктом 5.3.1.1.3" и заменить "(см. пункт 2.2.7.8.4)" на "(см. пункт 5.1.5.3.4)".
- 5.2.2.1.11.2 a) i) Заменить "2.2.7.7.2.1" на "2.2.7.2.2.1".
- 5.2.2.1.11.2 d) Заменить "см. пункты 2.2.7.6.1.1 и 2.2.7.6.1.2" на "число определяется в соответствии с пунктами 5.1.5.3.1 и 5.1.5.3.2".
- 5.2.2.2.1 Включить новое второе предложение следующего содержания:
"Соответствующие образцы знаков, требуемые для других видов транспорта, с незначительными изменениями, которые не искажают очевидное значение знака, также являются приемлемыми".
- 5.2.2.2.1.1 Заменить "Они должны быть обведены по всему периметру линией того же цвета, что и символ, проведенной параллельно кромке на расстоянии 5 мм от нее" на "Знаки должны иметь линию, проведенную параллельно кромке на расстоянии 5 мм от нее. В верхней половине знака линия должна быть такого же цвета, как и символ, а в нижней половине знака она должна быть такого же цвета, как и цифра, указанная в нижнем углу".
- 5.2.2.2.1.2 Заменить "ISO 7225:1994" на "ISO 7225:2005" и "ISO 7225" на "ISO 7225:2005".
- 5.2.2.2.1.3 Изменить следующим образом:
"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 знаке может быть приведен текст, например номер ООН или слова, описывающие вид опасности (например, "легковоспламеняющееся вещество") в соответствии с пунктом 5.2.2.2.1.5, при условии, что текст не закрывает другие требуемые элементы знака и не отвлекает от них внимание".

5.2.2.2.1.4 Изменить следующим образом:

"5.2.2.2.1.4 Кроме того, за исключением подклассов 1.4, 1.5 и 1.6, в нижней половине знаков 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".

5.2.2.2.1.6 Включить новый подпункт с) следующего содержания:

- "с) знаков опасности для класса 5.2, на которых символ может быть белого цвета; и".

5.2.2.2.1.6 b) Исключить "и".

5.2.2.2.1.6 c) Обозначить как d).

5.2.2.2.2 Под знаками № 2.1 заменить "5.2.2.2.1.6 c)" на "5.2.2.2.1.6 d)".

Глава 5.3

После заголовка исключить примечание 2 и заменить "ПРИМЕЧАНИЕ 1" на "ПРИМЕЧАНИЕ".

5.3.1.1.6 Включить новый пункт 5.3.1.1.6 следующего содержания:

"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).".

5.3.1.7.1 a) Изменить следующим образом:

- "а) иметь размеры не менее 250 мм x 250 мм с линией, проходящей с внутренней стороны параллельно кромке на расстоянии 12,5 мм от нее. В верхней половине знака линия должна быть такого же цвета, как и символ, а в нижней половине знака она должна быть такого же цвета, как и цифра, указанная в нижнем углу;".

5.3.2.1.4

В первом предложении заменить "навалом/насыпью опасные твердые вещества" на "неупакованные твердые вещества или изделия".

5.3.2.1.5

Включить новое примечание следующего содержания:

"ПРИМЕЧАНИЕ: Настоящий пункт необязательно применять к маркировке в виде табличек оранжевого цвета, прикрепляемых к закрытым и крытым брезентом вагонам или транспортным средствам, в которых перевозятся цистерны максимальной вместимостью 3 000 л".

5.3.2.1.6

В начале пункта заменить "одно вещество" на "одно опасное вещество и не перевозящих неопасные вещества". В конце включить "для этого вещества" после "главы 3.2 ДОПОГ".

5.3.2.2.1

В первом абзаце после слов "пребывания в огне в течение 15 минут" добавить новое четвертое предложение следующего содержания: "Таблички должны оставаться прикрепленными независимо от положения вагона или транспортного средства".

5.3.2.2.1

Последнее предложение первого абзаца ("Если размеры ... до 10 мм") становится новым вторым абзацем. В конце этого нового абзаца включить новое предложение следующего содержания: "В этом случае для упакованного радиоактивного материала, перевозимого в условиях исключительного использования, необходимо указать только номер ООН, при этом высота цифр, предписанная в пункте 5.3.2.2.2, может быть уменьшена до 65 мм, а толщина - до 10 мм".

5.3.2.2.2

В конце включить текст следующего содержания: "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 или транспортного средства".

5.3.2.2.5

Включить новый пункт 5.3.2.2.5 следующего содержания:

"5.3.2.2.5

Когда таблички оранжевого цвета 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).".

5.3.2.3.2 Для идентификационного номера 423 в конце описания значения добавить "или легковоспламеняющееся твердое вещество, реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов, или самонагревающееся твердое вещество, реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов".

Для идентификационного номера X423 изменить описание значения следующим образом: "твёрдое вещество, опасно реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов, или легковоспламеняющееся твёрдое вещество, опасно реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов, или самонагревающееся вещество, опасно реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов¹".

5.3.2.3.2 После позиции "43" включить следующее:

"X432 твёрдое вещество, способное к самовозгоранию (пирофорное), реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов¹".

5.3.4.1 b) В первом подпункте втяжки заменить "транспортной единице" на "грузовой транспортной единице".

5.3.4.3 Заменить "транспортные единицы" на "грузовые транспортные единицы".

5.3.5-5.3.6 Включить новые разделы следующего содержания:

"5.3.5 (Зарезервирован)

5.3.6 Маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды

Если в соответствии с положениями раздела 5.3.1 требуется размещение информационного табло, на контейнеры, МЭГК, контейнеры-цистерны, переносные цистерны, транспортные средства 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. Положения раздела 5.3.1, касающиеся информационных табло, должны применяться к этому знаку с соответствующими изменениями".

¹ Вода используется исключительно с одобрения экспертов.

Глава 5.4

5.4.1.1.1 f) Существующее примечание становится примечанием 1. Включить новое примечание 2 следующего содержания:

"ПРИМЕЧАНИЕ 2: *В случае опасных грузов в механизмах или оборудовании, упоминаемых в настоящем приложении, должно указываться общее количество содержащихся в них опасных грузов в килограммах или литрах в зависимости от конкретного случая".*

5.4.1.1.3 В конце добавить предложение следующего содержания:
"Если применяется положение, касающееся отходов, изложенное в пункте 2.1.3.5.5, то к надлежащему отгрузочному наименованию 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, E, ОТХОДЫ В СООТВЕТСТВИИ
С ПУНКТОМ 2.1.3.5.5").
Техническое название, предписанное в главе 3.3, специальное
положение 274, можно не добавлять".

5.4.1.1.6.4 Включить новый пункт следующего содержания:

"5.4.1.1.6.4 В случае перевозки вагонов-цистерн, встроенных цистерн (автоцистерн), вагонов со съемными цистернами, транспортных средств со съемными цистернами, вагонов-батарей, транспортных средств-батарей, контейнеров-цистерн и МЭГК в соответствии с условиями, предусмотренными в пункте 4.3.2.4.4 ДОПОГ или МПОГ, в транспортном документе должна быть сделана следующая запись:
"Перевозка в соответствии с пунктом 4.3.2.4.4 ДОПОГ" или "Перевозка в соответствии с пунктом 4.3.2.4.4 МПОГ соответственно".

Изменить пункт 5.4.1.1.6.4 на 5.4.1.1.6.5.

5.4.1.1.10-5.4.1.1.10.2 Изменить следующим образом: "5.4.1.1.10 (Исключен)".

5.4.1.1.11 Изменить следующим образом:

"5.4.1.1.11 *Специальные положения, касающиеся перевозки КСГМГ или переносных цистерн после даты истечения действительности последнего периодического испытания или проверки*

В случае перевозки в соответствии с пунктами 4.1.2.2 б), 6.7.2.19.6 б), 6.7.3.15.6 б) или 6.7.4.14.6 б) ДОПОГ или МПОГ в транспортном документе должна быть сделана следующая запись: "Перевозка в соответствии с пунктом 4.1.2.2 б) ДОПОГ или МПОГ", "Перевозка в

соответствии с пунктом 6.7.2.19.6 б) ДОПОГ или МПОГ", "Перевозка в соответствии с пунктом 6.7.3.15.6 б) ДОПОГ или МПОГ" или "Перевозка в соответствии с пунктом 6.7.4.14.6 б) ДОПОГ или МПОГ", соответственно".

5.4.1.1.19 Включить новый пункт следующего содержания:

"5.4.1.1.19 В случае перевозки переносных цистерн в соответствии с условиями, предусмотренными в пунктах 6.7.2.19.6 б), 6.7.3.15.6 б) или 6.7.4.14.6. б) ДОПОГ или МПОГ, в транспортном документе должна быть сделана ссылка на это изъятие".

5.4.1.4.2 Изменить сноска 2 следующим образом:

¹² *В случае использования соответствующих рекомендаций Центра ЕЭК ООН по упрощению процедур торговли и электронным деловым операциям (СЕФАКТ ООН), можно прибегнуть к ним, 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)".*

5.4.2 В сноске 4 добавить в конце новое предложение следующего содержания: "Факсимальные подписи допускаются в тех случаях, когда соответствующими законами и правилами признается юридическая сила факсимальных подписей". Кроме того необходимо включить следующий текст:

"5.4.2.3 Если документация на опасные грузы передается перевозчику с помощью методов электронной обработки информации (ЭОИ) или электронного обмена данными (ЭОД), подпись (подписи) может (могут) быть заменена(ы) фамилией (фамилиями) (прописными буквами) лица (лиц), имеющего(их) полномочия ставить подпись".

Глава 5.5

5.5.2.2 Добавить следующее: "Предупреждающий знак, требуемый в соответствии с настоящим подразделом, должен сохраняться на вагоне, транспортном средстве, контейнере или цистерне до тех пор, пока не будут выполнены следующие условия:

- a) фумигированные вагон, транспортное средство, контейнер или цистерна были проветрены с целью удаления вредных концентраций фумигирующего газа; и
- b) фумигированные грузы или материалы были выгружены".

5.5.2.3 На знаке, предупреждающем о фумигации, включить "ПРОВЕТРЕНО (дата*)" перед "НЕ ВХОДИТЬ".

ЧАСТЬ 6 В заголовке заменить "транспортных единиц" на "грузовых транспортных единиц".

ЧАСТЬ 7

7.1.1.16 Заменить слова "перед погрузкой" словами "во время погрузки, перевозки, выгрузки и обработки груза".

7.1.1.18 Данная поправка касается только текста на французском языке.

7.1.4.1.1 Класс 1, примечание 3: в начале добавить следующие слова: "Не более 100 000 кг на один трюм".

Класс 7: добавить "2916" после "2915".

Класс 8: добавить "A" после "таблицы".

7.1.4.14.7.3.3 а) Данная поправка касается только текста на французском языке.

7.1.4.15.3 Заменить слова "транспортная единица" словами "грузовая транспортная единица" в нужном падеже (дважды).

7.1.4.41 После "1.6" добавить "класса 1".

7.1.4.51 После "1.6" добавить "класса 1".

7.1.5.0.1 После слова "предписаниям" добавить слова "указанным в колонке 12".

7.1.6.12 В дополнительном предписании "VE04" включить "части 3" после "327".

7.2.3.7.1 Изменить следующим образом:

"7.2.3.7.1 Дегазация порожних или разгруженных грузовых танков, ранее содержащих опасные вещества класса 2 или класса 3 с классификационным кодом с буквой "T", указанным в колонке 3 б) таблицы С главы 3.2, класса 6.1 или класса 8, группа упаковки I, может осуществляться только компетентными лицами в соответствии с подразделом 8.2.1.2 или компаниями, утвержденными для этой цели компетентным органом. Дегазация может осуществляться только в местах, утвержденных компетентным органом".

7.2.4 Данная поправка касается только текста на французском языке.

7.2.4.1.1 В первом подпункте втяжки изменить второе предложение следующим образом:

Эти КСГМГ, контейнеры-цистерны или переносные цистерны должны удовлетворять требованиям международных правил, применимых к соответствующему веществу. Они должны быть размещены в газовом пространстве безопасным образом и удовлетворять требованиям подраздела 9.3.2.26.4 или 9.3.3.26.4 в отношении приема остатков груза, остаточного груза или отстоев".

7.2.4.1.1 Во втором подпункте втяжки добавить "ДОПОГ" после "части 4".

7.2.4.15.3 Изменить следующим образом:

"7.2.4.15.3 После дополнительной зачистки грузовые танки и грузовые трубопроводы должны быть, при необходимости, например перед проведением ремонта или технического обслуживания, очищены и дегазированы лицами или компаниями, утвержденными компетентным органом. Дегазация может осуществляться только в местах, утвержденных компетентным органом".

7.2.4.18.1 Первый подпункт втяжки: после "предписано" добавить "в колонке 20 таблицы С главы 3.2".

7.2.4.28.1 Изменить следующим образом:

"Если в колонке 9 таблицы С главы 3.2 предписано наличие на борту водораспылительной системы для газов или паров, эта система должна находиться оперативной готовности во время погрузки, разгрузки и перевозки. Если требуется наличие водораспылительной системы для охлаждения палубы танков, эта система должна находиться в оперативной готовности на всем протяжении рейса".

ЧАСТЬ 8

- 8.1.2.3 a) Снять квадратные скобки и исключить сноска 1.
 c) Текст в круглых скобках изменить следующим образом:
 "(см. пункты 9.3.1.15, 9.3.2.15 или 9.3.3.15)".
- 8.1.5.2 Заменить "грузоотправителем" на "погрузчиком" и заменить
 "грузоотправителем или ответственным за наполнение грузовых танков
 или трюмов" на "погрузчиком".
- 8.2.1.4-8.2.1.7 Пункт 8.2.1.4 становится пунктом 8.2.1.5.
 Пункт 8.2.1.5 становится пунктом 8.2.1.7.
 Пункт 8.2.1.6 становится пунктом 8.2.1.4.
 Пункт 8.2.1.7 становится пунктом 8.2.1.6.
- 8.2.2.7.1.1 Исключить слова "включая практические занятия".
 Заменить "курсов подготовки" на "подготовки".
 В конце заменить "после их окончания" на "после ее завершения".
- 8.2.2.7.2.1 Исключить сноска 1.
- 8.2.2.7.2.5 Данная поправка не касается текста на русском языке.
- 8.3.1.2 Заменить "8.3.1 b)" на "8.3.1.1 b)".
- 8.6.1.3 и 8.6.1.4 В таблицах на стр. 3 образца свидетельства о допущении в клетке
 "давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана"
 добавить в конце "в кПа".
- 8.6.1.4 В образце свидетельства об утверждении в пункте 10 на стр. 1 справа
 после " $m^3/ч$ " добавить "или см. инструкции по загрузке".
- 8.6.2 В заголовке заменить "согласно пунктам 8.2.1.2, 8.2.1.4 или 8.2.1.5"
 на "согласно пунктам 8.2.1.3, 8.2.1.5 или 8.2.1.7".
- Заменить "8.2.1.2 (сухогрузные суда)*
 8.2.1.2 (танкеры)*
 8.2.1.4*
 8.2.1.5**"
- на "8.2.1.3 (сухогрузные суда)*
 8.2.1.3 (танкеры)*
 8.2.1.5*
 8.2.1.7**".
- 8.6.4.3 В образце свидетельства в пункте 11 добавить "м" после "..." (два раза).
