 bk-group.org	Паспорт безопасности вещества	Страница 1
		Дата 02/02/2021
Хлор		CI2-RUS-50


1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Хлор
- 1.1.2 Концентрация основного вещества 98 -99,99999 %
- 1.1.3 Краткие рекомендации по применению
- Производстве поливинилхлорида, пластикатов, синтетического каучука, из которых изготавливают: изоляцию для проводов, оконный профиль, упаковочные материалы, одежду и обувь, линолеум и грампластинки, лаки, аппаратуру и пенопласты, игрушки, детали приборов, строительные материалы. Поливинилхлорид производят полимеризацией винилхлорида, который сегодня чаще всего получают из этилена сбалансированным по хлору методом через промежуточный 1,2-дихлорэтан.
- Отбеливающие свойства . Хлор разрушает многие органические красители, делая их бесцветными, однако это происходит лишь в присутствии жидкой или газообразной воды, поскольку «отбеливает» не сам хлор, а атомарный кислород, который образуется при распаде хлорноватистой кислоты.
- способ отбеливания тканей, бумаги, картона.
- Производство хлорорганических инсектицидов — веществ, убивающих вредных для посевов насекомых, но безопасных для растений. На получение средств защиты растений расходуется значительная часть производимого хлора. Один из самых важных инсектицидов — гексахлорциклогексан (часто называемый гексахлораном).
- Использовался как боевое отравляющее вещество, а также для производства других боевых отравляющих веществ: иприт, фосген.
- Для обеззараживания воды — «хлорирования». Наиболее распространённый способ обеззараживания питьевой воды; основан на способности свободного хлора и его соединений угнетать ферментные системы микроорганизмов, катализирующие окислительно-восстановительные процессы. Для обеззараживания питьевой воды применяют: хлор, двуокись хлора, хлорамин и хлорную известь.
- В пищевой промышленности зарегистрирован в качестве пищевой добавки E925.
- В химическом производстве соляной кислоты, хлорной извести, бертолетовой соли, хлоридов металлов, ядов, лекарств, удобрений.
- В металлургии для производства чистых металлов: титана, олова, тантала, ниобия.
- Как индикатор солнечных нейтрино в хлор-аргонных детекторах.

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации ООО «БК Групп»
- 1.2.2 Адрес Россия, Москва, ул.Электродная 2, стр.12

 bk-group.org	Паспорт безопасности вещества	Страница 2
		Дата 02/02/2021
Хлор		Cl2-RUS-50

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	+7 495 118 41 95
1.2.4 Факс	+7 495 118 41 95
1.2.5 E-mail	info@bk-group.org

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС) Вещества высокоопасные по степени воздействия на организм, 2 класс опасности.

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово **Опасно**

2.2.2 Символы опасности



2.2.3 Краткая характеристика опасности

H280 - Содержит газ под давлением; при нагревании может произойти взрыв.
H315 - Вызывает раздражение кожи.
H319 - Вызывает серьезное раздражение глаз.
H270 - Может вызывать или усиливать горение; окислитель.
H330 - Смертельно при вдыхании.
H410 - Весьма токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
EUH071 - Разъедает дыхательные пути.
EUH071 заменяет H335 при классификации.

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) Хлор


3.1.2 Химическая формула Cl₂

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) Cl₂ (98 - 99,99999 %)

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Таблица 1 Гигиенические нормативы	№ CAS
------------------------------	------------------	---	-------

 bk-group.org	Паспорт безопасности вещества	Страница 3
		Дата 02/02/2021
Хлор		CI2-RUS-50

		в воздухе рабочей зоны	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	
Хлор (Cl ₂)	98 – 99,99999	1	2		7782-50-5

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Едкое. Ощущение жжения. Кашель. Головная боль. Затрудненное дыхание. Тошнота. Одышка. Боли в горле. Симптомы могут быть отсроченными (см. Примечания)

4.1.2 При воздействии на кожу

Едкое. ожоги кожи. Боль.

4.1.3 При попадании в глаза

Едкое. Боль. Неясность зрения. Сильные глубокие ожоги.

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Данный путь поступления в организм маловероятен

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Переместите жертву в незараженное место, надев автономный дыхательный аппарат. Жертва должна находиться в тепле и в состоянии покоя. Позвоните врачу. Сделайте искусственное дыхание, если прекратится дыхание.

4.2.2 При воздействии на кожу

Снимите загрязненную одежду. Смачивайте поврежденный участок водой в течение не менее 15 минут. В случае обморожения поливайте водой в течение не менее 15 минут. Наложите стерильную повязку. Обратитесь за медицинской помощью.

4.2.3 При попадании в глаза

В случае контакта необходимо незамедлительно промывать глаза в течение 15-ти минут обильным количеством воды. В случае сохранения раздражения необходимо прибегнуть к помощи медицинского персонала.

4.2.4 При отравлении пероральным путем

При нормальном обращении этот путь попадания вещества в организм маловероятен. При случайном проглатывании не провоцируйте рвотный рефлекс, только если не поступало соответствующего указания от медицинского персонала. Никогда ничего не давайте в рот человеку, находящемуся без сознания. Обратиться к врачу.


4.2.5 Противопоказания

-

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности


Не горюч, но способствует возгоранию других веществ. Многие реакции могут привести к пожару или взрыву.

 bk-group.org	Паспорт безопасности вещества	Страница 4
		Дата 02/02/2021
Хлор		CI2-RUS-50

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности	НКПР-ВКПР --
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Вода и диоксид углерода
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	разрешены все средства пожаротушения. В случае пожара: охлаждать баллоны, обливая их водой, но НЕ допускать прямого контакта вещества с водой.
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	не используйте струю воды для тушения.
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	изолировать опасную зону, удалить из нее людей, держаться с наветренной стороны, избегать низких мест, в зону аварии входить только в полной защитной одежде. Непосредственно на месте аварии и на удалении до 500 метров от источника заражения работы проводят в изолирующих противогазах ИП-4, ИП-5 (на химически связанном кислороде), дыхательных аппаратах АСВ-2, ДАСВ (на сжатом воздухе) КИП-8, КИП-9 (на сжатом кислороде) и средствах защиты кожи (Л-1, ОЗК, КИХ-4, КИХ-5 и др.). На расстоянии более 500 метров от очага, где концентрация хлора резко понижается, средства защиты кожи можно не использовать, а для защиты органов дыхания используют промышленные противогазы с коробками марок А, В, Г, Е, БКФ, а также гражданские противогазы ГП-5, ГП-7, ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш, без ДПГ-3 или с ДПГ-3. При длительном воздействии жидкий хлор разрушает резиновые детали изолирующих противогазов и прорезиненную защитную ткань защитных костюмов, при соприкосновении с кожей вызывает обморожение.
5.7 Специфика при тушении	<p>Баллоны со смесью в случае пожара необходимо удалить из зоны нагрева.</p> <p>Предпримите скоординированные меры борьбы с огнем в окружающей обстановке. Охладите оказавшиеся в опасности контейнеры распылив воду из безопасного места. Не спускайте загрязненную воду для пожаротушения в водосток. Если возможно, остановить поток продукта. Пользуйтесь распылением воды или туманом, чтобы по возможности сбить огонь. Переместить контейнеры подальше от зоны пожара, если это возможно без риска.</p>

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

 bk-group.org	Паспорт безопасности вещества	Страница 5
		Дата 02/02/2021
Хлор		CI2-RUS-50

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Вывести персонал из помещения. Устранить утечку газовой смеси, если это безопасно. Провести вентиляцию помещений.

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

Требуются защитные очки. В условиях чрезвычайной ситуации – изолирующий противогаз ИП-4М. Хлопчатобумажный костюм, кожаная обувь без металлических гвоздей и обивки, перчатки. СО очень слабо поглощается активированным углём обычных фильтрующих противогазов, поэтому для защиты от него применяется специальный фильтрующий элемент (он может также подключаться дополнительно к основному) — гопкалитовый патрон. Гопкалит представляет собой катализатор, способствующий окислению СО в СО₂ при нормальных температурах. Недостатком использования гопкалита является то, что при его применении приходится вдыхать нагретый в результате реакции воздух.

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи

Постарайтесь остановить утечку.
Покиньте зону.
Отслеживайте концентрацию выпускаемого продукта.
Наденьте автономный дыхательный аппарат, когда входите в зону, пока не убедитесь, что атмосфера является безопасной.
Удалите источники воспламенения.
Обеспечьте соответствующую вентиляцию воздуха.
Не заходите в коллекторы, подвалы и в рабочие котлованы или в любые другие места, где его накопление может быть опасным.
Действовать согласно локальному плану по чрезвычайным ситуациям.
Оставаться с наветренной стороны.

6.2.2 Действия при пожаре

См .5.7.

7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности


Баллоны и арматура должны быть герметичны. Обязательное присутствие оборудования, обеспечивающего контроль за составом воздушной среды в рабочих помещениях, вытяжной вентиляцией для проветривания помещений. Применять меры, предотвращающие падение, удары друг о друга, повреждение баллонов.

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Для защиты окружающей среды используйте угольный фильтр.

7.1.3 Рекомендации по безопасному

Транспортировка баллонов должна производиться в

 bk-group.org	Паспорт безопасности вещества	Страница 6
		Дата 02/02/2021
Хлор		CI2-RUS-50

перемещению и перевозке

горизонтальном положении с прокладками между баллонами или в вертикальном положении обязательно с ограждением от возможного падения. Допускается транспортировка в пакетированном виде в специальных контейнерах.

Не допускается совместная транспортировка с баллонами с кислородом.

Перемещение/перевозка должна соответствовать кодексам соответствующего вида транспорта, федеральным законам, другим нормативным актам и законодательству страны, где происходит перемещение/перевозка/перегрузка.

Положения по совместной упаковке МР 9 (ООН/ДОПОГ)

Таблица совместимости грузов/опасных грузов ООН/ДОПОГ/СМГС/МПОГ/ИМО/ИКАО/ВОПОГ.

Транспортировка на транспортных средствах, где грузовое пространство не отделено от кабины водителя, запрещена.

Обеспечьте, чтобы водитель машины осознавал потенциальную опасность груза и знал, что делать в случае аварии или в экстренной ситуации.

До транспортировки контейнеров с продуктами:

Обеспечьте, чтобы была подходящая вентиляция.

Убедитесь, что контейнеры прочно закреплены.

Убедитесь, что вентиль на баллоне закрыт и нет утечки.

Убедитесь, что заглушка или вентиль на баллоне (где имеется) правильно закрыт / накрыт колпаком правильно.

Убедитесь, что защитное устройство (где имеется) закреплено правильно.

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

Для хранения газовых смесей применяют баллоны с давлением от 10 до 200 атм

Не допускается при хранении контакт с воздухом и другими окислителями.

Гарантийный срок хранения 1 год.

Положения по совместной упаковке МР 9 (ООН/ДОПОГ).

Обратитесь к инструкциям по обращению с контейнером поставщика.


Не допускайте обратного перетекания продукта в контейнер.

Защищайте баллоны от повреждения; не волоките, не катите, не спускайте под наклоном и не роняйте их.

Для перемещения баллонов даже на короткое расстояние пользуйтесь грузовиком

(тележкой, ручной тележкой и т.д.), предназначенными для транспортировки баллонов.

Оставляйте на месте защитные колпачки, когда контейнер закреплен на стене, на столе

 bk-group.org	Паспорт безопасности вещества	Страница 7
		Дата 02/02/2021
Хлор		CI2-RUS-50

или стенде в состоянии готовности для использования.

Если у пользователя появляются какие-либо трудности с работой клапанов цилиндров, прекратите использование и свяжитесь с поставщиком.

Никогда не пытайтесь отремонтировать или модифицировать клапаны контейнеров или предохранительные устройства.

Об испорченных клапанах необходимо немедленно сообщать поставщику.

Содержите выпуск клапанов контейнеров в чистоте и не загрязняйте их маслом или водой.

Установите снова на место колпачки на выпуск клапанов или заглушки, а также колпачки контейнеров, как только контейнеры разъединятся с оборудованием.

После каждого использования и в пустом состоянии закрывайте клапан контейнера, даже если он все еще соединен с оборудованием.

Никогда не пытайтесь переводить газы из одного баллона /контейнера в другой.

Никогда не пользуйтесь открытым пламенем или электронагревательными приборами для поднятия давления в контейнере.

Не удаляйте и не портите наклейки, помещенных поставщиком для идентификации содержимого баллонов.

Не допускайте обратного всасывания воды в контейнер.

Медленно откройте клапан, чтобы избежать ударной волны.

7.2.2 Тара и упаковка

Баллоны с давлением от 10 до 200 атм из углеродистой, легированной стали и алюминия. Инструкция по упаковке P200 – ООН/ДОПОГ.

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не используются

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

ПДК р.з. 1 мг/м

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Контроль герметичности баллона и оборудования где используется газовая смесь. Периодический контроль приборами. Использование , по возможности, сигнализирующих датчиков.

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала


8.3.1 Общие рекомендации

Не горюч, но способствует возгоранию других веществ. Многие реакции могут привести к пожару или взрыву.

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Риск пожара и взрыва при контакте с горючими веществами, аммиаком и мелко раздробленными металлами.

Непосредственно на месте аварии и на удалении до 500 метров от источника заражения работы проводят в изолирующих противогазах ИП-4, ИП-5 (на химически связанном кислороде), дыхательных

 bk-group.org	Паспорт безопасности вещества	Страница 8
		Дата 02/02/2021
Хлор		Cl2-RUS-50

аппаратах АСВ-2, ДАСВ (на сжатом воздухе) КИП-8, КИП-9 (на сжатом кислороде) и средствах защиты кожи (Л-1, ОЗК, КИХ-4, КИХ-5 и др.). На расстоянии более 500 метров от очага, где концентрация хлора резко понижается, средства защиты кожи можно не использовать, а для защиты органов дыхания используют промышленные противогазы с коробками марок А, В, Г, Е, БКФ, а также гражданские противогазы ГП-5, ГП-7, ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш, без ДПГ-3 или с ДПГ-3. При длительном воздействии жидкий хлор разрушает резиновые детали изолирующих противогазов и прорезиненную защитную ткань защитных костюмов, при соприкосновении с кожей вызывает обморожение.


- 8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз) При работе с баллонами необходимо иметь перчатки, защитные очки с боковыми щитками, обувь с твердыми носками
- 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту В быту не применяется.

9. Физико-химические свойства

- 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах) Зеленовато-желтый газ с резким запахом. Газ тяжелее воздуха. Не горюч, но способствует возгоранию других веществ. Многие реакции могут привести к пожару или взрыву. Вещество может всасываться в организм при вдыхании.
- 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции) Температура кипения: -34.6°C
Температура плавления: -101°C
Относительная плотность (вода = 1): 1.4 при 20°C 6.86 атм (жидкий)
Растворимость в воде, г/100 мл при 20°C: 0.7
Давление паров, кПа при 20°C: 638 Относительная плотность пара (воздух = 1): 2.5

10. Стабильность и реакционная способность

- 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения) Газ стабилен при нормальных условиях
- 10.2 Реакционная способность Может сильно реагировать с горючими веществами. Может сильно реагировать с восстановителями. Избегайте контакта масла и смазочных материалов с оборудованием. Реагирует с водой, образуя агрессивные кислоты. Может быстро реагировать с щелочными металлами. При взаимодействии с водой является причиной коррозии некоторых металлов. Влага. Дополнительная информация по совместимости - см. ИСО 11114
- Сильно окисляет органический материал.

 bk-group.org	Паспорт безопасности вещества	Страница 9
		Дата 02/02/2021
Хлор		CI2-RUS-50

10.3

Условия, которых следует избегать
(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Хранить вдали от источников тепла / искр / открытого огня / горячих поверхностей. Не курить.
С веществом необходимо работать в соответствии с требованиями промышленной гигиены и правил техники безопасности.
Только опытные и соответственно подготовленные работники должны работать со сжатыми газами .
Рекомендуется устройство для сброса давления в газовых установках.
Обеспечьте полную (или регулярную) проверку газовой системы на предмет утечек перед их использованием.
Не курите, работая с продуктом.
Избегайте взрыва, получите специальные инструкции до начала использования.
Избегайте контакта с алюминием.
Избегайте контакта масла и смазочных материалов с оборудованием.
Не используйте масло или смазку.
Используйте только тщательно выбранное оборудование, которое подходит для этого продукта, его давления подачи и температуры. В случае сомнений свяжитесь с Вашим поставщиком газа.
Рекомендуется установка устройства для перекрестной продувки между баллоном и регулятором.
Продувайте систему сухим инертным газом (например, гелием или водородом) перед тем, как в нее будет подан газ, и в то время, когда система находится в нерабочем состоянии.
Избегайте обратного просачивания воды, кислоты и щелочей.
Не вдыхать газ.
Не допускать попадания продукта в атмосферу.

11. Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

Чрезвычайно токсичный газ.

11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)


Ингаляционный, глаза, кожа.

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Может вызвать раздражение роговицы (и временные проблемы со зрением).
Может вызвать раздражение кожи.
Материал является разрушительным для слизистых и верхних дыхательных путей.
Кашель, одышка, головная боль, тошнота.

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствиях этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсibiliзирующее действия)

Симптомы отека легких часто проявляются через несколько часов и обостряются при физической нагрузке. Поэтому требуется отдых и медицинское наблюдение. Должен рассматриваться вопрос о немедленном введении соответствующего средства врачом или лицом им уполномоченным. Недостаточно предупреждения запахом в случае

 bk-group.org	Паспорт безопасности вещества	Страница 10
		Дата 02/02/2021
Хлор		CI2-RUS-50

превышения величины предельного воздействия. НЕ использовать вблизи огня или горячей поверхности или во время сварочных работ. НЕ обливать водой прохудившуюся емкость (во избежание коррозии емкости). Перевернуть подтекающую емкость местом утечки вверх во избежание утечки газа в жидкой форме.

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

Негативное воздействие на человеческие эмбрионы.

11.6 Показатели острой токсичности (DL50 (ЛД50), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL50 (ЛК50), время экспозиции (ч), вид животного)

CL 50 (ЛК 50) , 146,5 млн⁻¹/4 ч ррт

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Сильное загрязнение водоемов. Может стать причиной изменения pH в водных экосистемах.

Весьма токсично для водных организмов. Весьма токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил хранения, транспортирования; попадании в водоемы и на рельеф; использовании не по назначению; в результате аварийных и чрезвычайных ситуаций

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы (допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почвах)

Компоненты	ПДК _{атм.в.} или ОБУВ _{атм.в.} , мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК _{вода} ² или ОДУ _{вода} , мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК _{рыб.хоз.} ³ или ОБУВ _{рыб.хоз.} , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)	Источники данных
Ацетилен (Этин)	1,5	отсутствует	отсутствует	отсутствует	[4]

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, ЕС, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]
: 0,141 мг/л
EC50 72h - Водоросли [mg/l]
: 0,001 - 0,01
LC50 96 h - Рыба [mg/l]
: 0,032 мг/л


12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения

Не трансформируется

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

Свяжитесь с поставщиком, если необходимы указания. Нельзя выбрасывать в атмосферу.

 bk-group.org	Паспорт безопасности вещества	Страница 11
		Дата 02/02/2021
Хлор		CI2-RUS-50

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Убедитесь, что не превышен уровень выбросов, разрешенный местными правилами и разрешениями.

Запрещен сброс в местах возможного нахождения людей

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту

В быту не применяются

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

1017

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

ХЛОР

14.3

Применяемые виды транспорта

Автомобильный, речной (морской), железнодорожный, авиатранспорт.

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс

2

- подкласс

2.2

- классификационный шифр

2243

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

6а, 5, 8

1 ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

2 Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

3 Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

- класс или подкласс

2.3

- дополнительная опасность

5.1, 8


- **знаки опасности ООН (ДОПОГ)**



- группа упаковки ООН

14.6 Транспортная маркировка

Группа упаковки не регламентирована
«Беречь от солнечных лучей», «Ограничение»

 bk-group.org	Паспорт безопасности вещества	Страница 12
		Дата 02/02/2021
Хлор		CI2-RUS-50

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

температуры»

14.7 Аварийные карточки
(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Аварийный план (EmS) - Пожар: F-C
Аварийный план (EmS) - Утечка: S-U

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

«Об охране окружающей среды», «Об санитарноэпидемиологическом благополучии населения», «О техническом регулировании», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «Об охране атмосферного воздуха»

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

Не подлежит обязательной сертификации

15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Продукт не подпадает под действия международных конвенций и соглашений.

16 Дополнительная информация

16.1 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

- ГОСТ 12.1.007-76 Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
- ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
- ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
- ГОСТ 32421-2013 Классификация химической продукции, опасность которой обусловлена физико-химическими свойствами. Методы испытаний взрывчатой химической продукции.
- ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
- ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
- ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
- ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
- ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
- ГН 2.2.5.2308-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
- ГОСТ 12.1.005-88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
- ГОСТ 12.1.044-89 ПОЖАРОВЗРЫВООПАСНОСТЬ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ Номенклатура показателей и методы их определения.
- ГОСТ 51330.19-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 20. Данные по горючим га-зам и парам, относящиеся к эксплуатации электрооборудования.
- ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
- ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
- МПОГ.
- ДОПОГ.
- ВОПОГ.
- ИКАО.
- ИМО.
- СМГС.
- Инструкция по упаковке Р200 ООН/ДОПОГ.