824-a изопропиловый спирт (аэрозоль)

MG Chemicals UK Limited - UKR
Номер Версии: **A-1.01**
Паспорт безопасности (соответствует регламенту (EU) № 2015/830)

Дата выдачи: **07/08/2018**
Дата печати: **13/05/2020**
L.REACH.UKR.RU

РАЗДЕЛ 1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/СМЕСИ И КОМПАНИИ/ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1. Идентификатор Продукта

Название Товара	824-a
Синонимы	SDS Code: 824-Aerosol; 824-450G
Другие средства идентификации	изопропиловый спирт (аэрозоль)

1.2. Нерекомендованное применение вещества или смеси

Известное применение	изопропиловый спирт : для электронного оборудования
Нерекомендованное применение	Не применимо

1.3. Информация поставщика

Зарегистрированное название компании	**MG Chemicals UK Limited - UKR**	**MG Chemicals (Head office)**
Адрес	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Телефон	+(44) 1663 362888	+(1) 800-201-8822
Факс	Не имеется	+(1) 800-708-9888
Веб-сайт	Не имеется	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Номер телефона экстренной связи

Ассоциация / Организация	**Verisk 3E (Код доступа: 335388)**
Телефон экстренной помощи	+(1) 760 476 3961
Другие номера телефона экстренной связи	Не имеется

РАЗДЕЛ 2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ

2.1. Классификация вещества или смеси

Классификация в соответствии с регламентом (EC) № 1272/2008 [CLP] [1]	H223+H229 - Аэрозоли категории 2, H319 - Раздражение глаз Категория 2, H336 - STOT - SE (наркоз) Категория 3
Легенда:	*1. Классификация по Chemwatch; 2. Классификация взяты из Директивы ЕС 1272/2008 - Приложение VI*

2.2. Элементы Этикетки

Элементы этикетки CLP	
СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасности

H223+H229	Легковоспламеняющиеся аэрозоли; Герметичный контейнер: могут лопнуть при нагревании
H319	Вызывает серьезное раздражение глаз
H336	Может вызвать сонливость или головокружение

Дополнительная информация

EUH044	Опасность взрыва при нагревании в замкнутом объеме.

Continued...

Предупреждение(я): Предупреждение

P210	Хранить вдали от источников тепла / искр / открытого огня / горячих поверхностей. - Не курить.
P211	Не распылять вблизи открытого огня или других источников воспламенения.
P251	Герметичный контейнер: Не прокалывать и не сжигать, даже после окончания использования.
P271	Использовать только на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении.
P261	Избегать вдыхания дымки / паров / аэрозолей.
P280	Носить защитные перчатки / защитную одежду / средства защиты глаз / лица.

Предупреждение(я): Реакция

P305+P351+P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если они есть и если это легко сделать. Продолжите промывание глаз.
P312	Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР / / врачу / первую помощь / при плохом самочувствии.
P337+P313	В случае продолжительного раздражения глаз: Обратитесь за советом/ помощью к врачу.
P304+P340	ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынесите пострадавшего на свежий воздух и обеспечте ему полный покой в положении, удобном для дыхания.

Предупреждение(я): Хранение

P405	Хранить под замком.
P410+P412	Беречь от солнечных лучей. Не подвергать воздействию температур выше 50 °C/122 °F.
P403+P233	Хранить в хорошо проветриваемом месте. Хранить в плотно закрытой таре.

Предупреждение(я): Утилизация

P501	Утилизировать содержимое / емкость на специальных участках химическое или органическое если к сжигание при высоких температурах

2.3. Другие опасности

Reach - Art.57-59: Смесь не содержит веществ, вызывающих наибольшую озабоченность (SVHC) в SDS даты печати.

РАЗДЕЛ 3 СОСТАВ/ДАННЫЕ ПО ИНГРЕДИЕНТАМ

3.1.Вещества

См. 'Состав по компонентам' в Разделе 3.2

3.2.Смеси

1.Хим. вещество № 2.EC № 3.Индекс 4.REACH Номер	% [вес]	Название	Классификация в соответствии с регламентом (EC) № 1272/2008 [CLP]
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.01-2119457558-25-XXXX	75	2-ПРОПАНОЛ, 99%	Огнеопасная Жидкость Категория 2, Раздражение глаз Категория 2, STOT - SE (наркоз) Категория 3; H225, H319, H336 [2]
1.75-37-6 2.200-866-1 3.Не имеется 4.01-2119474440-43-XXXX	25	1,1-ДИФТОРОЭТАН, 99%	Горючий Газ Категория 1, Острая токсичность (Оральная) Категория 4; H220, H302, EUH044 [1]
Легенда:	*1. Классификация по Chemwatch; 2. Классификация взяты из Директивы ЕС 1272/2008 - Приложение VI; 3. Классификация сделать из C & L; ***		

РАЗДЕЛ 4 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1. Описание мер первой помощи

Контакт с глазами	При попадании аэрозоля в глаза: Немедленно раскройте веки и промойте глаза свежей проточной водой. Обеспечьте полное промывание глаза широко раздвинув веки в стороны, а также путем подъема верхнего и нижнего век. Обратитесь за медицинской помощью при сохранении или возобновлении болевых ощущений. Снятие контактных линз после травмы глаз может осуществляться только обученным персоналом.
Контакт с кожей	При попадании твердого вещества или паров аэрозоля на кожу: Промойте кожу и волосы проточной водой (по возможности также мылом). Удалите прилипшее вещество промышленным кремом для кожи. НЕ используйте растворители. Обратитесь за медицинской помощи в случае раздражения.
Ингаляция	При вдыхании аэрозолей, паров или продуктов разложения: Переместите пациента на свежий воздух. Уложите пациента. Показаны тепло и отдых. До оказания первой помощи необходимо снять протезы, например вставные зубы, которые могут блокировать воздушные пути Если у пациента остановилось дыхание или отмечается поверхностное дыхание, обеспечьте проходимость дыхательных путей и примените

Continued...

	реанимацию, желательно с реанимационным аппаратом запрашивающего клапана, маской сумчатого клапана или карманной маской. При необходимости, выполните CPR. Доставьте пострадавшего в больницу или к врачу.
Приём внутрь	Обычно не проникает в организм. При отравлении следует обратиться к врачу или Центр Информации по Отравлению Избегайте применения молока или масел Избегайте применения алкоголя При появлении признаков или начале спонтанной рвоты, опустите голову пациента до уровня ниже бедер для предотвращения возможной аспирации рвотных масс.

4.2 Наиболее важные симптомы и последствия, как острые, так и поздние

См. раздел 11

4.3. Индикация немедленной медицинской помощи и необходимого специального лечения

Симптоматическое лечение.

при интоксикации фреонами/галонами;
A: Неотложная и поддерживающая терапия
Обеспечьте проходимость дыхательных путей, а при необходимости и вспомогательную вентиляцию
Устраните кому и аритмию в случае их возникновения. Избегайте употребления (адреналинового) эпинефрина и прочих симптомомиметических аминов, которые могут стимулировать желудочковые аритмии. Тахиаритмию, вызванную повышенной чувствительностью миокарда, можно устранить путем использования пропранолола, 1-2 мг IV или эсмолола 25-100 микрогрм/кг/мин IV.
Наблюдайте ЭКГ в течение 4-6 часов
B: Специальные лекарства и антидоты:
Определенные антидоты отсутствуют
C: Обеззараживание
При вдыхании; вынесите пострадавшего из зоны воздействия, и обеспечьте дополнительный приток кислорода.
Оральное применение;
(a) Перед доставкой в больницу: Дайте активированный уголь. НЕ вызывайте рвоту по причине быстрой абсорбции, и риска быстрого угнетения ЦНС.
(b) Госпитальное лечение: Введите активированный уголь, хотя его эффективность остается неопределенной. Проведите промывание желудка только в случае проглатывания большого количества не более 30 минут назад
D: Стимулирование удаления из организма:
Подтвержденные данные об эффективности диуреза, гемодиализа, гемоперфузии или повторного применения активированного угля, отсутствуют.
POISONING and DRUG OVERDOSE, Californian Poison Control System Ed. Kent R Olson; 3rd Edition

При острых или краткосрочных повторных воздействиях изопропанола:
Быстрое начало угнетения дыхания и гипотонии указывают на сильное отравление, требующее пристального внимания на сердечной и легочной деятельностью, а также немедленное внутривенное вливание.
Быстрая абсорбция делает вызов рвоты и промывание желудка неэффективными через 2 часа после проглатывания. Активированный уголь и слабительные средства не используются в клинике. Ипекак эффективен в течение 30 мин. после проглатывания.
Антидоты отсуствуют.
Поддерживающая терапия. Гипотонию следует устранять путем приема жидкости, а также сосудосуживающих средств.
В течение первых нескольких часов следует внимательно следить за развитием дыхательной недостаточности; следите за содержанием газов в артериальной крови и дыхательными объемами.
Пациентам с признаками желудочно-кишечного кровотечения показано промывание ледяной водой и серийный измерения уровня гемоглобина.

для ядовитых веществ (при отсутствии специального режима лечения)

ОСНОВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Установите дыхательную трубку с насосом, там, где необходимо.
При проявлении признаков дыхательной недостаточности, регулируйте вентиляцию.
Введите кислород с помощью дыхательной маски, рассчитанной на 10-15 л/мин.
Проводите лечение отека легких, в случае необходимости.
Контролируйте и проводите профилактику от шока.
Проводите профилактику спазм.
Не используйте рвотные препараты. При подозрении на заглатывание промойте ротовую полость и сделайте вливание 200 мл воды (предпочтительно 5мл/кг) в случаях , когда пациент может глотать, у него проявляется сильный рвотный рефлекс и не наблюдается расстройство сознания.

ПОСЛЕДУЮЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ

Рассмотрите применение рототрахеальной и носотрахеальной интубации для контроля воздушных путей пациента, находящегося в бессознательном состоянии.
Можно использовать вентиляцию с позитивным давлением, с применением экранизированного клапана.
Наблюдайте за проявлением аритмии и проводите лечение, в случае необходимости.
Начните введение внутривенного раствора. При проявлении признаков олигемии используйте лактатный раствор Рингера. Большое количество жидкости может вызвать осложнения.
При воспалении легких применяется лекарственная терапия.

Continued...

Пониженное кровяное давление без признаков олигемии требует применения жидкости. Чрезмерное употребление жидкости может вызвать осложнения.
Лечите спазмы диазепамом.
Гидрохлорид пропаракаина должен использоваться при внутриглазном вливании.
БРОНСТЕЙН.А.С И КУРРАНС П.Л.
СКОРАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ: 2-ое издание. 1994 г.

РАЗДЕЛ 5 МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Средства пожаротушения

- Пена, устойчивая к спирту.
- Сухой огнетушитель.
- BCF (когда позволяет законодательство).
- Углекислый газ.
- Водяные брызгала - только для сильных пожаров.

ПРИ МЕЛКИХ ПОЖАРАХ:

- Водяные брызгала, порошковый огнетушитель или CO2.

ПРИ КРУПНЫХ ПОЖАРАХ:

- Водяные брызгала.

5.2. Особые опасности, вытекающие из субстрата или смеси

Пожарная несовместимость	Избегайте отравления окислителями, например, нитритами, окисляющими кислотами, хлоровые отбеливатели, хлор для бассейнов и т.д., так как может произойти возгорание.

5.3. Советы для пожарных

Борьба с пожаром	▸ Оповестите пожарную команду и сообщите им о месте происшествия и природе опасности. ▸ Сильно реагентен и взрывоопасен. ▸ Оденьте дыхательный аппарат и защитные перчатки. ▸ Любыми доступными способами избегайте разливов через водосток или промывочные каналы. ▸ Если это безопасно, выключите электрическое оборудование до тех пор пока не будет устранен риск пожара. ▸ Направляйте струю воды таким образом, чтобы контролировать распространение огня и охлаждать прилегающие участки. ▸ НЕ приближайтесь к контейнерам, которые могут быть горячими. ▸ Охлаждайте контейнеры, подверженные воздействию огня, из безопасного места. ▸ Если это безопасно, уберите контейнеры из зоны распространения огня. ▸ Оборудование должно быть полностью очищено после использования.
Опсность пажара /взрыва	Продукты сгорания включают в себя: двуокись углерода (CO2) ▸ Жидкость и пары огнеопасны. ▸ Определенная вероятность пожара под воздействием тепла или пламени. ▸ Пары формируют взрывчатые смеси с воздухом. ▸ Определенная вероятность пожара под воздействием тепла или пламени. ▸ Пары могут распространяться на значительное расстояние до источника воспламенения. ▸ Нагревание может приводить к увеличению объема или разложению, и последующему разрушению контейнеров. ▸ Банки с аэрозолем могут взорваться под воздействием открытого пламени. ▸ Разорвавшиеся контейнеры могут взлететь в воздух и разбросать горящий материал. ▸ Опасность может не ограничиваться перепадами давления. ▸ Может выделять раздражающие, ядовитые или едкие пары. ▸ При воспламенении может выделять токсичные пары угарного газа (CO). окись углерода (CO) фтористый водород другие продукты пиролиза, типичные для сжигания органического материала. Содержит вещество с низкой температурой кипения: Закрытые контейнеры могут разрываться в виду роста давления в условиях пожара. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Длительный контакт с воздухом и светом может привести к образованию потенциально взрывоопасных перекисей. Вентилируемый газ плотнее чем воздух и он может собираться в углублениях и подвалах.

РАЗДЕЛ 6 МЕРЫ ПРИ СЛУЧАЙНОЙ УТЕЧКЕ

6.1. Меры личной безопасности, защитное оборудование и чрезвычайные меры

См. раздел 8

6.2. Защита окружающей среды

См. раздел 12

6.3. Методы и вещество для локализации и очистки

Небольшие разливы	▸ Немедленно очистите все места утечек. ▸ Избегайте вдыхания паров и попадания вещества в глаза и на кожу. ▸ Оденьте спецодежду, непроницаемые перчатки и защитные очки. ▸ Закройте все возможные источники воспламенения и усильте вентиляцию.

Continued...

- Вытритесь.
- Если это безопасно, поврежденные цистерны следует поместить в контейнере снаружи, вдали от любых источников воспламенения, до тех пор пока давление не нормализуется.
- Неповрежденные цистерны следует собрать и сложить в безопасном месте.

Основные выбросы

Химический класс: спирты и гликоли
Для выброса на поверхность земли: рекомендуемые сорбенты перечислены в порядке очередности.

ТИП СОРБЕНТА	РАНГ	ПРИМЕНЕНИЕ	СБОР	ОГРАНИЧЕНИЯ
РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - НЕБОЛЬШОЙ				
сшитый полимер - частицы	1	экскаватор	экскаватор	R, W, SS
сшитый полимер - матрицевидный	1	выброс	вилы	R, DGC, RT
глинистый сорбент - частицы	2	экскаватор	экскаватор	R,I, P
древесное волокно - матрицевидный	3	выброс	вилы	R, P, DGC, RT
обработанное древесное волокно - матрицевидный	3	выброс	вилы	DGC, RT
пенопласт - матрицевидный	4	выброс	вилы	R, P, DGC, RT
РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - СРЕДНИЙ				
сшитый полимер - частицы	1	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R,W, SS
полипропилен - частицы	2	аспирационная система	ковшовый погрузчик	W, SS, DGC
глинистый сорбент - частицы	2	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, I, W, P, DGC
полипропилен - матированный	3	выброс	ковшовый погрузчик	DGC, RT
расширенный минерал -частицы	3	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, I, W, P, DGC
полиуретан - матированный	4	выброс	ковшовый погрузчик	DGC, RT

Пояснение
DGC: Неэффективно если напочвенный покров плотен
R; Не подлежит повторному использованию
I: Не подлежит сжиганию
P: Эффективность уменьшается при дожде
RT:Неэффективно на пересеченной местности
SS: Не должно использоваться в экологически уязвимых зонах
W: Эффективность уменьшается при ветре
Литература: Сорбенты для удаления и контроля над опасными жидкими веществами;
P.B. Мелвольд и др: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

- Эвакуируйте беззащитный персонал с участка и двигайтесь дальше.
- Предупредите органы по чрезвычайным ситуациям о месте и природе опасности.
- Может реагировать сильно или с взрывом.
- Наденьте защитную одежду с дыхательным аппаратом.
- Не допускайте выливания в водостоки или водопроводы.
- Проведите эвакуацию.
- Изолируйте все источники воспламенения и повысьте вентилирование.
- Не курите, и не используйте источники света.
- Примите меры предосторожности для предотвращения сильной реакции.
- Используйте водные распылители для рассеивания паров.
- Не входите в закрытое помещение, где может накопляться газ.
- Поддерживайте порядок на участке до того, как газ рассеется.
- Переместите протекающие баллоны в безопасное место.
- Установите вентиляционные трубы. Освободите давление в безопасных, управляемых условиях
- Сожгите выпускающийся газ на вентиляционных трубах

- **НЕ** вызывайте чрезмерного напряжения на затвор; **НЕ** пытайтесь использовать повреждённый затвор.
- Эвакуируйте персонал и переместитесь в сторону, откуда дует ветер.
- Оповестите пожарную команду и сообщите им о месте происшествия и природе опасности.
- Сильно реагентен и взрывоопасен.
- Оденьте дыхательный аппарат и защитные перчатки.
- Любыми доступными способами избегайте разливов через водосток или промывочные каналы.
- Запрещается курение. Препятствуйте попаданию на вещество прямого света, и воздействию источников воспламенения.
- Усильте вентиляцию.
- Остановите утечку, если это безопасно.
- Водяные брызгала можно использовать для рассеивания и абсорбции паров.
- Вытрите или присыпьте разлив песком, землей, инертным материалом или вермикулитом.
- Если это безопасно, поврежденные цистерны следует поместить в контейнере снаружи, вдали от источников воспламенения, до тех пор пока давление не нормализуется.
- Неповрежденные цистерны следует собрать и сложить в безопасном месте.
- Соберите остатки и запечатайте их в маркированные цилиндры для переработки.

6.4. Ссылки на другие разделы

Рекомендация по Средствам Индивидуальной Защиты содержится в Разделе 8 SDS

РАЗДЕЛ 7 ОБРАБОТКА И ХРАНЕНИЕ

7.1. Меры предосторожности для безопасного обращения

Безопасное обращение

- Избегайте любого контакта, в том числе вдыхания.
- При возникновении опасности воздействия, оденьте защитный костюм.
- Используйте в хорошо вентилируемых помещениях.
- Избегайте накопления в выемках и выгребных ямах.

Continued...

	▸ НЕ входите в закрытые помещения до того времени, когда будет проверена атмосфера. ▸ Избегайте курения, попадания на вещества прямого света, а также воздействия источников воспламенения. ▸ Избегайте контакта с несовместимыми материалами. ▸ При использовании, не рекомендуется есть, пить и курить. ▸ НЕ сжигайте и не прокалывайте аэрозольные банки. ▸ НЕ распыляйте прямо на людей, пищу и посуду. ▸ Избегайте физического повреждения контейнеров. ▸ После использования, всегда мойте руки мылом и водой. ▸ Рабочую одежду необходимо мыть отдельно. ▸ Применяйте уставновленный рабочий порядок. ▸ Следуйте инструкциям производителя по хранению и эксплуатации. ▸ Для обеспечения безопасности условий труда, необходимо регулярно проводить проверку содержания вещества в воздухе. НЕ допускайте, чтобы одежда, мокрая от химиката, была в контакте с кожей
Защита от пожара и взрыва	См. раздел 5
Другая Информация	Предохраняйте от сырости во избежание коррозии цистерн. Коррозия может привести к появлению отверстий в контейнере, а внутреннее давление может выбросить через них содержимое ▸ Хранить в оригинальном контейнере в изолированном хранилище для огнеопасных жидкостей. ▸ НЕ хранить в углублениях, впадинах, подвалах, а также местах, где возможно скопление паров. ▸ Запрещается курение. Препятствуйте попаданию на вещество прямого света, источников тепла или воспламенения. ▸ Храните контейнеры в герметически закрытом состоянии. Содержимое находится под давлением. ▸ Хранить вдали от несовместимых материалов. ▸ Хранить в прохладном, сухом, хорошо вентилируемом месте. ▸ Избегайте хранения при температуре выше 40 градусов С. ▸ Хранить в вертикальном положении. ▸ Предохраняйте контейнеры от физических повреждений. ▸ Регулярно проверяйте наличие протечек. ▸ Следуйте инструкциям производителя по хранению и эксплуатации.

7.2. Условия для безопасного хранения, в том числе несовестимость

Подходящий контейнер	НЕ используйте алюминиевые или гальванизированные контейнеры. ▸ Устройство для распыления аэрозоля. ▸ Удостоверьтесь в том, что контейнеры четко промаркированы.
Несовместимость хранения	Избегайте хранения с сильными кислотами, кислыми хлоридами, кислыми ангидридами и окисляющими средствами. Галоалканы сильно реагентны. Некоторые из легко-замещенных веществ обладают выраженными горючими свойствами. Реакции с более легкими дивалентными металлами могут приводить к образованию реактивных соединений, похожих на реагенты Григнарда. Длительный контакт с металлическими или прочими азидами может приводить к образованию взрывоопасных азидов. BRETHERICK L.: Handbook of Reactive Chemical Hazards ▸ Сжатые газы могут содержать большое количество кинетической энергии, сверх того, что потенциально можно получить из энергии реакции, вызванной газом в химической реакции с другими веществами

7.3. Особое конечное использование

См. раздел 1.2

РАЗДЕЛ 8 КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ / СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

8.1. Параметры контроля

ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ (DNEL)

Не имеется

ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ УРОВЕНЬ ОТСУТСТВИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ (ПБК)

Не имеется

ПРЕДЕЛЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ (OEL)

ДАННЫЕ О ИНГРЕДИЕНТАХ

Источник	Составной компонент	Название материала	TWA	STEL	пик	Примечания
Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Составной компонент	Название материала	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
2-ПРОПАНОЛ, 99%	Isopropyl alcohol	400 ppm	2000 ppm	12000 ppm
1,1-ДИФТОРОЭТАН, 99%	Difluoroethane; (1,1-Difluoroethane; HFC 152a)	Не имеется	Не имеется	Не имеется

Составной компонент	оригинальные IDLH	пересмотрены IDLH
2-ПРОПАНОЛ, 99%	2,000 ppm	Не имеется
1,1-ДИФТОРОЭТАН, 99%	Не имеется	Не имеется

ДАННЫЕ ВЕЩЕСТВА

Continued...

ES TWA простое удушающее вещество TLV TWA простое удушающее вещество
Простые удушающие вещества-это газы, которые в больших концентрациях снижают уровень кислорода в воздухе, необходимого для поддержания дыхания, сознания и жизни. Смерть от удушения может происходить быстро в таких условиях.
ВНИМАНИЕ: Многие простые удушающие вещества не имеют запаха, и не чувствуются при входе в помещение с отсутствием кислорода. При подозрении можно быстро и просто проверить уровень кислорода. Было бы нецелесообразно устанавливать стандарты воздействия простых удушающих веществ, необходимо лишь поддерживать соответствующий уровень кислорода. Норма содержания кислорода в воздухе равна 21%, а 18% считается минимальным при нормальном атмосферном давлении для поддержания сознания/жизни. При давлении меньше или больше нормального атмосферного давления, следует обратиться к эксперту.

Пороговое Значение Запаха: 3.3 частей на миллион (выявление), 7.6 частей на миллион (распознавание)
Воздействие при температуре или ниже рекомендуемой, TLV-TWA(средневзвешенная во времени концентрация) и STEL(кратковременный предел воздействия) изопропанолу, как думают, сводит к минимуму возможность вызывать наркотическое действие или значительное раздражение глаз или верхних дыхательных путей. Считается, в отсутствие веских доказательств, что этот предел также обеспечивает защиту от развития хронических воздействий на здоровья. Предел является промежуточным для этой группы этанола, который является менее токсичным, и n-пропилового спирта, который является более токсичным, чем изопропанол

8.2. Контроль воздействия

8.2.1. Соответствующий инженерный контроль

В нормальных рабочих условиях хватает общей вытяжной вентиляции. Оденьте респиратор, одобренный SAA, при наличии риска продолжительного контакта. Правильная посадка имеет важное значение для обеспечения соответствующей защиты.
Обеспечьте надлежащую вентиляцию в товарном складе или закрытом хранилище.
Загрязняющие вещества, содержащиеся в воздухе и выделяемые в производственном помещении, обладают различной скоростью распространения, что в свою очередь определяет скорость притока свежего воздуха для эффективной борьбы с загрязнителями.

Тип загрязнителя:	Скорость:
аэрозоли, (выпускаются на низкой скорости в зону активной генерации)	0.5-1 м/с
прямая струя, окраска распылением, выпуск газа (активная генерация в зону быстрого движения воздуха)	1-2.5 м/с (200-500 ф/мин)

В каждом диапазоне, соответствующее значение зависит от:

Нижний конец, зоны	Верхний конец, зоны
1: Потоки воздуха в комнате минимальные воздуха в комнате	1: Вызывающие беспокойство потоки
2: Загрязняющие вещества малой токсичности или только небольшая величина.	2: Загрязняющие вещества большой токсичности
3 : Скачкообразная периодическая выработка	3: Высокая выработка, тяжелое использование
4 : Большой колпак или большое движение воздушных масс	4: Маленький колпак-только местный контроль

Согласно простой теории, скорость движения воздуха уменьшается по мере отдаления от отверстия экстракционной трубы. Скорость как правило падает в зависимости от квадрата расстояния от точки экстракции (в простых случаях). По этой причине, скорость воздуха в точке экстракции должна быть отрегулирована соответствующим образом в зависимости от расстояния до источника загрязнения. Например, скорость воздуха в экстракционном вентиляторе должна составлять как минимум 1-2 м/с (200-400 ф/мин) для экстракции растворителей, произведенных в резервуаре на расстоянии 2 метров от точки экстракции. Прочие механические соображения, которые могут оказывать негативное воздействие на работу экстракционного аппарата, вызывают умножения теоритеской скорости воздуха на 10 или более факторов, при установке или использовании экстракционных систем.

8.2.2. Индивидуальная защита

Защита глаз и лица

- Узкие защитные газонепроницаемые очки

Не надевайте контактные линзы

- Контастные линзы могут представлять собой специальную опасность. Мягкие контастные линзы могут всасываться и собирать раздражители. Написаный документ правил, объясняющий ношение линз или запрещающий их использование, должен быит создан для каждого рабочего места или задания. Он должен включать обзор всасывания и адсорбции линз для класса химикатов в использовании и отчёт о случаях травм. Медицинский персонал и персонал первой медицтнской помощи должен быть специально обучен как достать линзы и нужное оборудование должно быть в наличии. В случае зимического воздействия, немндленно начни промывание глаз и достань контактные линзы как можно быстрее. Линзы должны быть извлечены при первых признаках покраснения или раздражения глаз- линзы должны быть извлечены в чистой обстановке и только после того, как рабочий вымоет хорошо руки. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].

При работе с малыми количествами не требуется специального оборудования.
В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ: При потенциальном воздействии средней или высокой степени:

- Защитные очки с боковыми щитками.
- ЗАМЕЧАНИЕ: Контактные линзы представляют особую опасность; мягкие контактные линзы могут абсорбировать раздражающие вещества. ВСЕ линзы концентрируют такие вещества.

- Очки безопасности с боковыми щитками.
- Химические защитные очки.
- Контастные линзы могут представлять собой специальную опасность. Мягкие контастные линзы могут всасываться и собирать раздражители. Написаный документ правил, объясняющий ношение линз или запрещающий их использование, должен быит создан для каждого рабочего места или задания. Он должен включать обзор всасывания и адсорбции линз для класса химикатов в использовании и отчёт о случаях травм. Медицинский персонал и персонал первой медицтнской помощи должен быть специально обучен как достать линзы и нужное оборудование должно быть в наличии. В случае зимического воздействия, немндленно начни промывание глаз и достань контактные линзы как можно быстрее. Линзы должны быть извлечены при первых признаках покраснения или раздражения глаз- линзы должны быть извлечены в чистой обстановке и только после того, как рабочий вымоет хорошо руки. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].

Защита кожи

См. Защита рук ниже

Continued...

Защита рук / ног	Используйте обычные защитные перчатки, например из легкой резины. При работе с незначительными количествами не требуется особого оборудования. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ: При потенциальном воздействии средней степени: Оденьте обычные защитные перчатки, напр. легкие резиновые перчатки. При потенциальном воздействии высокой степени: Оденьте противохимические защитные перчатки, напр. PVC и защитную обувь.
Защита тела	См. Другая защита ниже
Другие средства защиты	▸ Одежда, которая была надета на производственных машинистах, изолированных от земли, может дать статический разряд (до 100 раз) намного больше, чем минимум энергии искры зажигания для разных огнеопасных газовоздушных смесей. ▸ Избегайте опасных уровней заряда, убедившись в том, что низкое удельное сопротивление материала поверхности было полностью выработано. БРЕЗЕРИК: Справочник по реактивной химической безопасности. При работе с незначительными количествами не требуется особого оборудования. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ: ▸ Спецодежда. ▸ Крем для очистки кожи. ▸ Лосьон для глаз. ▸ Не распыляйте на горячие поверхности.

Рекомендуемое вещество(а)

ИНДЕКС ВЫБОРА ПЕРЧАТОК

Выбор перчаток основан на модифицированном изложении 'Forsberg Clothing Performance Index'.
В машинно-генерируемом выборе учитываются(ется) эффект(ы) нижеследующих(его) веществ(а):

824 Isopropyl Alcohol (Aerosol)

Материал	CPI
NEOPRENE	A
NITRILE	A
NITRILE+PVC	A
PE/EVAL/PE	A
PVC	B
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C

* УЭК - Указатель эксплуатационных качеств Chemwatch
A: Лучший выбор
B: Удовлетворительно, может ухудшаться после 4 часов непрерывного погружения
C: Плохой или опасный выбор, за исключением операций, требующих лишь кратковременного погружения
ЗАМЕЧАНИЕ: При работе, на эксплуатационные качества будет влиять ряд различных факторов; окончательный выбор должен быть сделан на основе тщательного наблюдения.
* Там, где перчатки должны использоваться в течение короткого промежутка времени, нерегулярно или нечасто, выбор перчаток может диктоваться такими факторами как 'чувство' или 'удобство использования' (к примеру, одноразовость), которые могут быть неприменимы при выборе перчаток для долговременного или частого использования. Необходима консультация с квалифицированным работником.

Защита органов дыхания

Для аварийного доступа или в зонах с неизвестной концентрацией паров или содержанием кислорода использование противогазов со сменными картриджами запрещено. Работающий в респираторе должен быть предупрежден о том, что загрязненную зону необходимо покинуть немедленно при обнаружении через респиратор любого постороннего запаха. Появление постороннего запаха может говорить о неисправности маски, о слишком высокой концентрации паров или о неплотном прилегании маски. В связи с этими ограничениями, допустимым признано только ограниченное использование противогазов со сменными фильтрами.
Как правило, не применимо.

8.2.3. Контроль воздействия окружающей среды

См. раздел 12

РАЗДЕЛ 9 ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Признак	бесцветный

Физическое состояние	жидкость	**Относительная плотность (Water = 1)**	0.785
Запах	Не имеется	**Коэффициент разделения n-октанол / вода**	Не имеется
Пороговое значение запаха	Не имеется	**Температура самовоспламенения (° C)**	425
pH (как в поставке)	Не имеется	**температура разложения**	Не имеется

Continued...

Точка плавления / точка замерзания (°C)	-88	**Вязкость**	3.1
Начальная точка кипения и амплитуда кипения (°C)	81.8	**молекулярный вес (гр/моль)**	Не имеется
Точка возгорания (°C)	12	Вкус	Не имеется
Коэффициент испарения	1.5 BuAC = 1	**Взрывчатые свойства**	Не имеется
Возгораемость	Чрезвычайно огнеопасно.	**Окислительные свойства**	Не имеется
Верхний уровень взрывоопасности (%)	12	**Поверхностное Напряжение (dyn/cm or mN/m)**	Не имеется
низший предел взрываемости(%)	2	**Летучий компонент (% обьема)**	Не имеется
Давление пара	4.2	**Группа газа**	Не имеется
Растворимость в воде	смешивающийся	**pH в растворе (1%)**	Не имеется
Плотность пара (Air = 1)	>1.6	**VOC g/L**	Не имеется

9.2. Другая информация

Не имеется

РАЗДЕЛ 10 СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНОСТЬ

10.1.Реактивность	Смотрите раздел 7.2
10.2. Химическая стабильность	Повышенные температуры. Наличие открытого огня. Продукт считается стабильным. Не приведет к опасной полимеризации.
10.3. Вероятность	Смотрите раздел 7.2
10.4. Неблагоприятные условия	Смотрите раздел 7.2
10.5. Несовместимые вещества	Смотрите раздел 7.2
10.6. Опасные продукты разложения	Смотрите раздел 5.3

РАЗДЕЛ 11 ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

11.1. Информация о токсикологических свойствах

Вдыхаемый	Считается, что данный материал не имеет отрицательных эффектов и не вызывает раздражения при попадании в дыхательные пути (в соответствии с классификацией ЕС после проведения опытов на животных моделях). Однако по правилам гигиены необходимо свести контакт материала с кожей к минимуму, и принимать меры предосторожности при работе с материалом. Вдыхание паров может вызвать сонливость и головокружение. Наблюдается также некроз, сонливость, пониженная активность, ослабление рефлексов, потеря координации и головокружение. Алифатический спирты, содержащие более 3-х атомов углерода, вызывают головную боль, головокружение, сонливость, слабость и расстройство сознания, подавление центральной нервной системы, кому, изменения в поведении. Возможны вторичное подавление дыхательной системы, дыхательная недостаточность, а также гиперемия и сердцебиение, тошнота и рвота, а также нарушение работы печени и почек, особенно после обширного воздействия. Острота симптомов зависит от количества атомов углерода в спирте. Пары вызывают дискомфорт ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Умышленное вдыхание содержимого может привести к летальному исходу. Продукт является чрезмерно летучим и может быстро образовывать концентрированную атмосферу в замкнутом или непроветриваемом помещении. Пары тяжелее воздуха и они могут замещать воздух, действуя как простые удушающие вещества. Это происходит без каких-либо особых признаков воздействия. Симптомы асфиксии (удушье) включают головную боль, головокружение, одышку, мышечную слабость, сонливость и звон в ушах. При прогрессировании асфиксии возможны тошнота и рвота, с последующей физической слабостью и расстройством сознания, а также кома и летальный исход. Значительные концентрации нетоксичного газа приводят к понижению содержания кислорода в воздухе. Вследствие понижения содержания кислорода с 21 до 14 %, пульс и дыхание учащаются. Понижается способность свободно мыслить и нарушается мышечная координация. С понижением уровня кислорода появляется смятение, сильные повреждения не вызывают болей. Напряжение мышц вызывает усталость. Последующий спад до 6% может вызывать тошноту и рвоту, а также утрату способности быстро реагировать. Повреждение мозга может произойти из-за нехватки кислорода. На уровне менее 6% дыхание затрудняется и возможны конвульсии. Вдыхание смесей, не содержащих кислород, может вызывать расстройство сознания и летальный исход наступает в течение нескольких минут

Continued...

	Запах изопропанола может дать некоторое предупреждение о воздействии, однако может появиться головокружение. Вдыхание изопропанола может вызвать раздражение носа и горла, чихание, боль в горле, насморк. Эффект, оказанный на животных однократным воздействием, при вдыхании, включал в себя пониженную активность, обезболивание, и гистопатологические изменения в носовом и слуховом каналах.
Приём внутрь	Чрезмерное воздействие нециклических спиртов поражает нервную систему. Симптомы поражения включают тошноту, рвоту и понос. Вдыхание намного опаснее, чем проглатывание, так как возможно поражение легких и проникновение вещества в организм. Циклические, а также вторичные и третичные спирты могут вызвать более сложные симптомы, аналогичные признакам, вызываемым тяжелыми спиртами. Обычно не представляет опасности, благодаря своей физической форме. Не считается вероятным путем проникновения в сфере промышленности и торговли. Оральное применение жидкости может привести к её накоплению в легких, которое может вызвать химическое воспаление с опасными последствиями. (ICSC13733) При внутреннем применении, однократное воздействие изопропилового спирта вызывает апатию и не специфические последствия, такие как потеря веса, и раздражение. Внутреннее применение доз изопропанола, близких к смертельным вызывает гистопатологические изменения в животе, легких и почках, потерю координации, апатию, раздражение желудочно - кишечного тракта, пониженную активность и анастезию. Проглатывание 10 мл изопропанола может вызвать серьезную травму, 100 мл могут быть смертельными при отсутствии своевременной медицинской помощи. Смертельная доза для взрослого составляет примерно 250 мл. Токсичность изопропанола в два раза выше, чем у этанола и симптомы отравления кажутся очень схожими, кроме отсутствия изначального эффекта эйфории; гастрит и рвота в данном случае более показательные симптомы. Внутреннее применение может вызвать тошноту, рвоту и понос. Есть свидетельство того, что легкая переносимость изопропанола может быть приобретена.
Контакт с кожей	Попадание на кожу не вызывает токсичных эффектов (в соответствии с классификацией Европейской Комиссии); вещество может поражать организм, проникая через раны, ссадины и царапины. Аэрозоли вещества могут вызывать дискомфорт Большинство жидких спиртов являются основными раздражителями кожи у людей. У кроликов отмечается значительная подкожная абсорбция. У людей такого эффекта не обнаружено. Следует избегать воздействия вещества на открытые раны или раздраженную кожу. Попадание в кровоток через порезы и ссадины может приводить к значительным системным поражениям. Проверьте кожу на наличие ран и ссадин перед применением материала и убедитесь, что любые травмы кожи защищены соответствующим образом.
Глаз	Несмотря на то, что жидкость не упоминается в качестве раздражителя (согласно классификационным директивам Европейского Союза), прямое попадание в глаза может вызвать кратковременный дискомфорт, характеризующийся слезотечением или покраснением коньюктивы (как при раздражении ветром). Не считается опасным вследствие сильной летучести газа Пара изопропанола может вызвать легкое раздражение глаз при 400 частей на миллион. Брызги могут вызвать сильное раздражение глаз, возможно ожоги роговицы и повреждения глаз. Попадание в глаза может привести к разрыву или нечеткость зрения.
хронический	Считается, что данный материал не имеет хронических последствий при длительном воздействии (в соответствии с классификацией ЕС после проведения опытов на животных моделях). Однако необходимо по возможности уменьшить время воздействия материала на организм. Профессиональное воздействие газа, в основном, проявляется при вдыхании. Повторное или длительное воздействие изопропанола на желудочно – кишечный тракт может вызвать ухудшение координации, летаргию, и уменьшение набора веса. Повторяющееся вдыхание изопропанола может вызвать потерю сознания, ухудшение координации, и дегенерацию печени. Результаты исследований животных показывают эволюционные эффекты только в случаях воздействия, которые оказывают токсические эффекты на взрослых животных. Изопропанол не вызывает генетических повреждений в бактериальных культурах клеток, в культурах клеток млекопитающих или у животных. Существуют исследования, не пришедшие ни к какому выводу, о сенсибилизации кожи человека от контакта с изопропанолом. Хронические алкоголики более терпимы к систематическому изопропанолу, чем люди, которые не употребляют алкоголь, алкоголики могут выжить принв даже 500 мл 70% изопропанола. Продолжительный добровольный прием 2,5% водяного раствора через 2 преемственных поколения крыс не показал никаких репродуктивных эффектов. Примечание: Коммерческий изопропанол не содержит «изопропиловое масло». Увеличение случаев рака пазух и гортани у рабочих на производстве изопропанола как было найдено, было вызвано побочным продуктом «изопропиловым маслом». Изменения в процессе производства сейчас гарантируют, что побочные продукты не образуются. Изменения в производстве включают использование разбавленной серной кислоты при высоких температурах.
824 изопропиловый спирт (аэрозоль)	

ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
Не имеется	Не имеется

Continued...

2-ПРОПАНОЛ, 99%

ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
Вдыхание (крыса) LC50: 72.6 mg/l/4h[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
Кожный (крыса) LD50: =12800 mg/kg[2]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
Оральный (крыса) LD50: =4396 mg/kg[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
	Skin (rabbit): 500 mg - mild

1,1-ДИФТОРОЭТАН, 99%

ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
Вдыхание (мышь) LC50: 488.5 mg/l/2h[2]	Не имеется
Оральный (крыса) LD50: 484 mg/kg[2]	

Легенда: *1 Значение получено из Европы ИКГВ зарегистрированных веществ -Острая токсичность 2 * Значение, полученное из SDS производителя Если не указано иное, информация была взята из ПТЭХФ - Перечня токсических эффектов химических веществ*

2-ПРОПАНОЛ, 99%

Вещество может вызвать раздражение кожи в результате длительного или постоянного воздействие и вызывает покраснение кожи, отеки и огрубение кожи.

Данное вещество было отнесено МАИР к группе 3: НЕ классифицируемы в отношении канцерогенности для человека.Данные о канцерогенности могут быть недостаточными или ограниченными в исследованиях на животных

Острая токсичность	✗	**Канцерогенное действие**	✗
Раздражения / разъедания кожи	✗	**Репродуктивная**	✗
Серьезное повреждение / раздражение глаз	✓	**STOT - одноразовое воздействие**	✓
Респираторная или кожная сенсибилизация	✗	**STOT - повторное воздействие**	✗
мутагенез	✗	**опасность при аспирации**	✗

Легенда: ✗ *– Данные либо отсутствуют, либо не заполняет критерии классификации*
✓ *– Данные, необходимые, чтобы сделать классификация доступны*

РАЗДЕЛ 12 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

12.1. Токсичность

824 изопропиловый спирт (аэрозоль)

КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется

2-ПРОПАНОЛ, 99%

КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
LC50	96	Рыба	9-640mg/L	2
EC50	48	ракообразные	12500mg/L	5
EC50	96	Не имеется	993.232mg/L	3
EC0	24	ракообразные	5-102mg/L	2
NOEC	5760	Рыба	0.02mg/L	4

1,1-ДИФТОРОЭТАН, 99%

КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
LC50	96	Рыба	48.415mg/L	3
EC50	48	ракообразные	146.695mg/L	2
EC50	96	Не имеется	47.755mg/L	2

Легенда: *полученные из 1. Данные о токсикологическом воздействии (IUCLID) 2. Зарегистрированные вещества согласно ECHA (Европейское Химическое агенство) –Экотоксикологическая информация Токсичность в водной среде. 3. Аудиторский отчет по системе контроля качества (QSAR) с помощью программного интерфейса EPIWIN Suite версия 3.12 (V3.12) –Данные о токсичности в водной среде (согласно оценке) 4. Управление по охране окружающей среды США (US EPA) –Данные о токсичности в водной среде. 5. Оценка токсической опасности для водной среды по данным Европейского центра экотоксикологии и токсикологии химических веществ (ECETOC). 6. Национальный институт технологии и оценки (NITE) Япония –Данные о бионакоплении. 7. Министерство экономики, торговли и промышленности (METI) Япония –Данные и бионакоплении. 8. Данные о поставщике.*

Не допускайте проникновения в канализационные трубы или водные пути.

Continued...

12.2. Стойкость и расщепляемость

Составной компонент	Стойкость: Вода/Почва	Стойкость: Воздух
2-ПРОПАНОЛ, 99%	НИЗКИЙ (период полураспада = 14 дней)	НИЗКИЙ (период полураспада = 3 дней)
1,1-ДИФТОРОЭТАН, 99%	НИЗКИЙ	НИЗКИЙ

12.3. Биоаккумулятивный потенциал

Составной компонент	Биоаккумуляция
2-ПРОПАНОЛ, 99%	НИЗКИЙ (LogKOW = 0.05)
1,1-ДИФТОРОЭТАН, 99%	НИЗКИЙ (LogKOW = 0.75)

12.4. Мобильность в почве

Составной компонент	Мобильность
2-ПРОПАНОЛ, 99%	СИЛЬНЫЙ (KOC = 1.06)
1,1-ДИФТОРОЭТАН, 99%	НИЗКИЙ (KOC = 35.04)

12.5.Результаты оценки PBT и vPvB

	P	B	T
Доступные соответствующие данные	Не применимо	Не применимо	Не применимо
PBT Критерии выполнены?	Не применимо	Не применимо	Не применимо

12.6. Другие побочные эффекты

Нет доступных данных

РАЗДЕЛ 13 УТИЛИЗАЦИЯ

13.1. Методы переработки отходов

Утилизация продукта / упаковки	Законодательство, регулирующее требования к удалению отходов, может отличаться для разных государств, штатов и территорий. Каждый пользователь должен руководствоваться законами, действующими в его регионе. В некоторых регионах необходим мониторинг определенных видов отходов. Порядок приоритетности мер выглядит одинаково — пользователь должен изыскать возможность: ▸ Снижения уровня отходов ▸ Повторного использования ▸ Переработки ▸ Удаления (если остальные меры не дают результатов) Данное вещество может быть переработано в случае, если оно не использовалось или не было загрязнено до такой степени, которая делает его непригодным для использования по назначению. Если вещество было загрязнено, иногда можно восстановить его состав путем фильтрации, дистилляции или другими методами. При принятии подобных решений следует также учитывать срок годности. Обратите внимание на то, что в процессе использования свойства вещества могут меняться, и переработка и повторное использование не всегда могут быть уместны. ▸ **НЕ ДОПУСКАЙТЕ** попадания в канализацию промывочной воды от очистительного и технологического оборудования. ▸ Может понадобиться сбор всей промывочной воды для очистки перед сбросом. ▸ В любых случаях сброс в канализацию может регулироваться местными законами и нормами, и их следует учитывать в первую очередь. ▸ В случае сомнений необходимо связаться с ответственными органами. ▸ Проконсультируйтесь по поводу возможной переработки с Государственным агентством по управлению отходами. ▸ Содержимое поврежденных аэрозольных банок следует захоронить на соответствующем полигоне. ▸ Можно позволить, чтобы небольшие количества испарились. ▸ НЕ сжигайте и не прокалывайте аэрозольные банки. ▸ Захороните остатки и пустые аэрозольные банки на соответствующем полигоне.
Обращение с отходами	Не имеется
Утилизация в сточных водах	Не имеется

РАЗДЕЛ 14 ИНФОРМАЦИЯ ПО ТРАНСПОРТУ

Необходимые этикетки

Наземный транспорт (ADR)

14.1. **Номер ООН**	1950
14.2. **Надлежащее отправочное наименование ООН**	АЭРОЗОЛИ
14.3. **Транспортный класс(ы) опасности**	Класс: 2.1 ПодРиск: Не применимо

Continued...

14.4. **Группа упаковки**	Не применимо
14.5. **Опасность для окружающей среды**	Не применимо
14.6. **Специальные меры предосторожности для пользователей**	Идентификация опасности (Кемлер): Не применимо Классификационный код: 5F Этикетка Опасности: 2.1 Специальные условия: 190 327 344 625 ограниченное количество: 1 L Tunnel Restriction Code: 2 (D)

Воздушный транспорт (ИКАО-ИАТА / ППОГ)

14.1. **Номер ООН**	1950
14.2. **Надлежащее отправочное наименование ООН**	АЭРОЗОЛИ
14.3. **Транспортный класс(ы) опасности**	Класс ИКАО / ИАТА: 2.1 Риск ИКАО / ИАТА: Не применимо Код ЧП: 10L
14.4. **Группа упаковки**	Не применимо
14.5. **Опасность для окружающей среды**	Не применимо
14.6. **Специальные меры предосторожности для пользователей**	Специальные условия: A145 A167 A802 Иструкции по упаковке для грузового транспорта: 203 Максимальное количество для грузового транспорта: 150 kg Инструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта: 203 Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта: 75 kg Инструкции по упаковке небольшого количества для пассажирско-грузового транспорта: Y203 Пассажирское и Грузовое Ограниченное Количество Максимальное Количество/Упаковка: 30 kg G

Морской транспорт (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **Номер ООН**	1950
14.2. **Надлежащее отправочное наименование ООН**	АЭРОЗОЛИ
14.3. **Транспортный класс(ы) опасности**	Класс IMDG: 2.1 IMDG подриск: Не применимо
14.4. **Группа упаковки**	Не применимо
14.5. **Опасность для окружающей среды**	Не применимо
14.6. **Специальные меры предосторожности для пользователей**	Номер EMS: F-D, S-U Специальные условия: 63 190 277 327 344 381 959 Небольшое количество: 1000ml

Внутренний водный транспорт (ВОПОГ)

14.1. **Номер ООН**	1950
14.2. **Надлежащее отправочное наименование ООН**	АЭРОЗОЛИ
14.3. **Транспортный класс(ы) опасности**	2.1: Не применимо
14.4. **Группа упаковки**	Не применимо
14.5. **Опасность для окружающей среды**	Не применимо
14.6. **Специальные меры предосторожности для пользователей**	Классификационный код: 5F Специальные условия: 190; 327; 344; 625 Небольшое количество: 1 L Требуются средства: PP, EX, A Число пожарных конусов: 1

14.7. Транспортировка больших объемов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ и МКБ кодом

Не применимо

РАЗДЕЛ 15 НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Continued...

15.1. Правила/Законодательство безопасности, здравоохранения и охраны окружающей среды, специфичные для данного вещества или смеси

2-ПРОПАНОЛ, 99%(67-63-0) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

IMO IBC код Глава 18: Список продуктов, к которым Кодекс не применяется	Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 ' о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI
IMO Предварительная Классификация жидких веществ - Список 2: загрязнителей только смеси, содержащие не менее 99% по весу компонентов уже оценивали ИМО	Европейское Химическое агентство (ECHA) Классификация
IMO Предварительная Классификация жидких веществ - список 3 (торговым именем) смеси, содержащие не менее 99% по весу компонентов уже оценивали ИМО, представляя угрозы безопасности	ИМО Кодекс МКХ Глава 17: Резюме минимальных требований
ВОПОГ - Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям	МАРПОЛ 73/78 (Приложение II) - Список других жидких веществ
ГЕСАМП / EHS Сводный перечень - Профили ГЕСАМП опасности	Международная Ассоциация Воздушного Транспорта (IATA Dangerous Goods Regulations'
Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ	Международное агентство по изучению рака (МАИР) - Агенты классифицируются по Монографии МАИР
Европа - Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом	Международный кодекс морской перевозки опасных требования грузов (МКМПОГ)
Европа ECHA зарегистрированных веществ - Классификация и маркировка - DSD-DPD	Перевозка опасных грузов в Европейском союзе (ЕС)
Европа EC инвентаризации	Правила международной перевозки опасных грузов по железной дороге - Таблица A: Список опасных грузов - RID 2019 (на английском языке)
Европейская конфедерация профсоюзов (ЕКП) перечень приоритетных для авторизации REACH	Типовые правила Организации Объединенных Наций по перевозке опасных грузов
Европейский Союз - Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (EINECS)	
Европейский Союз (ЕС) в приложении I к директиве 67/548/EEC по Классификации и Маркировки Опасных Веществ - Обновлено ATP: 31	

1,1-ДИФТОРОЭТАН, 99%(75-37-6) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

ВОПОГ - Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям	Европейское Химическое агентство (ECHA) Классификация
Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ	Международная Ассоциация Воздушного Транспорта (IATA Dangerous Goods Regulations'
Европа - Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом	Международный кодекс морской перевозки опасных требования грузов (МКМПОГ)
Европа ECHA зарегистрированных веществ - Классификация и маркировка - DSD-DPD	Перевозка опасных грузов в Европейском союзе (ЕС)
Европа EC инвентаризации	Правила международной перевозки опасных грузов по железной дороге - Таблица A: Список опасных грузов - RID 2019 (на английском языке)
Европейский Союз - Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (EINECS)	Типовые правила Организации Объединенных Наций по перевозке опасных грузов

Этот справочный листок данных безопасности в соответствии со следующим законодательством ЕС и его адаптациями - насколько это применимо -: 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33 / EC 91/689/ЕЭС, 1999/13/EC, Регламент (ЕС) № 2015/830, Регламент (ЕС) № 1272/2008 и их поправки

15.2. Оценка химической безопасности

статус Национального кадастра

National Inventory	Status
Australia - AICS	да
Canada - DSL	да
Canada - NDSL	нет (2-ПРОПАНОЛ, 99%; 1,1-ДИФТОРОЭТАН, 99%)
China - IECSC	да
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	да
Japan - ENCS	да
Korea - KECI	да
New Zealand - NZIoC	да
Philippines - PICCS	да
USA - TSCA	да
Тайвань - TCSI	да
Mexico - INSQ	да
Вьетнам - NCI	да
Россия - ARIPS	да
Таиланд - Течи	да
Легенда:	*Да = Все ингредиенты по инвентаризации* *Нет = Не определен или один или более ингредиенты, не на инвентаре и не освобождаются от перечисления (см определенных ингредиентов в скобках)*

РАЗДЕЛ 16 ДРУГАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дата Проверки	13/05/2020
начальная дата	22/06/2017

Полный текст риска и опасности коды

H220	Чрезвычайно взрывоопасный газ
H225	Очень взрывоопасные жидкость и пары
H302	При проглатывании наносит вред

Continued...

Другая информация

Классификация препарата и его отдельных компонентов была произведена, опираясь на официальные и авторитетные источники, а также на независимые рассмотрения Комитетом Chemwatch, которые использовали имеющиеся ссылки в литературе.
SDS является инструментом вредности и должны быть использованы для оказания помощи в оценке рисков. Многие факторы определяют сообщаемые опасности, являются ли риски на рабочем месте или других параметров. Риски могут быть определены путем ссылки на экспозиции сценариев. Масштаб использования, должны быть рассмотрены частота использования и текущих или доступных технических средств контроля.

Причина изменения

A-1.01 - Обновление до экстренного контактного телефона.

end of SDS