

Endo-Frost

Coltène/Whaledent GmbH & Co. KG

Номер Версии: 1.1

Дата выдачи: 16/03/2022

Дата печати: 16/04/2025

L.GHS.RUS.RU

РАЗДЕЛ 1 Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

Идентификатор Продукта

Название Товара	Endo-Frost
Название химиката	Не применимо
Синонимы	Не имеется
Надлежащее транспортное наименование	АЭРОЗОЛИ
Химическая формула	Не применимо
Другие средства идентификации	Не имеется

Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применения, которые не рекомендуются

Известное применение	Применяется вручную струйным образом из аэрозольной упаковки
----------------------	--

Информация поставщика

Зарегистрированное название компании	Coltène/Whaledent GmbH & Co. KG
Адрес	Raiffeisenstrasse 30 89129 Langenau Germany
Телефон	+49 (7345) 805 0
Факс	+49 (7345) 805 201
Веб-сайт	www.coltene.com
Email	msds@coltene.com

Номер телефона экстренной связи

Ассоциация / Организация	СHEMWATCH ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ (24/7)
Номер(а) телефона для экстренных вызовов	+7 499 505 15 59 (ID#: 9-895906)
Другой(ие) номер(а) телефона для экстренных вызовов	+61 3 9573 3188

РАЗДЕЛ 2 Идентификация Опасностей

Классификация вещества или смеси

Классификация	H222+H229 - Аэрозоли категории 1
---------------	----------------------------------

Элементы Этикеты

Элементы этикетки GHS	
-----------------------	---

Сигнальное слово	Опасность
------------------	-----------

Опасности

H222+H229	Чрезвычайно легко воспламеняющийся аэрозоль; Герметичный контейнер: могут лопнуть при нагревании
-----------	--

Предупреждение(я): Предупреждение

P210	Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.
P211	Не направлять распыленную жидкость на открытое пламя или другие источники возгорания.
P251	Не протыкать и не сжигать, даже после использования.

Предупреждение(я): Реакция

Не применимо

Предупреждение(я): Хранение

P410+P412	Беречь от солнечных лучей и не подвергать воздействию температур свыше 50 °C/122 °F.
-----------	--

Предупреждение(я): Утилизация

Не применимо

РАЗДЕЛ 3 Состав/Данные по ингредиентам

Вещества

См. ниже в разделе состав смесей

Смеси

№ CAS	% [вес]	Название	SCL / М-Фактор
106-97-8.	30-50	<u>Н-БУТАН</u>	SCL: Не имеется Острый М-фактор: Не применимо Хронический М-фактор: Не применимо
74-98-6	30-50	<u>н-Пропан</u>	SCL: Не имеется Острый М-фактор: Не применимо Хронический М-фактор: Не применимо
75-28-5.	10-20	<u>2-Метилпропан</u>	SCL: Не имеется Острый М-фактор: Не применимо Хронический М-фактор: Не применимо

РАЗДЕЛ 4 Меры первой помощи

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 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.

Индикация немедленной медицинской помощи и необходимого специального лечения

Симптоматическое лечение.

РАЗДЕЛ 5 Меры противопожарной безопасности

Средства пожаротушения

- ПРИ МЕЛКИХ ПОЖАРАХ:
- Водяные брызгала, порошковый огнетушитель или CO2.
- ПРИ КРУПНЫХ ПОЖАРАХ:
- Водяные брызгала.

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.
--------------------------	--

Советы для пожарных

Борьба с пожаром	- Оповестите пожарную команду и сообщите им о месте происшествия и природе опасности. - Сильно реактивен 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.
Опасность пожара / взрыва	- Жидкость и пары сильно огнеопасны. - Высокая вероятность пожара под воздействием тепла или пламени. - Пары формируют взрывчатые смеси с воздухом. - Высокая вероятность взрыва, при попадании парообразной формы в пламя или искры. - 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). Продукты сгорания включают в себя: монооксид углерода (CO) диоксид углерода (CO2) 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.

РАЗДЕЛ 6 Меры при случайной утечке

Меры личной безопасности, защитное оборудование и чрезвычайные меры

См. раздел 8

Защита окружающей среды

См. раздел 12

Методы и вещество для локализации и очистки

Незначительные 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. ▶ Вытрите. ▶ 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.
Крупные разливы	▶ 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 реактивен 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.

Рекомендация по Средствам Индивидуальной Защиты содержится в Разделе 8 SDS

РАЗДЕЛ 7 Обработка и хранение

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. ▶ 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.
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 C. ▶ Хранить в вертикальном положении. ▶ Предохраняйте контейнеры от физических повреждений. ▶ Регулярно проверяйте наличие протечек. ▶ Следуйте инструкциям производителя по хранению и эксплуатации.

Условия для безопасного хранения, в том числе несовместимость

Подходящий контейнер	▶ Устройство для распыления аэрозоля. ▶ Удостоверьтесь в том, что контейнеры четко промаркированы.
Несовместимость хранения	Бутан / изобутан: ▶ сильно реагирует с сильными окислителями, ацетиленом, галогенами и оксидами азота ▶ не смешивается с хлором диоксидом, азотной кислотой и некоторыми пластиками ▶ может генерировать электростатические заряды из-за низкой проводимости, что может поджечь пары Храните бутан вдали от никелевого карбонила в присутствии кислорода в диапазоне температур 20-40°C Пропан: ▶ Реагирует сильно с сильными окислителями, пероксидом бария, хлор-диоксидом, дихлоридом, фтором и т.д.

- ▶ Растворяет некоторые пластмассы, резины и покрытия.
- ▶ Может образовывать статический заряд, который может поджечь его пары.
- ▶ Избегайте реакции с окислителями

РАЗДЕЛ 8 Контроль воздействия / средства индивидуальной защиты

Параметры контроля

Пределы Воздействия (OEL)

ДАННЫЕ О ИНГРЕДИЕНТАХ

Источник	Составной компонент	Название материала	TWA	STEL	пик	Примечания
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	Н-БУТАН	Бутан	900/300 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется

Составной компонент	оригинальные IDLH	пересмотрены IDLH
Н-БУТАН	Не имеется	Не имеется
н-Пропан	Не имеется	Не имеется
2-Метилпропан	Не имеется	Не имеется

ДАННЫЕ ВЕЩЕСТВА

Незащищенные личности благоразумно не ожидают быть предупрежденными по запаху, они должны проверить, не превышает ли этот запах стандарт, установленный Стандартом Воздействия. (Exposure Standard).
Фактор Безопасного Запаха (Odour Safety Factor (OSF)) определяют разделение на Class C, D or E.
Odour Safety Factor (OSF) определен как:
 $OSF = \frac{\text{Exposure Standard (TWA) ppm}}{\text{Odour Threshold Value (OTV) ppm}}$
Распределение на классы следующее:
Категория ФБЗ Описание
A 550 Больше 90% незащищенных личностей ощущали запах, который достиг стандартов, установленных Exposure Standard, даже когда отвлечены от рабочей деятельности
B 26-550 Как в "A" 50-90% человек были встревожены
C 1-26 Как в "A" меньше 50% человек были встревожены
D 0.18-1 10-50% человек были проверены, чувствующие запах, что был установлен стандартом (Exposure Standard)
E <0.18 Как в "D" меньше 10% человек были проверены

Контроль воздействия

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 теоритической скорости воздуха на 10 или более факторов, при установке или использовании экстракционных систем.
Индивидуальная защита	   
Защита глаз и лица	▶ Защитные очки. ▶ Защитные очки с боковым щитом. ▶ Химические защитные очки. [AS/NZS 1337.1, EN166 или национальный эквивалент] ▶ Контактные линзы могут представлять собой специальную опасность. Мягкие контактные линзы могут всасываться и собирать раздражители. Написанный документ правил, объясняющий ношение линз или запрещающий их использование, должен быть 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 медицинтской помощи должен быть специально обучен как достать линзы и нужное оборудование должно быть в наличии. В случае зимического воздействия, немдленно 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
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	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.

РАЗДЕЛ 9 Физические и химические свойства

Информация об основных физических и химических свойствах

Признак	Упаковывается как жидкость под давлением и остается в жидком состоянии только под давлением. Внезапное высвобождение давления или утечка могут привести к быстрому испарению с образованием значительных количеств сильно горючего и взрывчатого газа. бесцветный		
Физическое состояние	сжатый газ	Относительная плотность (Вода = 1)	0.55
Запах	Не имеется	Коэффициент разделения п-октанол / вода	Не имеется
Пороговое значение запаха	Не имеется	Температура самовоспламенения (° C)	365
pH (как в поставке)	Не имеется	температура разложения	Не имеется
Точка плавления / точка замерзания (°C)	Не имеется	Вязкость	Не имеется
Начальная точка кипения и амплитуда кипения (°C)	Не имеется	молекулярный вес (гр/ моль)	Не имеется
Точка возгорания (°C)	-97	Вкус	Не имеется
Коэффициент испарения	Не имеется	Взрывчатые свойства	Не имеется
Возгораемость	Чрезвычайно огнеопасно.	Окислительные свойства	Не имеется
Верхний уровень взрывоопасности (%)	10.9	Поверхностное Напряжение (dyn/cm or mN/m)	Не имеется

низший предел взрываемости(%)	1.5	Летучий компонент (% объема)	Не имеется
Давление пара (кПа)	500.00	Группа газа	Не имеется
Растворимость в воде	несмешиваемый	pH в растворе (1%)	Не имеется
Плотность пара (Воздух=1)	Не имеется	ЛОС г/л	Не имеется
Теплота Сгорания (кДж/г)	Не имеется	Расстояние Воспламенения (см)	Не имеется
Высота Пламени (см)	Не имеется	Продолжительность Пламени (с)	Не имеется
Эквивалентное Время Воспламенения в Закрытом Пространстве (с/м³)	Не имеется	Плотность Дефлаграции Воспламенения в Закрытом Пространстве (г/м³)	Не имеется

РАЗДЕЛ 10 Стабильность и реактивность

Реактивность	Смотрите раздел 7
Химическая стабильность	Повышенные температуры. Наличие открытого огня. Продукт считается стабильным. Не приведет к опасной полимеризации.
Вероятность	Смотрите раздел 7
Неблагоприятные условия	Смотрите раздел 7
Несовместимые вещества	Смотрите раздел 7
Опасные продукты разложения	См. раздел 5

РАЗДЕЛ 11 Токсикологическая информация

Информация о токсикологических свойствах

а) Острая токсичность	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.				
б) Раздражения / разъедания кожи	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.				
с) Серьезное повреждение / раздражение глаз	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.				
д) Респираторная или кожная сенсibilизация	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.				
е) мутагенез	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.				
ф) Канцерогенное действие	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.				
г) Репродуктивная	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.				
h) STOT - однократное воздействие	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.				
i) STOT - повторное воздействие	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.				
j) опасность при аспирации	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.				
Вдыхаемый					
Приём внутрь					
Контакт с кожей					
Глаз					
хронический					
Endo-Frost	<table><tr><td>ТОКСИЧНОСТЬ</td><td>РАЗДРАЖЕНИЕ</td></tr><tr><td>Не имеется</td><td>Не имеется</td></tr></table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	Не имеется	Не имеется
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ				
Не имеется	Не имеется				

Н-БУТАН	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Вдыхание(крыса) LC50; 658 mg/l4h ^[2]	Глаз: нет неблагоприятного эффекта наблюдается (не раздражает) ^[1] Кожа: отсутствие неблагоприятного воздействия наблюдается (не раздражает) ^[1]
н-Пропан	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Вдыхание(крыса) LC50; 364726.819 ppm4h ^[2]	Не имеется
2-Метилпропан	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Вдыхание(крыса) LC50; >13023 ppm4h ^[1]	Глаз: нет неблагоприятного эффекта наблюдается (не раздражает) ^[1] Кожа: отсутствие неблагоприятного воздействия наблюдается (не раздражает) ^[1]

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

Н-ПРОПАН

Никаких существенных острых токсикологических данных не было выявлено в поиске литературы.

Острая токсичность	✗	Канцерогенное действие	✗
Раздражения / разъедания кожи	✗	Репродуктивная	✗
Серьезное повреждение / раздражение глаз	✗	STOT - однократовое 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

Токсичность

Endo-Frost	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	продолжительность испытания (часы)	вид	Значение	источник
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Н-БУТАН	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	продолжительность испытания (часы)	вид	Значение	источник
	EC50(ECx)	96h	Водоросли или другие водные растения	7.71mg/l	2
	EC50	96h	Водоросли или другие водные растения	7.71mg/l	2
	LC50	96h	Рыбы	24.11mg/l	2
н-Пропан	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	продолжительность испытания (часы)	вид	Значение	источник
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется
2-Метилпропан	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	продолжительность испытания (часы)	вид	Значение	источник
	EC50(ECx)	96h	Водоросли или другие водные растения	7.71mg/l	2
	EC50	96h	Водоросли или другие водные растения	7.71mg/l	2
	LC50	96h	Рыбы	24.11mg/l	2

Легенда:

полученные из 1. Данные о токсикологическом воздействии (IUCPID) 2. Зарегистрированные вещества согласно ЕСНА (Европейское Химическое агенство) –Экотоксикологическая информация Токсичность в водной среде. 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.

Стойкость и расщепляемость

Составной компонент	Стойкость: Вода/Почва	Стойкость: Воздух
Н-БУТАН	НИЗКИЙ	НИЗКИЙ
н-Пропан	НИЗКИЙ	НИЗКИЙ
2-Метилпропан	СИЛЬНЫЙ	СИЛЬНЫЙ

Биоаккумулятивный потенциал

Составной компонент	Биоаккумуляция
Н-БУТАН	НИЗКИЙ (LogKOW = 2.89)
н-Пропан	НИЗКИЙ (LogKOW = 2.36)
2-Метилпропан	НИЗКИЙ (BCF = 1.97)

Мобильность в почве

Составной компонент	Мобильность
Н-БУТАН	НИЗКИЙ (Log KOC = 43.79)
н-Пропан	НИЗКИЙ (Log KOC = 23.74)
2-Метилпропан	НИЗКИЙ (Log KOC = 35.04)

РАЗДЕЛ 13 Утилизация

Методы переработки отходов

Утилизация продукта / упаковки	Утилизируйте отходы в соответствии с действующим законодательством. В некоторых странах могут действовать особые правила. Можно утилизировать вместе бытовыми отходами в соответствии с официальными правилами по согласованию с уполномоченными компаниями по утилизации отходов и уполномоченными органами. (Утилизировать только полностью опорожнённые упаковки.) ▶ 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.
--------------------------------	---

РАЗДЕЛ 14 Информация по транспорту

Необходимые этикетки

	
Морское загрязняющее вещество	нет

Наземный транспорт (ADR)

14.1. Номер ООН	1950	
14.2. Надлежащее отправочное наименование ООН	АЭРОЗОЛИ	
14.3. Транспортный класс(ы) опасности	Класс	2.1
	Дополнительной Опасности	Не применимо
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
	Категория транспорта	2
	Код Ограничений в Туннелях	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
	ICAO / ИАТА Дополнительной Опасности	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; A1 A145 A167 A802
	Иструкции по упаковке для грузового транспорта	203
	Максимальное количество для грузового транспорта	150 kg
	Иструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта	203; Forbidden
	Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта	75 kg; Forbidden
	Иструкции по упаковке небольшого количества для пассажирско-грузового транспорта	Y203; Forbidden
	Пассажирское и Грузовое Ограниченное Количество Максимальное Количество/Упаковка	30 kg G; Forbidden

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 Дополнительной Опасности	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	1000 ml

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. Морская транспортировка насыпью в соответствии с инструментами ИМО

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

Не применимо

14.7.2. Транспортировка навалом в соответствии с Приложением V МАРПОЛ и IMSBC Кодекса

Название Товара	Группа
Н-БУТАН	Не имеется
н-Пропан	Не имеется
2-Метилпропан	Не имеется

14.7.3. Транспортировка навалом в соответствии с МПК кодекса

Название Товара	Тип судна
Н-БУТАН	Не имеется
н-Пропан	Не имеется
2-Метилпропан	Не имеется

РАЗДЕЛ 15 Нормативная информация

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

Н-БУТАН найдено в следующих нормативных списках

- Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ
- Европа ЕС инвентаризации
- Европейский Союз - Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (EINECS)
- Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 " о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI
- Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- Проект «Химический след» - список химикатов, вызывающих особую озабоченность
- Регламент ЕС REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII (Приложение 1) Канцерогены: Категория 1 A
- Регламент ЕС REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII - Ограничения на изготовление, размещение на рынке и использование некоторых опасных веществ, смесей и изделий
- Регламент ЕС REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII (Приложение 4) Мутагены зародышевых клеток: Категория 1 B
- Реестр существующих химических веществ в России
- Россия Национальная Химическая Inventory

н-Пропан найдено в следующих нормативных списках

- Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ
- Европа ЕС инвентаризации
- Европейский Союз - Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (EINECS)
- Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 " о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI
- Регламент ЕС REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII - Ограничения на изготовление, размещение на рынке и использование некоторых опасных веществ, смесей и изделий
- Реестр существующих химических веществ в России
- Россия Национальная Химическая Inventory

2-Метилпропан найдено в следующих нормативных списках

- Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ
- Европа ЕС инвентаризации
- Европейский Союз - Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (EINECS)
- Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 " о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI
- Проект «Химический след» - список химикатов, вызывающих особую озабоченность
- Регламент ЕС REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII (Приложение 1) Канцерогены: Категория 1 A
- Регламент ЕС REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII - Ограничения на изготовление, размещение на рынке и использование некоторых опасных веществ, смесей и изделий
- Регламент ЕС REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII (Приложение 4) Мутагены зародышевых клеток: Категория 1 B
- Реестр существующих химических веществ в России
- Россия Национальная Химическая Inventory

Дополнительная Регуляторная Информация

Не применимо

Статус Национального кадастра

Национальный реестр	Положение дел
Австралия - АИИК / Австралия Non-промышленное использование	да
Канада DSL	да
Канада - NDSL	нет (Н-БУТАН; н-Пропан; 2-Метилпропан)
Китай - IECSC	да
Европа - EINEC / ELINCS / NLP	да
Япония - ENCS	да
Корея - KECI	да
Новая Зеландия - NZIoC	да
Филиппины - PICCS	да
Соединенные Штаты Америки - TSCA	Все химические вещества в этом продукте обозначены как «Активные» в реестре TSCA
Тайвань - TCSI	да
Мексика - INSQ	да
Вьетнам - NCI	да
Россия - FBEPH	да
Легенда:	Да = Все ингредиенты по инвентаризации Нет = Один или несколько ингредиентов из списка CAS отсутствуют в инвентаре. Эти ингредиенты могут быть освобождены от уплаты или потребуют регистрации.

РАЗДЕЛ 16 Другая информация

Дата Проверки	16/03/2022
начальная дата	14/02/2022

Другая информация

Лист данных о безопасности (SDS) - это инструмент для коммуникации опасностей и должен использоваться для помощи в оценке рисков. Множество факторов определяют, являются ли сообщенные опасности рисками на рабочем месте или в других условиях. Риски могут быть определены на основе сценариев экспозиции. Следует учитывать масштаб использования, частоту использования и текущие или доступные технические контроли.

Определения и сокращения

- PC - TWA: Допустимая концентрация - рассчитывается как средневзвешенное во времени
- PC - STEL: Допустимая концентрация - предел кратковременного воздействия
- IARC: Международное агентство по изучению рака
- ACGIH: Американская конференция государственных специалистов по промышленной гигиене
- STEL: Предел краткосрочного воздействия
- TEEL: Временный предел воздействия в чрезвычайных ситуациях,
- IDLH: Концентрации, представляющие непосредственную опасность для жизни или здоровья
- ES: Стандарт воздействия
- OSF: коэффициент безопасности запаха
- NOAEL: Уровень не наблюдаемых побочных эффектов
- LOAEL: Самый низкий наблюдаемый уровень неблагоприятного воздействия
- TLV: предельная пороговая концентрация
- LOD: предел обнаружения
- OTV: Пороговое значение запаха
- BCF: Коэффициенты биоконцентрации
- BEI: Индекс биологического воздействия
- DNEL: Производный уровень без воздействия
- PNEC: Прогнозируемая концентрация без эффекта
- MARPOL: Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов
- IMSBC: Международный кодекс морских перевозок твердых навалочных грузов
- IGC: Международный кодекс для газовозов
- IBC: Международный кодекс для перевозки химических веществ наливом

- AIIC: Австралийский реестр промышленных химических веществ
- DSL: Список отечественных веществ
- NSDL: Список веществ не местного производства
- IECSC: Перечень существующих химических веществ в Китае
- EINECS: Европейский перечень существующих коммерческих химических веществ

- ELINCS: Европейский список зарегистрированных химических веществ
- NLP: больше не полимеры
- ENCS: Реестр существующих и новых химических веществ
- KECI: Реестр существующих химических веществ в Корее
- NZIoC: Реестр химических веществ Новой Зеландии
- PICCS: Реестр химических веществ Филиппин
- TSCA: Закон о контроле за токсичными веществами
- TCSI: Реестр химических веществ Тайваня
- INSQ: Национальный реестр химических веществ
- NCI: Национальный химический реестр
- FBEPH: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ

Создан системой AuthorITe, от Chemwatch