



ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ (Safety Data Sheet)

Версия № 4,0

Дата издания: 17-июль-2020

Дата переиздания: 14-ноябрь-2022

Дата переиздания: 20-октябрь-2021

РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

1.1. Идентификатор продукта

Торговое наименование
или обозначение смеси BRAKLEEN PRO

Регистрационный
номер -

Регистрационный номер
продукта

Дания PR-3369357

Норвегия P-638890

Синонимы Нет.

Код продукта BDS001856AE

1.2. Соответствующие установленные способы применения вещества или смеси и нерекомендуемые способы применения

Установленные способы
применения Очистители - оборудование для тяжелых условий работы

Нерекомендуемые
способы применения Неизвестно.

1.3. Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

Название компании CRC Industries Europe bv

Адрес Touwslagerstraat 1
9240 Zele
Бельгия

Телефон +32(0)52/45.60.11

Факс +32(0)52/45.00.34

Электронная почта hse@crcind.com

Веб-сайт www.crcind.com

1.4 Телефон экстренной
связи Tel.: +32(0)52/45.60.11 (рабочие часы: 9-17h CET)

Австрия Национальный
информационный центр
по отравлениям +431 406 4343 (Доступен 24 часа в сутки.)

Бельгия Национальный
центр контроля
отравлений 070 245 245 (Доступен 24 часа в сутки.)

Болгария Национальный
информационно-консуль
тативный
токсикологический центр +359 2 9154233 (Доступен 24 часа в сутки.)

Чешская Республика
Национальный
информационный центр
по отравлениям +420 224 919 293, or +420 224 915 402 (Hours of operation not provided.)

Дания Национальный
центр контроля
отравлений +45 82 12 12 12 (Доступен 24 часа в сутки.)

Эстония Национальный
информационный центр
по отравлениям 16662 or abroad: (+372) 626 9390 (Monday 9:00AM to Saturday 9:00AM (closed
on Sundays and on national holidays))

Финляндия National Poison Information Center	(09) 471 977 (direct) или (09) 4711 (exchange) (Доступен 24 часа в сутки.)
Франция Национальный центр контроля отравлений	ORFILA number (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (Доступен 24 часа в сутки.)
Венгрия Национальный номер телефона экстренной помощи	36 80 20 11 99 (Доступен 24 часа в сутки.)
Литва Немедленная информация при отравлении	+370 5 236 20 52 or +37068753378 (Hours of operation not provided.)
Мальта Отделение скорой и неотложной помощи	2545 4030 (Hours of operation not provided.)
Нидерланды Национальный информационный центр по отравлениям (NVIC)	030-274 88 88 (Только с целью информирования медицинского персонала в случаях острых отравлений)
Норвегия Норвежский информационный центр по отравлениям	22 59 13 00 (Доступен 24 часа в сутки.)
Португалия Центр контроля отравлений	800 250 250 (Доступен 24 часа в сутки.)
Румыния Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:	021 5992300, int. 291 Spitalul Clinic de Urgență București: spital@urgentaflorasca.ro
Румыния	0265 212111, 0265 211292, 0265 217235 Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș: secretariat@spitjudms.ro
Словакия Национальный информационно-консультативный токсикологический центр	+421 2 5477 4166 (Доступен 24 часа в сутки.)
Швеция National Poison Information Center	112 - and ask for Poison Information (Доступен 24 часа в сутки.)
Швейцария Tox Info Suisse	145 (Доступен 24 часа в сутки.)

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасностей

2.1. Классификация вещества или смеси

Смесь прошла оценку и/или испытывалась на предмет физических свойств и опасностей для здоровья и окружающей среды, и подлежит приведенной ниже классификации.

Классификация в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008, с поправками

Физическая опасность			
Аэрозоли	Класс 1		H222 - Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль. H229 - Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.
Опасности для здоровья человека			
Разъедание/раздражение кожи	Класс 2		H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение.
Серьезное повреждение/раздражение глаз	Класс 2		H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
Специфическая избирательная токсичность, поражающая органы-мишени в результате однократного воздействия	Класс 3 наркотический эффект		H336 - Может вызвать сонливость и головокружение.

Опасности для окружающей среды

Опасно для водной среды,
долговременная опасность для водной
среды

Класс 2

H411 - Токсично для водных
организмов с долгосрочными
последствиями.

2.2. Элементы маркировки**Маркировка в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008, с поправками**

Содержит: ацетон ; пропан-2-он; пропаноне, Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол,
Углеводороды, С6-С7, н-алканы, изоалканы, циклические <5% н-гексан, Углеводороды, С7,
н-алканы, изоалканы, циклические

Пиктограммы опасности

Сигнальное слово Опасно

Изложение опасности/опасностей

H222 Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.
H229 Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.
H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.
H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H336 Может вызвать сонливость и головокружение.
H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Меры предосторожности**Предотвращение**

P102 Хранить в недоступном для детей месте.
P210 Беречь от нагревания/искр/открытого огня/горячих поверхностей. - Не курить.
P211 Не распылять вблизи открытого огня или других источников воспламенения.
P251 Сосуд под давлением: Не нарушать целостности упаковки и не сжигать, даже после использования.
P261 Избегать вдыхания тумана/паров.
P271 Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении.

Реагирование Не назначен.

Хранение

P410 + P412 Беречь от солнечных лучей, избегать нагревания выше 50 °C/ 122°F.

Утилизация

P501 Утилизировать содержимое/контейнер (в соответствии с местными нормативами).

Дополнительная информация на этикетке

Регламент (ЕС) № 648/2004 по моющим средствам:

алифатические углеводороды >30%

парфюмерия

2.3. Прочие опасности

Эта смесь не содержит веществ с оценкой vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество) / PBT (устойчивое биоаккумулятивное вещество), в соответствии с Правилom (ЕС) № 1907/2006, Приложение XIII. Продукт не содержит компонентов, которые считаются нарушающими функционирование эндокринной системы, в соответствии со статьей 57(f) Регламента REACH или Регламентом 2017/2100 (ЕС) или Регламентом Комиссии (ЕС) 2018/605 при концентрациях 0,1% или выше.

РАЗДЕЛ 3: Состав/информация по ингредиентам**3.2. Смеси****Общие сведения**

Химическое название	%	CAS №/ EC №	REACH Регистрационный №	Индекс №	Примечания
Углеводороды, С6-С7, н-алканы, изоалканы, циклические <5% н-гексан	25 - 50	- 921-024-6	01-2119475514-35	-	Классификация Flam. Liq. 2;H225, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411
Углеводороды, С7, н-алканы, изоалканы, циклические	25 - 50	- 927-510-4	01-2119475515-33	649-328-00-1	Классификация Flam. Liq. 2;H225, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411

Химическое название	%	CAS №/ EC №	REACH Регистрационный №	Индекс №	Примечания
ацетон ; propan-2-one; propanone	5 - 10	67-64-1 200-662-2	01-2119471330-49	606-001-00-8	#
Классификация Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336 Supplemental Hazard Statement(s): EUH066					
Диоксид углерода	5 - 10	124-38-9 204-696-9	-	-	#
Классификация Press. Gas;H280					
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол	5 - 10	67-63-0 200-661-7	01-2119457558-25	603-117-00-0	
Классификация Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336					

Перечень сокращений и символов, которые могли использоваться выше

ATE = Acute Toxicity Estimate (Оценка острой токсичности).

M: M-фактор

PBT (СБТ): стойкое, биоаккумулирующее и токсичное вещество.

vPvB (oCoB): очень стойкое и очень биоаккумулирующее вещество.

Все концентрации приводятся в процентах по массе, если только ингредиент не является газом. Концентрации газа приводятся в объемных процентах. #: Для этого вещества в Европейском Союзе установлен(ы) предел(ы) воздействия на производстве.

Замечания по составу

Полный текст всех H-формулировок приведен в разделе 16.

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

Общие сведения

Убедитесь в том, что медицинский персонал осведомлен о присутствующем веществе (веществах) и принимает все меры для обеспечения собственной защиты.

4.1. Описание мер первой помощи

Вдыхание

Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему покой в удобном для дыхания положении. При плохом самочувствии обратиться в токсикологический центр или к врачу-специалисту/терапевту.

При воздействии на кожу

Снять загрязненную одежду. Промыть большим количеством воды с мылом. При раздражении кожи: обратиться к врачу за советом/помощью. Перед повторным использованием выстирать загрязненную одежду.

При попадании в глаза

Немедленно промыть глаза большим количеством воды в течение как минимум 15 минут. При наличии контактных линз снимите их, если сделать это безопасно. Продолжайте промывать. Если раздражение развивается и не проходит, обратитесь за медицинской помощью.

При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

При маловероятных случаях проглатывания обратитесь к врачу или в токсикологический центр. Прополоскать рот.

4.2. Наиболее важные симптомы и проявления, как острые, так и замедленные

Может вызвать сонливость и головокружение. Головная боль. Тошнота, рвота. Сильное раздражение глаз. К числу симптомов могут относиться жгучая боль, обильное выделение слез, покраснение, опухание и нарушение зрения (помутнение в глазах). Раздражение кожи. Может вызывать покраснение и боль.

4.3. Идентификация любой неотложной медицинской помощи и необходимости специальной терапии

Порекомендуйте общеукрепляющие меры и лечите симптоматически. Обеспечьте постоянный присмотр за пострадавшим. Симптомы могут проявляться не сразу.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарные меры

Общая характеристика пожаровзрывоопасности

Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.

5.1. Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения

Водяной туман. Пена. Сухой порошок. Диоксид углерода (CO₂).

Неподходящие средства пожаротушения

При тушении не пользоваться струей воды, поскольку это будет распространять огонь.

5.2. Особые опасности, возникающие от вещества или смеси

Находится под давлением. Контейнер, содержимое которого находится под давлением, может взорваться под воздействием тепла или пламени. При пожаре могут образоваться опасные для здоровья газы.

5.3. Рекомендации для пожарных

Специальное защитное оборудование для пожарников Пожарные должны использовать стандартное защитное оборудование, в том числе огнезащитную куртку, шлем с защитной маской, рукавицы, резиновые боты, а в замкнутых помещениях автономный индивидуальный дыхательный аппарат.

Специфика при тушении пожара Убрать контейнеры из зоны пожара, если это не сопряжено с риском. Баллоны должны охлаждаться водой, чтобы предотвратить образование избыточного давления пара. В случае обширного пожара в грузовой зоне по возможности использовать дистанционно управляемый держатель шланга или сопла с монитором. Если такой возможности нет, следует покинуть опасную зону и дать пожару догореть.

Специфические методы Использовать обычные методы пожаротушения, не забывая об опасности, которая может исходить от других материалов. при пожаре и/или взрыве не вдыхать дым.

РАЗДЕЛ 6: Меры при случайном выбросе

6.1. Меры личной безопасности, средства индивидуальной защиты и действия при чрезвычайных ситуациях.

Для сотрудников не вовлеченных в аварийно-спасательные работы Во время уборки используйте подходящие средства защиты и одежду. Избегать вдыхания тумана/паров. Не прикасаться к поврежденным контейнерам или пролитому материалу, не надев соответствующей защитной одежды. Не прикасаться к пролитому или просыпанному материалу и не ходить по нему.

Для сотрудников аварийно-спасательных служб Удалите с этого участка весь персонал, в присутствии которого нет необходимости. Избегать вдыхания тумана/паров. Проветривать закрытые помещения, прежде чем в них входить. Местные власти должны быть уведомлены в случае невозможности удержания утечек в крупных размерах. Применять индивидуальные средства защиты, рекомендуемые в разделе 8 ПБ.

6.2. Меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды Избегать попадания в окружающую среду. Обо всех случаях выброса в окружающую среду следует сообщить руководству или контролирующему персоналу. Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие, если это возможно сделать безопасно. Избегать сброса в канализацию, водную среду или на землю.

6.3. Методы и материалы для локализации и очистки Остановить утечку, если это не сопряжено с риском. Если утечку невозможно устранить, переместите цилиндр (бочку) на безопасный участок под открытым небом. Удалите все источники огня (в зоне не допускаются курение, огонь, искры или пламя). Держать горючие материалы (дерево, бумагу, масло и т.д.) на удалении от пролитого или рассыпанного материала. Продукт не смешивается с водой и в водной среде распространяется по поверхности. Предотвратить попадание продукта в стоки. Впитать с помощью вермикулита, сухого песка или земли и поместить в емкости. После утилизации продукта промыть участок водой.

Ограниченные разливы: Вытереть поглощающим материалом, (например тканью, шерстью). Тщательно очистить поверхность для удаления остаточного загрязнения.

6.4. Ссылки на другие разделы Индивидуальное защитное снаряжение описано в разделе 8 ПБ. Утилизация отходов описана в пункте 13 ПБ.

РАЗДЕЛ 7: Обращение и хранение

7.1. Меры предосторожности для безопасного обращения Сосуд под давлением: Не нарушать целостности упаковки и не сжигать, даже после использования. Не использовать, если кнопка баллона отсутствует или повреждена. Не распылять на открытый огонь или другой раскаленный материал. Не курить во время использования и до тех пор, пока покрытый аэрозолем участок не высохнет окончательно. Контейнеры не следует резать, сваривать, паять, сверлить, шлифовать или подвергать воздействию тепла, огня, искр или других источников воспламенения. Все оборудование, используемое для обращения с продуктом, должно быть заземлено. Не использовать повторно пустые контейнеры. Избегать вдыхания тумана/паров. Избегать контакта с глазами, кожей и одеждой. Избегать длительного воздействия. Пользоваться только в местах с хорошей вентиляцией. Пользоваться соответствующими средствами индивидуальной защиты. Избегать попадания в окружающую среду. Соблюдать надлежащие правила промышленной гигиены.

7.2. Условия безопасного хранения, в том числе несовместимые условия Контейнер под давлением. Держать вдали от солнечного света и не подвергать температурам превышающим 50°C/122 °F. Не протыкать, не сжигать, не сдавливать. Не работайте с материалом и не храните его поблизости от открытого огня, источников тепла и других источников воспламенения. Этот материал может накапливать статический электрический заряд, создающий опасность возникновения искры, служащей источником воспламенения. Хранить отдельно от несовместимых материалов (см. раздел 10 ПБ). Класс хранения (TRGS 510): 2B (Распылители аэрозоля и газы для зажигалок)

7.3. Специальное(ые) применение(ия) Нет в наличии.

РАЗДЕЛ 8: Меры контроля воздействия/средства индивидуальной защиты

8.1. Контрольные параметры

Предельно допустимые концентрации (ПДК)**Австрия****Компоненты****Тип****Значение**Углеводороды, C6-C7,
н-алканы, изоалканы,
циклические <5% н-гексанTWA(Максимально
допустимые
предельные
концентрации)200 частей на
миллион**Австрия. Перечень МАК, Распоряжение по пределам воздействия на производстве (OEL) (GwV), BGBl. II, № 184/2001****Компоненты****Тип****Значение**ацетон ; пропан-2-one;
propanone (CAS 67-64-1)STEL
(Кратковременный
предел экспозиции)

4800 мг/куб. м.

2000 частей на
миллионМаксимально
допустимые
предельные
концентрации

1200 мг/куб. м.

Диоксид углерода (CAS
124-38-9)Максимально
допустимые
предельные
концентрации500 частей на
миллион

9000 мг/куб. м.

Максимально
разовая5000 частей на
миллион

18000 мг/куб. м.

Пропанол-2 ; Изопропил
Спирт ; Изопропанол (CAS
67-63-0)STEL
(Кратковременный
предел экспозиции)10000 частей на
миллион

2000 мг/куб. м.

Максимально
допустимые
предельные
концентрации800 частей на
миллион

500 мг/куб. м.

200 частей на
миллион**Бельгия. Значения предела вредного воздействия****Компоненты****Тип****Значение**ацетон ; пропан-2-one;
propanone (CAS 67-64-1)STEL
(Кратковременный
предел экспозиции)

1187 мг/куб. м.

492 частей на
миллион

TWA

594 мг/куб. м.

246 частей на
миллионДиоксид углерода (CAS
124-38-9)STEL
(Кратковременный
предел экспозиции)

54784 мг/куб. м.

30000 частей на
миллион

TWA

9131 мг/куб. м.

5000 частей на
миллионПропанол-2 ; Изопропил
Спирт ; Изопропанол (CAS
67-63-0)STEL
(Кратковременный
предел экспозиции)

1000 мг/куб. м.

400 частей на
миллион

Бельгия. Значения предела вредного воздействия

Компоненты	Тип	Значение
	TWA	500 мг/куб. м.
		200 частей на миллион

Болгария. Пределы воздействия на рабочем месте (OEL). Постановление № 13 по защите работников от рисков, связанных с воздействием химических агентов на рабочем месте

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-оне; пропаноне (CAS 67-64-1)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1400 мг/куб. м.
	TWA	600 мг/куб. м.
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9000 мг/куб. м.
		5000 частей на миллион
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1225 мг/куб. м.
	TWA	980 мг/куб. м.

Хорватия. Предельные уровни воздействия опасных веществ на рабочем месте (ELV), Приложение 1 и 2, Narodne Novine, 13/09

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-оне; пропаноне (CAS 67-64-1)	Предельно допустимая концентрация	1210 мг/куб. м.
		500 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	Предельно допустимая концентрация	9000 мг/куб. м.
		5000 частей на миллион
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1250 мг/куб. м.
		500 частей на миллион
	Предельно допустимая концентрация	999 мг/куб. м.
		400 частей на миллион

Кипр. Пределы воздействия на производстве (OEL). Контроль атмосферы на производстве и опасных веществ согласно заводским нормативам, PI 311/73 с дополнениями.

Компоненты	Тип	Значение
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	TWA	980 мг/куб. м.
		400 частей на миллион

Чешская Республика. OEL. Правительственный декрет 361

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-оне; пропаноне (CAS 67-64-1)	TWA	800 мг/куб. м.
	Максимально разовая	1500 мг/куб. м.
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9000 мг/куб. м.
	Максимально разовая	45000 мг/куб. м.

Чешская Республика. OEL. Правительственный декрет 361

Компоненты	Тип	Значение
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	TWA	500 мг/куб. м.
	Максимально разовая	1000 мг/куб. м.

Дания. Предельные величины воздействия

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	TLV	600 мг/куб. м.
		250 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TLV	9000 мг/куб. м.
		5000 частей на миллион
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	TLV	490 мг/куб. м.
		200 частей на миллион

Эстония . OELs. Occupational Exposure Limits of Hazardous Substances (Regulation No. 105/2001, Annex), с изменениями

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	TWA	1210 мг/куб. м.
		500 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9000 мг/куб. м.
		5000 частей на миллион
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	600 мг/куб. м.
		250 частей на миллион
	TWA	350 мг/куб. м. 150 частей на миллион

Финляндия. Пределы воздействия на рабочем месте

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1500 мг/куб. м.
		630 частей на миллион
	TWA	1200 мг/куб. м.
		500 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9100 мг/куб. м.
		5000 частей на миллион
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	620 мг/куб. м.
		250 частей на миллион
	TWA	500 мг/куб. м.

Финляндия. Пределы воздействия на рабочем месте

Компоненты	Тип	Значение
		200 частей на миллион

**Франция
Компоненты**

Компоненты	Тип	Значение
Углеводороды, C6-C7, н-алканы, изоалканы, циклические <5% н-гексан	STEL (Кратковременный предел экспозиции) TWA	1500 мг/куб. м. 1000 мг/куб. м.

Франция . OELs. Indicative Occupational Exposure Limits as Prescribed by Order of 30 июнь 2004, с изменениями

Компоненты	Тип	Значение
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	VME	9000 мг/куб. м. 9000 мг/куб. м. 5000 частей на миллион 5000 частей на миллион

Франция . OELs. Occupational Exposure Limits as Prescribed by Art. R.4412-149 of Labor Code, as amended

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; propanone (CAS 67-64-1)	VLE VME	2420 мг/куб. м. 1000 частей на миллион 1210 мг/куб. м. 500 частей на миллион

Франция. Пороговые предельные значения (VLEP) воздействия химических продуктов на производстве во Франции, INRS ED 984

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; propanone (CAS 67-64-1)	VLE	2420 мг/куб. м.
Нормативный статус: Законодательно обязывающий (VRC)		1000 частей на миллион
Нормативный статус: Законодательно обязывающий (VRC)	VME	1210 мг/куб. м.
Нормативный статус: Законодательно обязывающий (VRC)		500 частей на миллион
Нормативный статус: Законодательно обязывающий (VRC)		
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	VME	9000 мг/куб. м.
Нормативный статус: Нормативный указательный (VRI)		5000 частей на миллион
Нормативный статус: Нормативный указательный (VRI)		
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	VLE	980 мг/куб. м.
Нормативный статус: Indicative limit (VL)		

Франция. Пороговые предельные значения (VLEP) воздействия химических продуктов на производстве во Франции, INRS ED 984

Компоненты	Тип	Значение
		400 частей на миллион
Нормативный статус:	Indicative limit (VL)	

Германия. Список DFG МАК (рекомендуемые ПДК). Комиссия по расследованию опасностей для здоровья химических соединений в рабочей зоне (DFG)

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	TWA	1200 мг/куб. м.
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	500 частей на миллион 9100 мг/куб. м.
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	TWA	5000 частей на миллион 500 мг/куб. м.
		200 частей на миллион

Германия - TRGS 900

Компоненты	Тип	Значение
Углеводороды, C6-C7, н-алканы, изоалканы, циклические <5% н-гексан	TWA	700 мг/куб. м.
Углеводороды, C7, н-алканы, изоалканы, циклические	TWA	1500 мг/куб. м.

Германия. TRGS 900, Предельные значения в окружающем воздухе на рабочем месте

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	AGW	1200 мг/куб. м.
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	AGW	500 частей на миллион 9100 мг/куб. м.
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	AGW	5000 частей на миллион 500 мг/куб. м.
		200 частей на миллион

Греция. OEL (Декрет №90/1999 с дополнениями)

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	3560 мг/куб. м.
	TWA	1780 мг/куб. м.
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	54000 мг/куб. м.
	TWA	5000 частей на миллион 9000 мг/куб. м.
		5000 частей на миллион

Греция. OEL (Декрет №90/1999 с дополнениями)

Компоненты	Тип	Значение
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1225 мг/куб. м.
	TWA	500 частей на миллион 980 мг/куб. м. 400 частей на миллион

Венгрия. OEL. Объединенный декрет по химической безопасности на рабочем месте

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	TWA	1210 мг/куб. м.
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9000 мг/куб. м.
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1000 мг/куб. м.
	TWA	500 мг/куб. м.

Исландия. OEL. Постановление 154/1999 по пределам воздействия на производстве

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	TWA	600 мг/куб. м.
		250 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9000 мг/куб. м.
		5000 частей на миллион
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	TWA	490 мг/куб. м.
		200 частей на миллион

Ирландия. Значения ПДК.

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	TWA	1210 мг/куб. м.
		500 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9000 мг/куб. м.
		5000 частей на миллион
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	400 частей на миллион
	TWA	200 частей на миллион

Италия. Пределы воздействия на производстве

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	TWA	1210 мг/куб. м.
		500 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9000 мг/куб. м.
		5000 частей на миллион

Италия. Пределы воздействия на производстве

Компоненты	Тип	Значение
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	400 частей на миллион
	TWA	200 частей на миллион

Латвия. Пределы воздействия на производстве (OEL). Предельные значения воздействия химических веществ на производстве в рабочей среде

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-он; пропанон (CAS 67-64-1)	TWA	1210 мг/куб. м.
		500 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9000 мг/куб. м.
		5000 частей на миллион
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	600 мг/куб. м.
	TWA	350 мг/куб. м.

Литва . OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-он; пропанон (CAS 67-64-1)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	2420 мг/куб. м.
	TWA	1000 частей на миллион 1210 мг/куб. м.
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	500 частей на миллион 9000 мг/куб. м.
		5000 частей на миллион
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	600 мг/куб. м.
	TWA	250 частей на миллион 350 мг/куб. м. 150 частей на миллион

Люксембург. Обязательные предельные величины воздействия на производстве (Приложение I), Памятка А

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-он; пропанон (CAS 67-64-1)	TWA	1210 мг/куб. м.
		500 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9000 мг/куб. м.
		5000 частей на миллион

Мальта. Пределы воздействия на производстве (OEL). Предельные уровни воздействия на производстве (L.N. 227. Законодательный акт по производственной гигиене и безопасности (CAP. 424), Регламенты I и V)

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-он; пропанон (CAS 67-64-1)	TWA	1210 мг/куб. м.
		500 частей на миллион

Мальта. Пределы воздействия на производстве (OEL). Предельные уровни воздействия на производстве (L.N. 227. Законодательный акт по производственной гигиене и безопасности (CAP. 424), Регламенты I и V)

Компоненты	Тип	Значение
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9000 мг/куб. м. 5000 частей на миллион

Нидерланды. OEL (обязательные)

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	2420 мг/куб. м.
	TWA	1210 мг/куб. м.
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9000 мг/куб. м.

Норвегия. Административные нормы для загрязнителей на рабочем месте

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	TLV	295 мг/куб. м. 125 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TLV	9000 мг/куб. м. 5000 частей на миллион
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	TLV	245 мг/куб. м. 100 частей на миллион

Польша. Постановление министерства труда и социальной политики от 6 июня 2014 г. Вопросы максимальных допустимых концентраций и интенсивностей воздействия вредоносных факторов в рабочей среде, Журнал законодательства № 2014, п. 817

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1800 мг/куб. м.
	TWA	600 мг/куб. м.
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	27000 мг/куб. м.
	TWA	9000 мг/куб. м.
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1200 мг/куб. м.
	TWA	900 мг/куб. м.

Португалия. Значения ПДК

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	750 частей на миллион
	TWA	500 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	30000 частей на миллион
	TWA	5000 частей на миллион
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	400 частей на миллион

Португалия. Значения ПДК

Компоненты	Тип	Значение
	TWA	200 частей на миллион

Португалия. Пределы воздействия на производстве (OEL). Декрет-закон № 290/2001 (Журнал республики - 1 серия А, №266)

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-ол; пропанол (CAS 67-64-1)	TWA	1210 мг/куб. м. 500 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9000 мг/куб. м. 5000 частей на миллион

Румыния. OEL. Защита работников от воздействия химических агентов на рабочем месте

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-ол; пропанол (CAS 67-64-1)	TWA	1210 мг/куб. м. 500 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9000 мг/куб. м. 5000 частей на миллион
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	500 мг/куб. м.
	TWA	203 частей на миллион 200 мг/куб. м. 81 частей на миллион

Словакия. OEL. Постановление №300/2007, касающееся охраны здоровья работающих с химическими агентами

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-ол; пропанол (CAS 67-64-1)	TWA	1210 мг/куб. м. 500 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9000 мг/куб. м. 5000 частей на миллион
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1000 мг/куб. м.
	TWA	400 частей на миллион 500 мг/куб. м. 200 частей на миллион

Словения. Пределы воздействия на производстве (OEL). Нормативы, касающиеся защиты работников от рисков вследствие воздействия химических продуктов в процессе работы (официальная газета Республики Словения)

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-ол; пропанол (CAS 67-64-1)	TWA	1210 мг/куб. м. 500 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9000 мг/куб. м. 5000 частей на миллион

Словения. Пределы воздействия на производстве (OEL). Нормативы, касающиеся защиты работников от рисков вследствие воздействия химических продуктов в процессе работы (официальная газета Республики Словения)

Компоненты	Тип	Значение
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	TWA	500 мг/куб. м.
		200 частей на миллион

Испания. Пределы воздействия на производстве

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-он; пропанон (CAS 67-64-1)	TWA	1210 мг/куб. м.
		500 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9150 мг/куб. м.
		5000 частей на миллион
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1000 мг/куб. м.
		400 частей на миллион
	TWA	500 мг/куб. м. 200 частей на миллион

Швеция

Компоненты	Тип	Значение
Углеводороды, C6-C7, н-алканы, изоалканы, циклические <5% н-гексан	STEL (Кратковременный предел экспозиции) (STV)	300 частей на миллион
	TWA	200 частей на миллион
Углеводороды, C7, н-алканы, изоалканы, циклические	STEL (Кратковременный предел экспозиции) (STV)	300 частей на миллион
	TWA	200 частей на миллион

Швеция. Пределы воздействия на рабочем месте (OEL). Орган по охране труда (AV), Предельные значения воздействия на рабочем месте (AFS 2015: 7)

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-он; пропанон (CAS 67-64-1)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1200 мг/куб. м.
		500 частей на миллион
	TWA	600 мг/куб. м. 250 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	18000 мг/куб. м.
		10000 частей на миллион
	TWA	9000 мг/куб. м. 5000 частей на миллион
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	600 мг/куб. м.

Швеция. Пределы воздействия на рабочем месте (OEL). Орган по охране труда (AV), Предельные значения воздействия на рабочем месте (AFS 2015: 7)

Компоненты	Тип	Значение
		250 частей на миллион
	TWA	350 мг/куб. м.
		150 частей на миллион

**Швейцария
Компоненты**

Компоненты	Тип	Значение
Углеводороды, C6-C7, н-алканы, изоалканы, циклические <5% н-гексан	TWA	500 частей на миллион

Швейцария. Пределы воздействия на рабочем месте SUVA

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	2400 мг/куб. м.
	TWA	1000 частей на миллион 1200 мг/куб. м.
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	500 частей на миллион 9000 мг/куб. м.
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	5000 частей на миллион 1000 мг/куб. м.
	TWA	400 частей на миллион 500 мг/куб. м. 200 частей на миллион

Великобритания. EH40 - Пределы воздействия на рабочем месте (WEL)

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	3620 мг/куб. м.
	TWA	1500 частей на миллион 1210 мг/куб. м.
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	500 частей на миллион 27400 мг/куб. м.
	TWA	15000 частей на миллион 9150 мг/куб. м.
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	5000 частей на миллион 1250 мг/куб. м.
	TWA	500 частей на миллион 999 мг/куб. м. 400 частей на миллион

ЕС. Ориентировочные предельные уровни воздействия в Директивах 91/322/ЕЕС, 2000/39/ЕС, 2006/15/ЕС, 2009/161/ЕU, 2017/164/ЕU

Компоненты	Тип	Значение
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	TWA	1210 мг/куб. м. 500 частей на миллион
Диоксид углерода (CAS 124-38-9)	TWA	9000 мг/куб. м. 5000 частей на миллион

Значения биологических пределов

Хорватия . BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (с изменениями)

Компоненты	Значение	Определитель	Образец	Время отбора проб
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	0,34 mmol/L	Ацетон	Кровь	*
	39 mmol/mol	Ацетон	Креатинин в моче	*
	20 мг/г	Ацетон	Креатинин в моче	*
	20 мг/л	Ацетон	Кровь	*
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	0,86 umol/l	Ацетон	Моча	*
	0,86 umol/l	Ацетон	Кровь	*
	50 мг/л	Ацетон	Кровь	*
	50 мг/л	Ацетон	Моча	*

* - Подробнее об отборе проб, пожалуйста, смотрите исходный документ.

Франция . Biological indicators of exposure (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS, ND 2065)

Компоненты	Значение	Определитель	Образец	Время отбора проб
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	100 мг/л	Acétone	Моча	*

* - Подробнее об отборе проб, пожалуйста, смотрите исходный документ.

Германия. TRGS 903, Перечень ВАР (Значения биологических пределов)

Компоненты	Значение	Определитель	Образец	Время отбора проб
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	80 мг/л	Aceton	Моча	*
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	25 мг/л	Aceton	Моча	*
	25 мг/л	Aceton	Кровь	*

* - Подробнее об отборе проб, пожалуйста, смотрите исходный документ.

Венгрия. Совместный нормативный декрет по химической безопасности на производстве № 25/2000 (Приложение 2): Допустимые величины пределов для показателей биологического воздействия (возникновения проявлений)

Компоненты	Значение	Определитель	Образец	Время отбора проб
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)	1380 µmol/L	Ацетон	Моча	*
	80 мг/л	Ацетон	Моча	*
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	430 µmol/L	Ацетон	Моча	*
	25 мг/л	Ацетон	Моча	*

* - Подробнее об отборе проб, пожалуйста, смотрите исходный документ.

Словакия. BLV (Значения биологических пределов). Постановление № 355/2006, касающееся защиты работников, подвергающихся воздействию химических агентов, Приложение 2

Компоненты	Значение	Определитель	Образец	Время отбора проб
ацетон ; propan-2-one; propanone (CAS 67-64-1)	53,36 мг/г	Ацетон	Креатинин в моче	*
	80 мг/л	Ацетон	Моча	*

* - Подробнее об отборе проб, пожалуйста, смотрите исходный документ.

Испания . Значения биологических пределов (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4

Компоненты	Значение	Определитель	Образец	Время отбора проб
ацетон ; propan-2-one; propanone (CAS 67-64-1)	50 мг/л	Acetona	Моча	*
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	40 мг/л	Acetona	Моча	*

* - Подробнее об отборе проб, пожалуйста, смотрите исходный документ.

Швейцария . BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)

Компоненты	Значение	Определитель	Образец	Время отбора проб
ацетон ; propan-2-one; propanone (CAS 67-64-1)	80 мг/л	Aceton	Моча	*
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	25 мг/л	Aceton	Моча	*
	25 мг/л	Aceton	Кровь	*

* - Подробнее об отборе проб, пожалуйста, смотрите исходный документ.

Рекомендуемые методы контроля Соблюдайте стандартные процедуры мониторинга.

Расчетные безопасные уровни воздействия (DNEL)

Общее население

Компоненты	Значение	Фактор оценки	Примечания
ацетон ; propan-2-one; propanone (CAS 67-64-1)			
Долговременное, системное воздействие при вдыхании	200 мг/куб. м.	5	
Долговременное, системное, кожное воздействие	62 мг/кг массы тела/день	20	
Долговременное, системное, пероральное воздействие	62 мг/кг массы тела/день	2	
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)			
Долговременное, системное воздействие при вдыхании	89 мг/куб. м.	2	Токсичность повторными дозами
Долговременное, системное, кожное воздействие	319 мг/кг массы тела/день	2	Токсичность повторными дозами
Долговременное, системное, пероральное воздействие	26 мг/кг массы тела/день	2	Токсичность повторными дозами
Углеводороды, С6-С7, n-алканы, изоалканы, циклические <5% n-гексан (CAS -)			
Долговременное, системное воздействие при вдыхании	608 мг/куб. м.		
Долговременное, системное, кожное воздействие	699 мг/кг массы тела/день		
Долговременное, системное, пероральное воздействие	699 мг/кг массы тела/день		

Работники

Компоненты	Значение	Фактор оценки	Примечания
ацетон ; propan-2-one; propanone (CAS 67-64-1)			
Долговременное, системное воздействие при вдыхании	1210 мг/куб. м.		
Долговременное, системное, кожное воздействие	186 мг/кг массы тела/день		
Кратковременное, местное воздействие при вдыхании	2420 мг/куб. м.		

Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)		
Долговременное, системное воздействие при вдыхании	500 мг/куб. м.	1
Долговременное, системное, кожное воздействие	888 мг/кг массы тела/день	1
Углеводороды, С6-С7, н-алканы, изоалканы, циклические <5% н-гексан (CAS -)		
Долговременное, системное воздействие при вдыхании	2035 мг/куб. м.	
Долговременное, системное, кожное воздействие	773 мг/кг массы тела/день	

Прогнозируемые не оказывающие воздействия концентрации (PNEC)

Компоненты	Значение	Фактор оценки	Примечания
ацетон ; пропан-2-ол; пропанол (CAS 67-64-1)			
СТП (Очистные сооружения)	100 мг/л	10	
Морская вода	1,06 мг/л	500	
Осадок (морская вода)	3,04 мг/кг		
Осадок (пресная вода)	30,4 мг/кг		
Почва	29,5 мг/кг		
Пресноводный	10,6 мг/л	50	
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)			
Вторичное отравление	160 мг/кг	30	Проглатывание (перорально)
Осадок (пресная вода)	552 мг/кг		
Почва	28 мг/кг		
Пресноводный	140,9 мг/л	1	

Нормы воздействия

Сургus OEL: Обозначение кожи

Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0) Может абсорбироваться через кожу.

Hungary OELs: Обозначение кожи

Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0) Может абсорбироваться через кожу.

Iceland OELs: Обозначение кожи

Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0) Может абсорбироваться через кожу.

Ireland Exposure Limit Values: Обозначение кожи

Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0) Может абсорбироваться через кожу.

8.2. Средства контроля за опасным воздействием

Средства инженерного контроля

Следует использовать хорошую общую вентиляцию. Скорости вентиляции должны отвечать условиям. Если подходит, использовать вытяжные шкафы процесса, местную вытяжную вентиляцию или другие средства инженерного контроля для поддержания концентрации частиц в воздухе ниже рекомендуемых предельных уровней. Если предельные концентрации не были установлены, поддерживайте концентрацию частиц на приемлемом уровне. Обеспечить наличие средств промывания глаз и аварийного душа.

Индивидуальные меры защиты, такие как личное защитное снаряжение

Общие сведения

Пользоваться надежным индивидуальным защитным снаряжением. Средства личной защиты следует выбирать в соответствии со стандартами CEN и после обсуждения с поставщиком средств личной защиты.

Защита глаз/лица

Пользоваться защитными очками с боковыми защитными стёклами (или химическими очками). Использовать средства защиты глаз, удовлетворяющие требованиям стандарта EN 166.

Средства защиты кожи

- Средства индивидуальной защиты рук

Надеть подходящие защитные перчатки. Время прорыва перчатки должно превышать общую продолжительность использования продукта. Если продолжительность работ превышает время прорыва, перчатки следует менять по ходу выполнения работ.

В случае продолжительного или повторяющегося контакта с кожей пользоваться подходящими защитными перчатками. Полный контакт: Материал перчаток: Неопрен. Применять перчатки с временем проникновения в 480 минут(-у, -ы). Минимальная толщина перчаток 0.38 мм.

- Прочие средства индивидуальной защиты

Используйте соответствующую химически стойкую одежду.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания

Если невозможно обеспечить эффективную вентиляцию, то пользоваться соответствующими средствами защиты органов дыхания. Химический респиратор с картриджом против органических паров и с маской, закрывающей всё лицо. (Фильтр тип AX)

Опасность при термическом воздействии

В случае необходимости надеть соответствующую термо-защитную одежду.

Гигиенические меры предосторожности

Не курить при использовании. Всегда соблюдайте надлежащие правила личной гигиены, в частности, мойте руки после обращения с материалом и перед тем как есть, пить и (или) курить. Регулярно стирайте рабочую одежду и мойте защитное снаряжение, чтобы удалить загрязнители.

Контроль Воздействия на Окружающую Среду

Обо всех случаях выброса в окружающую среду следует сообщить руководству или контролирующему персоналу. Необходимо проверить выбросы вентиляции или оборудования для работы, чтобы они соответствовали требованиям законодательства по охране окружающей среды. Для снижения выбросов до приемлемых уровней могут потребоваться скрубберы, фильтры или инженерные изменения в технологическом оборудовании.

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Агрегатное состояние	Жидкость.
Форма выпуска	Аэрозоль.
Цвет	Нет в наличии.
Запах	Нет в наличии.
Температура плавления/замерзания	-94,7 °C (-138,5 °F) расчетные данные
Точка кипения или начальная точка кипения и интервал кипения	56 - 99 °C (132,8 - 210,2 °F)
Воспламеняемость	Нет в наличии.
Верхний/нижний пределы воспламеняемости или пределы взрываемости	
Нижний предел взрываемости (%)	2,5 % расчетные данные
Верхний предел взрываемости (%)	12,8 % расчетные данные
Температура вспышки	-26,0 °C (-14,8 °F)
Температура самовозгорания	> 200 °C (> 392 °F)
Температура разложения	Нет в наличии.
Водородный показатель (pH)	Неприменимо.
Кинематическая вязкость	Нет в наличии.
Растворимость	
Растворимость в воде	Нерастворимый в воде
Коэффициента распределения (n-octanol/water) (log value)	Неприменимо.
Давление пара	Нет в наличии.
Плотность и/или относительная плотность	
Относительная плотность	0,71 г/см ³ при 20°C
Плотность пара	3 при 20°C
Параметры частиц	Нет в наличии.
9.2. Другая информация	
9.2.1. Информация о классах физической опасности	Нет соответствующей дополнительной информации.
9.2.2. Прочие характеристики безопасности	
Скорость испарения	2,8 (Ether=1)
Летучие органические вещества (VOC)	685 г/л

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1. Реакционоспособность	Продукт стабилен и относительно инертен при нормальных условиях использования, хранения и транспортировки.
10.2. Химическая стабильность	При нормальных условиях материал стабилен.

10.3. Вероятность опасных реакций	При нормальных условиях использования не известно ни о какой опасной реакции.
10.4. Условия, которые следует избегать	Избегайте высоких температур.
10.5. Несовместимые материалы	Сильные окислители. Алюминий Хлор. Изоцианаты.
10.6. Опасные продукты разложения	Оксиды углерода.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

Общие сведения Вещество или смесь, в условиях профессионального воздействия, может привести к неблагоприятным последствиям для здоровья человека.

Информация по вероятным путям воздействия

Вдыхание	Может вызвать сонливость и головокружение. Головная боль. Тошнота, рвота. Продолжительное вдыхание может оказывать вредное воздействие.
При воздействии на кожу	При попадании на кожу вызывает раздражение.
При попадании в глаза	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Может вызывать недомогание при заглатывании. Однако проглатывание не является основным путем воздействия на рабочем месте.

Симптомы Может вызвать сонливость и головокружение. Головная боль. Тошнота, рвота. Сильное раздражение глаз. К числу симптомов могут относиться жгучая боль, обильное выделение слез, покраснение, опухание и нарушение зрения (помутнение в глазах). Раздражение кожи. Может вызывать покраснение и боль.

11.1. Информация о токсикологических эффектах

Острая токсичность На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

Компоненты	Биологические виды	Результаты теста
ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)		
<u>Острое</u>		
Вдыхание		
LC50	Крыса	50,1 мг/л, 8 часы
При попадании на кожу		
LD50	Крыса	15800 мг/кг
Проглатывание (перорально)		
LD50	Крыса	5800 мг/кг
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)		
<u>Острое</u>		
Вдыхание		
LC50	Крыса	> 25000 мг/куб. м., 6 h
Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изоалканы, циклические <5% n-гексан		
<u>Острое</u>		
Вдыхание		
LC50	Крыса	25200 мг/куб. м., 4 h
При попадании на кожу		
LD50	Крыса	2920 мг/кг массы тела/день, 24 h
Проглатывание (перорально)		
LD50	Крыса	5840 мг/кг массы тела/день
Углеводороды, C7, n-алканы, изоалканы, циклические		
<u>Острое</u>		
Вдыхание		
LC50	Крыса	23,3 мг/л
При попадании на кожу		
LD50	Крыса	2920 мг/кг
Проглатывание (перорально)		
LD50	Крыса	5840 мг/кг
Разъедание/раздражение кожи	При попадании на кожу вызывает раздражение.	

Серьезное повреждение/раздражение глаз	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
Сенсибилизация дыхательных путей	На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.
Сенсибилизация кожи	На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.
Мутагенность зародышевых клеток	На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.
Канцерогенность	На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.
Венгрия. 26/2000 ЕйМ Постановление о защите и предотвращении риска, связанного с воздействием канцерогенов на рабочем месте (с поправками)	
Не перечислено.	
Влияние на функцию воспроизводства	На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.
Специфическая избирательная токсичность, поражающая органы-мишени в результате однократного воздействия	Может вызвать сонливость и головокружение.
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени - многократное воздействие	На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.
Токсичность при аспирации	На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.
Смесь по отношению к веществу	Нет в наличии.

11.2. Информация о других опасностях

Свойства влияющие на разрушение эндокринной системы	Продукт не содержит компонентов, которые считаются нарушающими функционирование эндокринной системы, в соответствии со статьей 57(f) Регламента REACH или Регламентом 2017/2100 (ЕС) или Регламентом Комиссии (ЕС) 2018/605 при концентрациях 0,1% или выше.
Дополнительная информация	Нет в наличии.

РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

12.1 Токсичность Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Компоненты	Биологические виды		Результаты теста
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)			
Водный			
<i>Острое</i>			
Ракообразные	LC50	Brine shrimp (<i>Artemia salina</i>)	> 10000 мг/л, 24 часы
Рыба	LC50	Голубой солнечник (<i>Lepomis macrochirus</i>)	> 1400 мг/л, 96 часы
Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изоалканы, циклические <5% n-гексан			
Водный			
<i>Острое</i>			
Водоросли	EC50	Водоросли	> 30 - < 100 мг/л, 72 h
Ракообразные	EC50	Дафния	3 мг/л, 48 h
Рыба	LC50	Рыба	11,4 мг/л, 96 h
Углеводороды, C7, n-алканы, изоалканы, циклические			
Водный			
<i>Острое</i>			
Ракообразные	EC50	Дафния	3 мг/л, 48 часы
Рыба	LC50	Рыба	> 13,4 мг/л, 96 часы

Компоненты	Биологические виды	Результаты теста
Хронический Ракообразные	Концентрация, Дафния при которой отсутствует наблюдаемое воздействие	0,17 мг/л, 21 сутки
12.2. Стойкость и разлагаемость	Нет никаких данных о способности к деградации каких-либо ингредиентов в смеси.	
12.3. Биоаккумулятивный потенциал		
Коэффициент распределения (н-октанол/вода) (log Kow)		
ацетон ; пропан-2-ол; пропанол	-0,24	
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол	0,05	
Биоконцентрирующий фактор (BCF)	Нет в наличии.	
12.4. Мобильность в почве	Нет записанных данных.	
12.5. Результаты оценки PBT и vPvB	Эта смесь не содержит веществ с оценкой vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество) / PBT (устойчивое биоаккумулятивное вещество), в соответствии с Правилком (ЕС) № 1907/2006, Приложение XIII.	
12.6. Свойства влияющие на разрушение эндокринной системы	Продукт не содержит компонентов, которые считаются нарушающими функционирование эндокринной системы, в соответствии со статьей 57(f) Регламента REACH или Регламентом 2017/2100 (ЕС) или Регламентом Комиссии (ЕС) 2018/605 при концентрациях 0,1% или выше.	
12.7. Прочие вредные воздействия	Продукт содержит летучие органические соединения, которые обладают потенциалом образования фотохимического озона. GWP: 0	
12.8. Дополнительная информация		
Эстония. Данные об опасных веществах в почве		
Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)	Chemical pesticides (As the total sum of the active substances) 0,5 мг/кг	
	Chemical pesticides (As the total sum of the active substances) 20 мг/кг	
	Chemical pesticides (As the total sum of the active substances) 5 мг/кг	

РАЗДЕЛ 13: Сведения по утилизации

13.1. Методы переработки отходов

Уничтожение (ликвидация) остатков (отходов)	Утилизация в соответствии с местными нормативами. Пустые емкости или внутренние оболочки могут содержать остатки продукта. Данный материал и емкости из-под него должны утилизироваться безопасными методами (см.: Инструкции по утилизации.)
Уничтожение (ликвидация) загрязненной упаковки	Польку после опорожнения емкости в ней сохраняется остаток продукта, выполняйте предписания на этикетке даже после того, как освободите емкость. Пустые емкости необходимо направить на утвержденный участок по переработке отходов для повторного использования или утилизации. Не использовать повторно пустые контейнеры.
Код Европейского каталога отходов	Нормы и правила по утилизации отходов должны устанавливаться при взаимном согласии со стороны потребителя, производителя и компании по уничтожению промышленных отходов.
Способы утилизации и/или ликвидации отходов	Собрать для регенерации или утилизировать в герметичных контейнерах в пункте, имеющем лицензию на утилизацию отходов. Находится под давлением. Не протыкать, не сжигать, не сдавливать. Не допускать стока этого материала в канализацию или систему водоснабжения. Не заражать пруды, водные пути или каналы химическим соединением или использованным контейнером. Утилизировать содержимое/контейнер в соответствии с местными/ региональными/ государственными/ международными законами.
Особые меры предосторожности	Утилизировать согласно всем применимым нормативным актам.

РАЗДЕЛ 14: Информация по транспортировке

ADR (ДОПОГ)

14.1. Номер ООН	UN1950
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование по ООН	АЭРОЗОЛИ, ОГНЕОПАСНО

14.3. Класс(ы) опасных грузов

класс	2.1
подкласс	Не назначен.
Знак(и) опасности(ей)	2.1
Опасность No. (ADR)	Не назначен.
Код ограничения проезда через туннели	D
Европейское соглашение о перевозке опасных грузов/Правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам - Код классификации:	5F

14.4. Группа упаковки Не назначен.

14.5. Опасности для
окружающей среды Да

14.6. Специальные меры
предосторожности для
пользователей Перед использованием Вам следует ознакомиться с инструкциями по технике безопасности, информационным листом по безопасности /SDS и процедурами в чрезвычайных ситуациях.

IATA (ИКАО)

14.1. Номер ООН UN1950

14.2. Надлежащее
отгрузочное
наименование по ООН АЭРОЗОЛИ, ОГНЕОПАСНО

14.3. Класс(ы) опасных грузов

класс	2.1
подкласс	Не назначен.

14.4. Группа упаковки Не назначен.

14.5. Опасности для
окружающей среды Да

Код фактора риска в
Руководстве по
чрезвычайным ситуациям
(ERG) 10L

14.6. Специальные меры
предосторожности для
пользователей Перед использованием Вам следует ознакомиться с инструкциями по технике безопасности, информационным листом по безопасности /SDS и процедурами в чрезвычайных ситуациях.

Дополнительная информация

Пассажирские и грузовые авиалинии	Разрешено с ограничениями.
Только грузовым самолетом	Разрешено с ограничениями.

IMDG Code (ММОГ)

14.1. Номер ООН UN1950

14.2. Надлежащее
отгрузочное
наименование по ООН АЭРОЗОЛИ, ОГНЕОПАСНО, ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ

14.3. Класс(ы) опасных грузов

класс	2.1
подкласс	Не назначен.

14.4. Группа упаковки Не назначен.

14.5. Опасности для окружающей среды

Загрязнитель моря Да

EmS F-D, S-U

14.6. Специальные меры
предосторожности для
пользователей Перед использованием Вам следует ознакомиться с инструкциями по технике безопасности, информационным листом по безопасности /SDS и процедурами в чрезвычайных ситуациях.

14.7. Морские перевозки
наливом согласно
документам ИМО Не установлены.



Загрязнитель моря



РАЗДЕЛ 15: Нормативная информация

15.1. Нормативы/законы, относящиеся к безопасности, охране здоровья и окружающей среды, специфические для данного вещества или смеси

Регламенты ЕС

Инструкция (ЕС) Нет . 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer, Annex I and II, as amended

Не перечислено.

Инструкция (ЕС) 2019/1021 О стойких органических загрязнителях (recast), с изменениями

Не перечислено.

Регламент (EU) № 649/2012, касающийся экспорта и импорта опасных химических продуктов, Приложение I, Часть 1, с поправками

Не перечислено.

Регламент (EU) № 649/2012, касающийся экспорта и импорта опасных химических продуктов, Приложение I, Часть 2, с поправками

Не перечислено.

Регламент (EU) № 649/2012, касающийся экспорта и импорта опасных химических продуктов, Приложение I, Часть 3, с поправками

Не перечислено.

Регламент (EU) № 649/2012, касающийся экспорта и импорта опасных химических продуктов, Приложение V, с поправками

Не перечислено.

Постановление (ЕС) №166/2006, Приложение II Реестр по выбросам и переносу загрязнителей, с дополнениями

ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)

Диоксид углерода (CAS 124-38-9)

Постановление (ЕС) № 1907/2006, Статья 59(10) нормативов REACH – Перечень кандидатов согласно текущих публикаций ЕСНА

Не перечислено.

Санкционирование

Регламент (ЕС) № 1907/2006 REACH, Приложение XIV - Вещества, подлежащие авторизации, с поправками

Не перечислено.

Ограничения по применению

This product is regulated by Regulation (EU) 2019/1148: all suspicious transactions, and significant disappearances and thefts should be reported to the relevant national contact point. Please see

https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

Постановление (ЕС) № 1907/2006, Приложение XVII к нормативам REACH – Вещества, подлежащие ограничению по продаже и применению, с поправками

ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)

Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)

Директива 2004/37/ЕС: о защите работников от опасностей, связанных с воздействием канцерогенов и мутагенов на рабочем месте, с поправками

Не перечислено.

Другие постановления ЕС

Директива 2012/18/EU: О контроле опасности крупных аварий с выбросами опасных веществ, с изменениями

ацетон ; пропан-2-one; пропаноне (CAS 67-64-1)

Пропанол-2 ; Изопропил Спирт ; Изопропанол (CAS 67-63-0)

Другие правила

Продукт классифицирован и маркируется в соответствии с Регламентом (ЕС) 1272/2008 (Регламент CLP) с поправками. Этот паспорт безопасности соответствует требованиям Постановления (ЕС) № 1907/2006 с дополнениями.

Государственные нормы

Следовать национальным нормативам по работе с химическими агентами в соответствии с Директивой 98/24/ЕС с изменениями и дополнениями.

15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности не проводилась.

РАЗДЕЛ 16: Прочая информация

Список сокращений

ADN: Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по внутренним водным путям.
ADR: Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по автодорогам.
ADR: Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по автодорогам.
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational threshold limit value (Пороговое значение предельного уровня воздействия на производстве – Германия)).
ATE: Acute Toxicity Estimate (Оценка острой токсичности) согласно ПОСТАНОВЛЕНИЮ (ЕС) № 1272/2008 (CLP).
CAS: Chemical Abstract Service (Химическая реферативная служба).
Верхний предел: Значение верхнего предельного уровня кратковременного воздействия.
CEN: Европейский комитет стандартизации.
CLP: Classification, Labeling and Packaging (Классификация, маркировка и упаковка) ПОСТАНОВЛЕНИЕ (ЕС) № 1272/2008 по классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей.
GWP: Global Warming Potential (Потенциал глобального потепления).
IATA: International Air Transport Association (Международная ассоциация воздушного транспорта).
Кодекс IBC: Международный кодекс строительства и оборудования судов для безопасной перевозки опасных химических грузов.
IMDG: Международный кодекс морской перевозки опасных грузов.
MAC: Максимально допустимая концентрация.
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration - DFG (Threshold limit values Germany (Предельно допустимая концентрация на рабочем месте, Германии)).
МАРПОЛ: Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов.
PBT: Стойкое, биоаккумулируемое или токсичное вещество.
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (Регистрация, оценка и утверждение химической продукции) (ПОСТАНОВЛЕНИЕ (ЕС) №1907/2006, касающее ся регистрации, оценки, утверждения и ограничений, налагаемых на химическую продукцию)).
RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Нормативные документы, касающиеся международных перевозок опасных грузов железнодорожным транспортом)).
RID: Нормативные документы, касающиеся международных перевозок опасных грузов по железным дорогам.
STEL: Предел кратковременного воздействия.
TLV: Threshold Limit Value (Пороговое предельное значение).
TWA: Time Weighted Average (Средневзвешенная по времени величина).
VLE: Предельная величина воздействия.
VME: Средняя величина воздействия.
VOC: Volatile organic compounds (Летучие органические соединения).
vPvB: Очень стойкое и очень сильно биоаккумулирующееся вещество.
STEL: Short-term Exposure Limit (Предел краткосрочного воздействия).
Нет в наличии.

Перечень источников информации

Информация об оценке метода приводящей к классификации смеси

Классификация опасностей для здоровья человека и окружающей среды получена в результате комбинации расчетных методов и информации, полученной после проведения тестов, если таковые имеются.

Full text of any statements, which are not written out in full under sections 2 вплоть до 15

H225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H280 Газ под давлением: Баллоны (емкости) могут взрываться при нагревании.
H304 Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.

H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.
H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H336 Может вызвать сонливость и головокружение.
H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
EUN066 Повторное воздействие может вызвать сухость или растрескивание кожи.

Внесены изменения в пункты

Идентификация продукта и компании: Регистрационные номера продукта
РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасностей: Реагирование
РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасностей: Дополнительная информация на этикетке
Состав / информация по ингредиентам: Приоритет раскрытия информации
РАЗДЕЛ 8: Меры контроля воздействия/средства индивидуальной защиты: Защита глаз/лиц
а РАЗДЕЛ 8: Меры контроля воздействия/средства индивидуальной защиты: - Средства индивидуальной защиты рук
РАЗДЕЛ 8: Меры контроля воздействия/средства индивидуальной защиты: Средства индивидуальной защиты органов дыхания
Физические и химические свойства: Разнообразные свойства
РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация: 12,7. Прочие вредные воздействия
Информация по транспортировке : Material Transportation Information

Информация по обучению

Соблюдайте инструкции обучения (инструктажа), во время работы с этим материалом.

Отказ от ответственности

CRC Industries Europe bvba не может предвидеть всех обстоятельств, при которых могут быть использованы эта информация и продукция компании, или же продукция других производителей в сочетании с продукцией компании. Ответственность за создание безопасных условий для обращения, хранения и утилизации продукции, а также за потери, травмы, ущерб или расходы, вызванные неправильным использованием, лежит на пользователе. Информация, приведенная в данном документе, подготовлена на основании данных, доступных в настоящее время.