



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ (Safety Data Sheet)

Версия №	Дата издания:	Дата переиздания:
1,0	24-март-2022	24-март-2022

## РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

### 1.1. Идентификатор продукта

Торговое наименование  
или обозначение смеси N.F. Electronic Cleaner

Регистрационный  
номер -

UFI:

Austria: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Belgium: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Bulgaria: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Croatia: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Cyprus: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Czech Republic: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Denmark: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Estonia: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
EU: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Finland: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
France: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Germany: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Great Britain: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Greece: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Hungary: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Iceland: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Italy: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Latvia: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Lithuania: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Luxembourg: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Malta: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Netherlands: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Norway: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Poland: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Portugal: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Romania: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Slovakia: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Slovenia: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Spain: FA8X-Y8E9-T005-QJW6  
Sweden: FA8X-Y8E9-T005-QJW6

Синонимы Нет.

Код продукта BDS002312AE

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

Установленные способы  
применения Очистители - прецизионное оборудование

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 (office hours: 9-17h CET)

<b>Общий номер в ЕС</b>	112 (Доступен 24 часа в сутки. SDS / Информация о продукте может быть недоступна для службы экстренной помощи.)
<b>Австрия National Poisons Information Center</b>	+431 406 4343 (Доступен 24 часа в сутки. SDS / Информация о продукте может быть недоступна для службы экстренной помощи.)
<b>Бельгия National Poisons Control Center</b>	070 245 245 (Доступен 24 часа в сутки. SDS / Информация о продукте может быть недоступна для службы экстренной помощи.)
<b>Болгария National Toxicological Information Center</b>	+359 2 9154233 (Доступен 24 часа в сутки. SDS / Информация о продукте может быть недоступна для службы экстренной помощи.)
<b>Чешская Республика National Poisons Information Center</b>	+420 224 919 293, or +420 224 915 402 (Hours of operation not provided. SDS/Product information may not be available for the Emergency Service.)
<b>Дания National Poisons Control Center</b>	+45 82 12 12 12 (Доступен 24 часа в сутки. SDS / Информация о продукте может быть недоступна для службы экстренной помощи.)
<b>Эстония National Poisons Information Center</b>	16662 or abroad: (+372) 626 9390 (Monday 9:00AM to Saturday 9:00AM (closed on Sundays and on national holidays). SDS/Product information may not be available for the Emergency Service.)
<b>Финляндия National Poison Information Center</b>	(09) 471 977 (direct) или (09) 4711 (exchange) (Доступен 24 часа в сутки. SDS / Информация о продукте может быть недоступна для службы экстренной помощи.)
<b>Франция National Poisons Control Center</b>	ORFILA number (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (Доступен 24 часа в сутки. SDS / Информация о продукте может быть недоступна для службы экстренной помощи.)
<b>Венгрия National Emergency Phone Number</b>	36 80 20 11 99 (Доступен 24 часа в сутки. SDS / Информация о продукте может быть недоступна для службы экстренной помощи.)
<b>Литва Neatidëliotina informacija apsinuodijus</b>	+370 5 236 20 52 or +37068753378 (Hours of operation not provided. SDS/Product information may not be available for the Emergency Service.)
<b>Мальта Accident and Emergency Department</b>	2545 4030 (Hours of operation not provided. SDS/Product information may not be available for the Emergency Service.)
<b>Нидерланды National Poisons Information Center (NVIC)</b>	030-274 88 88 (Только с целью информирования медицинского персонала в случаях острых отравлений)
<b>Норвегия Norwegian Poison Information Center</b>	22 59 13 00 (Доступен 24 часа в сутки. SDS / Информация о продукте может быть недоступна для службы экстренной помощи.)
<b>Португалия Poison Center</b>	800 250 250 (Доступен 24 часа в сутки. SDS / Информация о продукте может быть недоступна для службы экстренной помощи.)
<b>Румыния Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:</b>	021 5992300, int. 291 Spitalul Clinic de Urgență București: spital@urgentaflorasca.ro
<b>Румыния</b>	0265 212111, 0265 211292, 0265 217235 Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș: secretariat@spitjudms.ro
<b>Словакия National Toxicological Information Center</b>	+421 2 5477 4166 (Доступен 24 часа в сутки. SDS / Информация о продукте может быть недоступна для службы экстренной помощи.)
<b>Швеция National Poison Information Center</b>	112 - and ask for Poison Information (Доступен 24 часа в сутки. SDS / Информация о продукте может быть недоступна для службы экстренной помощи.)
<b>Швейцария Tox Info Suisse</b>	145 (Доступен 24 часа в сутки. SDS / Информация о продукте может быть недоступна для службы экстренной помощи.)

## 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 3

H229 - Баллон под давлением.  
При нагревании возможен взрыв.

### Опасности для здоровья человека

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 4

H413 - Может вызывать долгосрочные отрицательные последствия для водных организмов.

## 2.2. Элементы маркировки

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

Содержит: trans-dichloroethylene

Пиктограммы опасности



Сигнальное слово Осторожно

### Изложение опасности/опасностей

H229 Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.  
H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.  
H336 Может вызвать сонливость и головокружение.  
H413 Может вызывать долгосрочные отрицательные последствия для водных организмов.

### Меры предосторожности

#### Предотвращение

P102 Хранить в недоступном для детей месте.  
P210 Избегать источников тепла / искр / открытого огня / горячих поверхностей. Не курить.  
P251 Не протыкайте и не сжигайте, даже после использования.  
P261 Избегать вдыхания тумана/паров.  
P280 Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.

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/ региональными/ государственными/ международными законами.

### Дополнительная информация на этикетке

Регламент (ЕС) № 648/2004 по моющим средствам: галоидированные углеводороды > 30%

### 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
1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro butane; reaction mass of: 1-ethoxy-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)Пропан	25 - 50	- 425-340-0	01-0000017174-74	603-109-00-7	
<b>Классификация</b> Aquatic Chronic 4;H413					
trans-dichloroethylene	5 - 10	156-60-5 205-860-2	01-2120093504-55	602-026-00-3	
<b>Классификация</b> Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 3;H412					

## Перечень сокращений и символов, которые могли использоваться выше

ATE: Acute toxicity estimate.

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

**При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)** 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** Смыть водой с мылом. Если раздражение развивается и не проходит, обратитесь за медицинской помощью.

**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 глаз 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. Обратитесь за медицинской помощью, если возникнут симптомы.

**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).

**4.3. Идентификация любой неотложной медицинской помощи и необходимости специальной терапии** Посоветуйте общеукрепляющие меры и лечите симптоматически. Обеспечьте постоянный присмотр за пострадавшим. Симптомы могут проявляться не сразу.

## РАЗДЕЛ 5: Противопожарные меры

**Общая характеристика пожаровзрывоопасности** Нет в наличии.

### 5.1. Средства пожаротушения

**Подходящие средства пожаротушения** Водяной туман. Пена. Порошок. Диоксид углерода (CO<sub>2</sub>). Водораспылитель.

**Неподходящие средства пожаротушения** При тушении не пользоваться струей воды, поскольку это будет распространять огонь.

**5.2. Особые опасности, возникающие от вещества или смеси** При пожаре могут образоваться опасные для здоровья газы.

### 5.3. Рекомендации для пожарных

**Специальное защитное оборудование для пожарников** При пожаре необходимо надевать автономный дыхательный аппарат и полный комплект защитной одежды.

**Специфика при тушении пожара** Баллоны должны охлаждаться водой, чтобы предотвратить образование избыточного давления пара.

**Специфические методы** Использовать обычные методы пожаротушения, не забывая об опасности, которая может исходить от других материалов.

## 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.

**Для сотрудников аварийно-спасательных служб** Удалите с этого участка весь персонал, в присутствии которого нет необходимости. Избегать вдыхания тумана/паров. Обеспечить адекватную вентиляцию. 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 протитие, 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 выпадет в осадок. 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.

Крупномасштабные разливы: Если это достаточно безопасно, перекройте поток материала.

Никогда не возвращать расплесканный продукт в первоначальные контейнеры для повторного использования. Применять опрыскивание водой, чтобы уменьшить количество пара или изменить направление движения парового облака. Там, где это возможно, окружите разлившийся материал насыпью, предотвращающей его распространение.

## 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. При перевозке вещества заземляйте и закрепляйте тару. Не использовать повторно пустые контейнеры. Избегать вдыхания тумана/паров. Избегать контакта с глазами. 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. Обеспечить достаточно эффективную вентиляцию.

## 7.2. Условия безопасного хранения, в том числе несовместимые условия

Находится под давлением. Не подвергать воздействию высокой температуры и не хранить при температуре выше 49°C/120°F, т.к. баллон может взорваться. Не протыкать, не сжигать, не сдавливать. Не работайте с материалом и не храните его поблизости от открытого огня, источников тепла и других источников воспламенения. Хранить отдельно от несовместимых материалов (см. раздел 10 ПБ).

Класс хранения (TRGS 510): 2B (Распылители аэрозоля и газы для зажигалок)  
Хранить в прохладном, сухом месте, избегать попадания прямого солнечного света. Держать в плотно закрытой/герметичной таре.

## 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

(E)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-ene (CAS 29118-24-9)

#### Тип

TWA(Максимально допустимые предельные концентрации )

#### Значение

1000 частей на миллион

#### Австрия. Перечень МАК, Распоряжение по пределам воздействия на производстве (OEL) (GwV), BGI. II, № 184/2001

#### Компоненты

trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)

#### Тип

STEL  
(Кратковременный предел экспозиции)

#### Значение

3160 мг/куб. м.

800 частей на миллион

Максимально допустимые предельные концентрации

790 мг/куб. м.

**Австрия. Перечень МАК, Распоряжение по пределам воздействия на производстве (OEL) (GwV), BGI. II, № 184/2001**

Компоненты	Тип	Значение
		200 частей на миллион

**Бельгия. Значения предела вредного воздействия**

Компоненты	Тип	Значение
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	TWA	805 мг/куб. м.
		200 частей на миллион

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

Компоненты	Тип	Значение
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1010 мг/куб. м.
	Предельно допустимая концентрация	250 частей на миллион 806 мг/куб. м.
		200 частей на миллион

**Чешская Республика. OEL. Правительственный декрет 361**

Компоненты	Тип	Значение
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	TWA	800 мг/куб. м.
	Максимально разовая	1600 мг/куб. м.

**Дания. Предельные величины воздействия**

Компоненты	Тип	Значение
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	TLV	790 мг/куб. м.
		200 частей на миллион

**Финляндия. Пределы воздействия на рабочем месте**

Компоненты	Тип	Значение
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1000 мг/куб. м.
	TWA	250 частей на миллион 800 мг/куб. м. 200 частей на миллион

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

Компоненты	Тип	Значение
(E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene (CAS 29118-24-9)	TWA	4700 мг/куб. м.
		1000 частей на миллион
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	TWA	800 мг/куб. м.
		200 частей на миллион

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

Компоненты	Тип	Значение
(E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene (CAS 29118-24-9)	AGW	4700 мг/куб. м.  1000 частей на миллион
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	AGW	800 мг/куб. м.  200 частей на миллион

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

Компоненты	Тип	Значение
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1000 мг/куб. м.  250 частей на миллион
	TWA	790 мг/куб. м.  200 частей на миллион

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

Компоненты	Тип	Значение
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1580 мг/куб. м.
	TWA	800 мг/куб. м.

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

Компоненты	Тип	Значение
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	TWA	790 мг/куб. м.  200 частей на миллион

**Ирландия. Значения ПДК.**

Компоненты	Тип	Значение
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	TWA	790 мг/куб. м.  200 частей на миллион

**Италия. Пределы воздействия на производстве**

Компоненты	Тип	Значение
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	TWA	200 частей на миллион

**Норвегия. Административные нормы для загрязнителей на рабочем месте**

Компоненты	Тип	Значение
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	TLV	395 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 вредных факторов в рабочей среде, Журнал законодательства № 2014, п. 817**

Компоненты	Тип	Значение
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	TWA	700 мг/куб. м.

**Португалия. Значения ПДК**

Компоненты	Тип	Значение
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	TWA	200 частей на миллион

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

Компоненты	Тип	Значение
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	300 мг/куб. м.
	TWA	76 частей на миллион 200 мг/куб. м. 50 частей на миллион

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

Компоненты	Тип	Значение
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1010 мг/куб. м.
	TWA	250 частей на миллион 800 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
(E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene (CAS 29118-24-9)	TWA	4700 мг/куб. м.
		1000 частей на миллион
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	TWA	800 мг/куб. м.
		200 частей на миллион

**Испания. Пределы воздействия на производстве**

Компоненты	Тип	Значение
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	TWA	807 мг/куб. м.
		200 частей на миллион

**Швейцария. Пределы воздействия на рабочем месте SUVA**

Компоненты	Тип	Значение
(E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene (CAS 29118-24-9)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	9400 мг/куб. м.
	TWA	2000 частей на миллион 4700 мг/куб. м. 1000 частей на миллион
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1580 мг/куб. м.
	TWA	400 частей на миллион 790 мг/куб. м. 200 частей на миллион

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

Компоненты	Тип	Значение
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1010 мг/куб. м.



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

Компоненты	Тип	Значение
	TWA	250 частей на миллион 806 мг/куб. м. 200 частей на миллион

**Значения биологических пределов** Биологических пределов воздействия для компонента(ов) не выявлено.

**Рекомендуемые методы контроля** Соблюдайте стандартные процедуры мониторинга.

### Расчетные безопасные уровни воздействия (DNEL)

#### Общее население

Компоненты	Значение	Фактор оценки	Примечания
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)			
Долговременное, системное воздействие при вдыхании	198 мг/куб. м.	20	Токсичность повторными дозами
Долговременное, системное, пероральное воздействие	57 мг/кг масса тела/день	80	Токсичность повторными дозами

#### Работники

Компоненты	Значение	Фактор оценки	Примечания
1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutane; reaction mass of: 1-ethoxy-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)Пропан (CAS -)			
Долговременное, системное воздействие при вдыхании	1764 мг/куб. м.		
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)			
Долговременное, системное воздействие при вдыхании	797 мг/куб. м.	10	Токсичность повторными дозами

### Прогнозируемые не оказывающие воздействия концентрации (PNEC)

Компоненты	Значение	Фактор оценки	Примечания
1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutane; reaction mass of: 1-ethoxy-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)Пропан (CAS -)			
Осадок (пресная вода)	0,0393 мг/кг масса тела/день		
Почва	0,0041 мг/кг		
Пресноводный	0,00237 мг/л		
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)			
STP (Очистные сооружения)	17 мг/л	100	
Осадок (пресная вода)	548,3 µg/kg		
Почва	56,3 µg/kg		
Пресноводный	36,4 мкг/л	1000	

## 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 промывки глаз.

### Индивидуальные меры защиты, такие как личное защитное снаряжение

**Общие сведения** Пользоваться надлежащим 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** Рекомендуются защитные перчатки из нитрила. При случайном контакте должно быть достаточно использования одноразовых перчаток при условии, что их меняют сразу после того, как может произойти разбрызгивание или разлив. Если предполагается преднамеренный контакт, следует использовать перчатки многоразового использования, время разрыва которых превышает общую продолжительность использования продукта. Подходящие перчатки могут быть рекомендованы поставщиком перчаток.

**- Прочие средства индивидуальной защиты** Нет в наличии.

<b>Средства индивидуальной защиты органов дыхания</b>	Если невозможно обеспечить эффективную вентиляцию, то пользоваться соответствующими средствами защиты органов дыхания. Химический респиратор с картриджем против органических паров. (Фильтр тип АХ)
<b>Опасность при термическом воздействии</b>	В случае необходимости надеть соответствующую термо-защитную одежду.
<b>Гигиенические меры предосторожности</b>	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.
<b>Контроль Воздействия на Окружающую Среду</b>	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

<b>Агрегатное состояние</b>	Жидкость.
<b>Форма выпуска</b>	Аэрозоль.
<b>Цвет</b>	Бесцветный.
<b>Запах</b>	Характерный запах.
<b>Температура плавления/замерзания</b>	-49,8 °C (-57,6 °F) расчетные данные
<b>Точка кипения или начальная точка кипения и интервал кипения</b>	Нет в наличии.
<b>Воспламеняемость (твердое вещество, газ)</b>	Нет в наличии.
<b>Температура вспышки</b>	Нет
<b>Температура самовозгорания</b>	> 200 °C (> 392 °F)
<b>Температура разложения</b>	Нет в наличии.
<b>Водородный показатель (pH)</b>	Неприменимо.
<b>Растворимости</b>	
<b>Растворимость в воде</b>	Нерастворимый в воде
<b>Давление пара</b>	268 hPa расчетные данные
<b>Плотность пара</b>	Нет в наличии.
<b>Относительная плотность</b>	1,4 г/см <sup>3</sup> при 20°C
<b>Характеристики частиц</b>	Нет в наличии.

### 9.2. Другая информация

**9.2.1. Information with regard to physical hazard classes** Нет соответствующей дополнительной информации.

#### 9.2.2. Other safety characteristics

**Распыляемый аэрозоль в закрытом объеме**

**Временной эквивалент** > 300 s/m<sup>3</sup>

**Расстояние воспламенения** < 15 cm

**распыляемого аэрозоля**

**Предел взрываемости** Не взрывоопасен.

**Окислительные свойства** Не окисляющий.

**Летучие органические вещества (VOC)** 1400 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.
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

**При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)** Может вызвать сонливость и головокружение. Головная боль. Тошнота, рвота. Продолжительное вдыхание может оказывать вредное воздействие.

**При воздействии на кожу** На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

**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).

### 11.1. Информация о токсикологических эффектах

**Острая токсичность** На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены. Classification based on calculation method.

Компоненты	Биологические виды	Результаты теста
1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutane; reaction mass of: 1-ethoxy-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)Пропан		
<b>Острое</b>		
<b>При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)</b>		
LC50	Крыса	> 989 мг/л
<b>При попадании на кожу</b>		
LD50	Крыса	2000 - 5000 мг/кг
<b>Проглатывание (перорально)</b>		
LD50		> 2000 мг/кг
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)		
<b>Острое</b>		
<b>При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)</b>		
LC50	Крыса	95,6 мг/л/4ч
<b>При попадании на кожу</b>		
LD50	Кролик	> 5000 мг/кг
<b>Проглатывание (перорально)</b>		
	Крыса	7902 мг/кг
<b>Разъедание/раздражение кожи</b>	На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.	
<b>Серьезное повреждение/раздражение глаз</b>	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.	
<b>Сенсибилизация дыхательных путей</b>	На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.	
<b>Сенсибилизация кожи</b>	На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.	
<b>Мутагенность зародышевых клеток</b>	На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.	
<b>Канцерогенность</b>	На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.	
<b>Венгрия. 26/2000 ЕйМ Постановление о защите и предотвращении риска, связанного с воздействием канцерогенов на рабочем месте (с поправками)</b>		
Не перечислено.		

**Влияние на функцию производства** 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** Маловероятно из-за формы продукта.

**Смесь по отношению к веществу** Нет в наличии.

#### 11.2. Information on other hazards

**Endocrine disrupting properties** 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** Может вызывать долгосрочные отрицательные последствия для водных организмов.

**Компоненты** **Биологические виды** **Результаты теста**

1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutane; reaction mass of: 1-ethoxy-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)Пропан

#### Водный

##### Острое

Водоросли EC50 Водоросли > 100 мг/л, 48 h

Ракообразные Концентрация, Дафния при которой отсутствует наблюдаемое воздействие > 100 мг/л, 96 h

trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)

#### Водный

##### Острое

Водоросли EC50 Водоросли 36,36 мг/л, 48 h

Ракообразные LC50 Водяная блоха (daphnia magna) >= 170 - <= 290 мг/л, 48 часы

Рыба LC50 Голубой солнечник (Lepomis macrochirus) >= 120 - <= 160 мг/л, 96 часы

**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)**

trans-dichloroethylene 2,06

**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. Endocrine disrupting properties** 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** GWP: 4  
Продукт содержит летучие органические соединения, которые обладают потенциалом образования фотохимического озона.

## РАЗДЕЛ 13: Сведения по утилизации

### 13.1. Методы переработки отходов

<b>Уничтожение (ликвидация) остатков (отходов)</b>	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.)
<b>Уничтожение (ликвидация) загрязненной упаковки</b>	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.
<b>Код Европейского каталога отходов</b>	Нормы и правила по утилизации отходов должны устанавливаться при взаимном согласии со стороны потребителя, производителя и компании по уничтожению промышленных отходов.
<b>Способы утилизации и/или ликвидации отходов</b>	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.
<b>Особые меры предосторожности</b>	Утилизировать согласно всем применимым нормативным актам.

## РАЗДЕЛ 14: Информация по транспортировке

### ADR (ДОПОГ)

<b>14.1. Номер ООН</b>	UN1950
<b>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование по ООН</b>	АЭРОЗОЛИ
<b>14.3. Класс(ы) опасных грузов</b>	
класс	2.2
подкласс	-
<b>Знак(и) опасности(ей)</b>	2.2
<b>Опасность No. (ADR)</b>	Нет в наличии.
<b>Код ограничения проезда через туннели</b>	E
<b>14.4. Группа упаковки</b>	Нет в наличии.
<b>14.3. Класс(ы) опасных грузов</b>	
Европейское соглашение о перевозке опасных грузов/Правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам - Код классификации:	5A
<b>14.5. Опасности для окружающей среды</b>	Нет
<b>14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей</b>	Перед использованием Вам следует ознакомиться с инструкциями по технике безопасности, информационным листом по безопасности /SDS и процедурами в чрезвычайных ситуациях.

### IATA

<b>14.1. UN number</b>	UN1950
<b>14.2. UN proper shipping name</b>	Aerosols
<b>14.3. Transport hazard class(es)</b>	
Class	2.2
Subsidiary risk	-
<b>14.4. Packing group</b>	Not available.
<b>14.5. Environmental hazards</b>	No
<b>ERG Code</b>	2L
<b>14.6. Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
<b>Other information</b>	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

## IMDG

14.1. UN number	UN1950
14.2. UN proper shipping name	Aerosols
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.2
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	Not available.
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No
EmS	F-D, S-U
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments	Не установлены.

ADR (ДОПОГ); IATA; IMDG



## 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**

Не перечислено.

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

Не перечислено.

### Санкционирование

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

Не перечислено.

### Ограничения по применению

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

trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)

**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  
trans-dichloroethylene (CAS 156-60-5)

<b>Другие правила</b>	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.
<b>Государственные нормы</b>	Следовать национальным нормативам по работе с химическими агентами в соответствии с Директивой 98/24/ЕС с изменениями и дополнениями.
<b>15.2. Оценка химической безопасности</b>	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, Германия)).  
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.

#### Полный текст всех H-формулировок, который не приводится полностью в разделах со 2 по 15

H225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.  
H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.  
H336 Может вызвать сонливость и головокружение.  
H412 Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

<b>Внесены изменения в пункты</b>	H413 Может вызывать долгосрочные отрицательные последствия для водных организмов. Нет.
<b>Информация по обучению</b>	Соблюдайте инструкции обучения (инструктажа), во время работы с этим материалом.
<b>Отказ от ответственности</b>	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. Помимо любого добросовестного использования в целях изучения, исследования и анализа рисков для здоровья, безопасности и окружающей среды, не допускается копирование никакой части этих документов любым способом без письменного разрешения от CRC.