

Название продукта : Minus 45  
 Дата создания: 01.09.17 Version : 1.0  
 Справ. №: BDS002201\_21\_20170901 (RU)  
 Заменяет:

## РАЗДЕЛ 1: Обозначение продукта и название компании

### 1.1. Название продукта

Minus 45  
 Аэрозоль

### 1.2. Области применения вещества или смеси

Очистители - прецизионное оборудование

### 1.3. Подробная информация о поставщике паспорта безопасности

CRC Industries Europe bvba  
 Touwslagerstraat 1  
 9240 Zele  
 Belgium  
 Tel.: +32(0)52/45.60.11  
 Fax.: +32(0)52/45.00.34  
 E-mail : hse@crcind.com

Филиалы		Tel	Fax
CRC Industries Finland Oy	Laurinkatu 57 A 23 B, 08100 Lohja	+358/(19)32.921	
CRC Industries France	6, avenue du marais, C.S. 90028, 95102 Argenteuil Cedex	01.34.11.20.00	01.34.11.09.96
CRC Industries Deutschland GmbH	S?dring 9, D-76473 Iffezheim	(07229) 303 0	(07229)30 32 66
CRC INDUSTRIES IBERIA S.L.U.	GREMIO DEL CUERO-PARC.96, POLIGONO INDUSTRI. DE HONTORIA, 40195 SEGOVIA	0034/921.427.546	0034/921.436.270
CRC Industries Sweden	Laxfiskev?gen 16, 433 38 Partille	0046/31 706 84 80	0046/31 27 39 91

### 1.4. Номер телефона при несчастных случаях

CRC Industries Europe, Belgium: Tel.: +32(0)52/45.60.11 (office hours)

## РАЗДЕЛ 2: Идентификация факторов опасности

### 2.1. Классификация вещества или смеси

#### Классификация в соответствии с Директивой ЕС №1272/2008

Физическое состояние: Аэрозоли, Категория 3  
 Герметичный контейнер: При нагревании возможен взрыв.  
 Состояние здоровья: Не классифицируется



Название продукта : Minus 45  
 Дата создания: 01.09.17 Version : 1.0  
 Справ. №: BDS002201\_21\_20170901 (RU)  
 Заменяет:

Окружающая среда : Не классифицируется  
 Другие риски : Избегать контакта с кожей и глазами, при контакте с жидкими продуктами могут появиться признаки обморожения.

## 2.2. Элементы этикетки

### Маркировка в соответствии с Директивой ЕС №1272/2008

Идентификационный код продукта:

Сигнальное слово: Осторожно

Сообщения об аварийных ситуациях: H229 : Герметичный контейнер: При нагревании возможен взрыв.

Предупреждающие сообщения: R102 : Хранить в недоступном для детей месте.  
 R210 : Беречь от источников тепла, горячих поверхностей, искр, открытого пламени и других источников воспламенения. Не курить.  
 R251 : Не делать отверстий и не сжигать даже после использования.  
 R336 : Обработать места обморожения теплой водой. Не растирать пораженную зону.  
 R410/412 : Беречь от солнечных лучей. Предохранять от нагревания выше плюс 50°C/122°F.

Дополнительная информация по аварийным ситуациям: Избегать контакта с кожей и глазами, при контакте с жидкими продуктами могут появиться признаки обморожения.

## 2.3. Другие опасности

При контакте с жидкими продуктами могут появиться симптомы обморожения.  
 Аэрозоли могут взрываться при нагревании свыше 50°C

## РАЗДЕЛ 3: Состав и информация о компонентах

### 3.1. Вещества

Опасный ингредиент	Регистрационный номер	Номер CAS	EC-нр	w/w %	Класс и категория опасности	Краткая характеристика опасности	Примечания
trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene	01-0000019758-54	29118-24-9	471-480-0	100	Press. Gas	H280	

(\* Разъяснение фраз риска: смотри главу 16)

### 3.2. Смеси

не применим.

## РАЗДЕЛ 4: Меры по оказанию первой помощи



Название продукта :	Minus 45	Дата создания:	01.09.17 Version : 1.0
Справ. №:	BDS002201_21_20170901 (RU)	Заменяет:	

#### 4.1. Описание мер по оказанию первой помощи

Попадание в глаза :	В случае попадания в глаза немедленно промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу
Попадание на кожу :	В случае попадания жидкости растопить обмороженные части при помощи воды, осторожно снять одежду и вымыть пораженные участки водой с мылом. Обратиться к врачу
Вдыхание :	Вынести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить согревание и покой.
Проглатывание :	При травмах или плохом самочувствии необходимо обратиться к врачу (по возможности, показать этикетку)

#### 4.2. Наиболее важные симптомы и последствия, острые и замедленные

Вдыхание :	Чрезмерное вдыхание паров растворителя может вызвать тошноту, головные боли и головокружение
Проглатывание :	нет данных.
Попадание на кожу :	При контакте с жидкими продуктами могут появиться симптомы обморожения.
Попадание в глаза :	При контакте с жидкими продуктами могут появиться симптомы обморожения.

#### 4.3. Оказание первой медицинской помощи и особенности лечения

Общие указания :	При травмах или плохом самочувствии необходимо обратиться к врачу (по возможности, показать этикетку) При сохранении симптомов всегда вызывать врача
------------------	---

## РАЗДЕЛ 5: Противопожарные мероприятия

#### 5.1. Средства пожаротушения

вода, пена, двуокись углерода или сухой реагент

#### 5.2. Особые опасности, исходящие от вещества или смеси

Аэрозоли могут взрываться при нагревании свыше 50°C  
Образует опасные продукты разложения  
CO, CO2  
При пожаре может образоваться фтористый водород

#### 5.3. Советы для пожарных

Хранить контейнер(ы), подверженный(ые) загоранию, в охлажденном состоянии, разбрызгиванием воды  
При пожаре не вдыхать пары

## РАЗДЕЛ 6: Меры при случайном попадании во внешнюю среду



Название продукта :	Minus 45	Дата создания:	01.09.17 Version : 1.0
Справ. №:	BDS002201_21_20170901 (RU)	Заменяет:	

### 6.1. Меры личной безопасности, средства защиты и процедуры при чрезвычайных ситуациях

Перекрыть все источники воспламенения  
Обеспечить надлежащую вентиляцию  
Надеть соответствующую защитную одежду и перчатки.

### 6.2. Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания в общественную канализацию и водоемы

### 6.3. Методы и материалы для локализации и очистки

Дать испариться продукту

### 6.4. Ссылка на другие разделы

Дополнительная информация содержится в разделе 8.

## РАЗДЕЛ 7: Обращение и хранение

### 7.2. Условия безопасного хранения, включая любую несовместимость

Хранить вдали от источников тепла и источников возгорания  
Не распылять на открытый огонь или на раскаленные предметы.  
Не прокалывать и не сжигать аэрозоли, даже после использования.  
Не вдыхать аэрозоли и пары.  
Обеспечить надлежащую вентиляцию  
Избегать контакта с кожей и глазами.  
При использовании на оборудовании под напряжением температура окружающего воздуха не должна превышать +28°C.

### 7.2. Условия безопасного хранения, включая любую несовместимость

Герметичный контейнер: защищать от солнечного света и не подвергать воздействию температуры выше 50°C. Не прокалывать и не сжигать, даже после использования.  
Хранить в хорошо проветриваемом месте.  
Хранить в недоступном для детей месте.

### 7.3. Характерное использование

Очистители - прецизионное оборудование

## РАЗДЕЛ 8: Контроль уровня воздействия / средства индивидуальной защиты

### 8.1. Параметры контроля

Допустимые пределы воздействия :



Название продукта :	Minus 45	Дата создания:	01.09.17 Version : 1.0
Справ. №:	BDS002201_21_20170901 (RU)	Заменяет:	

Информация отсутствует

## 8.2. Контроль опасного воздействия

<b>Технические средства контроля :</b>	Обеспечить надлежащую вентиляцию Хранить вдали от источников тепла и источников возгорания
<b>Средства личной защиты :</b>	Принять меры предосторожности, чтобы избежать контакта с кожей и глазами при использовании продукта Обеспечить надлежащую вентиляцию
<b>дыхание:</b>	В условиях недостаточной вентиляции надеть соответствующие средства защиты органов дыхания. Шланговый респиратор с подачей воздуха под давлением.
рекомендованная защита органов дыхания:	(сжатый воздух)
<b>руки и кожа:</b>	Во избежание случайного контакта с веществом необходимо использовать химически стойкие перчатки согласно стандарту EN 374. Использование одноразовых перчаток допустимо при условии, что они будут заменены при попадании на них брызг или разлива вещества. При обращении и работе с веществом следует придерживаться общих правил надлежащей промышленной гигиены.
Рекомендованные перчатки:	(ВАЙТОН)
<b>глаза:</b>	Надеть защитные очки.
<b>Защита окружающей среды:</b>	Избегать попадания в окружающую среду.
<b>Защита потребителя от вредного воздействия:</b>	Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этой продукции. Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении. В СЛУЧАЕ воздействия или плохого самочувствия: Обратитесь в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту.

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

### 9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

(для аэрозолей без пропеллента)

<b>Внешний вид: физическое состояние:</b>	Сжиженный газ.
<b>цвет:</b>	бесцветный.
<b>запах:</b>	нейтральный.
<b>pH :</b>	не применим.
<b>Температура/интервал кипения :</b>	-19 °C
<b>Температура вспышки :</b>	Нет
<b>Интенсивность испарения :</b>	не применим.
<b>Взрывные пределы : верхний предел:</b>	No UEL was assigned at standard testing conditions(20°C). Exhibits flame limits at temperatures in excess of 28°C.
<b>нижний предел:</b>	No LEL was assigned at standard testing conditions(20°C). Exhibits flame limits at temperatures in excess of 28°C.



Название продукта : Minus 45  
Справ. №: BDS002201\_21\_20170901 (RU)

Дата создания: 01.09.17 Version : 1.0  
Заменяет:

Давление паров : 0.4192 kPa (@ 20°C).  
Относительная плотность : 1.18 g/cm<sup>3</sup> (@ 20°C).  
Растворимость в воде : Частично растворим в воде  
Самовозгорание : 288-293 °C  
Вязкость : не применим.

## 9.2. Другая информация

# РАЗДЕЛ 10: Устойчивость и реактивность

## 10.1. Реактивность

Не известно опасных реакций при использовании по назначению

## 10.2. Химическая стабильность

Стабильный

## 10.3. Возможность опасных реакций

Не известно опасных реакций при использовании по назначению

## 10.4. Условия, которые необходимо избегать

Герметичный контейнер: защищать от прямого солнечного света и не подвергать воздействию температур выше 50°C.  
Избегать перегрева

## 10.5. Несовместимые материалы

Сильный окислитель

## 10.6. Опасные продукты разложения

CO, CO<sub>2</sub>  
При пожаре может образоваться фтористый водород

# РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

## 11.1. Информация о токсикологических эффектах

острая токсичность: исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены  
повреждение / раздражение кожи: исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены  
серьёзное повреждение / раздражение глаз: исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены  
респираторная или кожная: исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены



Название продукта : Minus 45  
Справ. №: BDS002201\_21\_20170901 (RU)

Дата создания: 01.09.17 Version : 1.0  
Заменяет:

сенсibilизация:	
мутагенность зародышевых клеток:	исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены
канцерогенность:	исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены
репродуктивная токсичность:	исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены
Избирательная токсичность на органы-мишени при однократном воздействии:	исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены
Избирательная токсичность на органы-мишени при многократном воздействии:	исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены
опасность развития аспирационных состояний:	исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены

**Сведение о возможных путях воздействия:**

Вдыхание :	Вдыхание газа может вызвать тошноту, головные боли и головокружение.
Проглатывание :	Проглатывание маловероятно
Попадание на кожу :	При контакте с жидкими продуктами могут появиться симптомы обморожения.
Попадание в глаза :	При контакте с жидкими продуктами могут появиться симптомы обморожения.

**Токсикологические данные :**

Информация отсутствует

**РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация****12.1. Токсичность****Экотоксикологические данные:**

Информация отсутствует

**12.2. Стойкость и распад**

С трудом биоразлагаемый материал

**12.3. Потенциал биоаккумуляции**

Для всех ингредиентов коэффициент разделения октанол/вода составляет менее 4.

**12.4. Мобильность в почве**

Нет информации



Название продукта : Minus 45  
Справ. №: BDS002201\_21\_20170901 (RU)

Дата создания: 01.09.17 Version : 1.0  
Заменяет:

**12.5. Результаты оценки PBT и vPvB**

Нет информации

**12.6. Другие побочные эффекты**

Нет экспериментальных данных

ПГП (потенциал глобального потепления): 7

(рассчитан в соответствии с Приложением IV Регламента (ЕС) № 517/2014 о фторсодержащих парниковых газах)

**РАЗДЕЛ 13: Утилизация****13.1. Методы утилизации отходов**

**Продукт :** Данный материал и его контейнер нужно удалять безопасным способом. Не выбрасывать в канализацию или окружающую среду, удалять в разрешенном пункте сбора отходов..

**Загрязненная упаковка :** Утилизация должна осуществляться в соответствии с местным, государственным или национальным законодательством

**РАЗДЕЛ 14: Транспортировка****14.1. Номер ООН**

Номер ООН : 1950

**14.2. Техническое название опасного вещества ООН**

Надлежащее отгрузочное наименование: AEROSOLS

**14.3. Транспортный класс(-ы) опасности**

Класс: 2.2

Европейское соглашение о перевозке опасных грузов/Правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам - Код классификации: 5A

**14.4. Группа упаковки**

Группа упаковки: не применимо





<b>Название продукта :</b>	Minus 45	<b>Дата создания:</b>	01.09.17 Version : 1.0
<b>Справ. №:</b>	BDS002201_21_20170901 (RU)	<b>Заменяет:</b>	

#### 14.5. Опасность для окружающей среды

Европейское соглашение о перевозке опасных грузов/Правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам - Представляют опасность для окружающей среды:	Нет
IMDG - Морской загрязнитель:	No
Международная ассоциация воздушного транспорта/Международная организация гражданской авиации - Представляют опасность для окружающей среды:	Нет

#### 14.6. Особые меры предосторожности для потребителя

Европейское соглашение о перевозке опасных грузов/Правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам - Код ограничения проезда через туннели:	(E)
IMDG - Ems:	F-D, S-U
IATA/ICAO - PAX:	203
IATA/ICAO - CAO:	203

#### 14.7. Транспортировка емкостей в соответствии с Приложением II Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов и Кодексом ИВС (Международный Строительный Кодекс)

не применим.

### РАЗДЕЛ 15: Нормативная информация

#### 15.1. Безопасность, здоровье и охрана окружающей среды / законодательства, определенные для данного вещества или смеси

Паспорт безопасности вещества составлен в соответствии с действующими европейскими нормами. Директива EC №1907/2006 (Регистрация, оценка, разрешение и ограничение оборота химических веществ)  
 Директива EC №1272/2008  
 Поправка 2013/10/EU, 2008/47/EC к директиве 75/324/EEC, касающейся аэрозольных распылителей.

#### 15.2. Оценка химической безопасности



Название продукта :	Minus 45	Дата создания:	01.09.17 Version : 1.0
Справ. №:	BDS002201_21_20170901 (RU)	Заменяет:	

Информация отсутствует

## РАЗДЕЛ 16: Прочая информация

\*Пояснения кратких характеристик опасности: H280 : Содержит газ под давлением; при нагревании возможен взрыв.

Этот продукт следует хранить, транспортировать и использовать согласно рекомендуемым нормам промышленной гигиены и в соответствии с любыми правовыми предписаниями. Содержащаяся здесь информация основана на текущем состоянии наших знаний и служит для описания наших продуктов с точки зрения требований безопасности. Она не гарантирует никаких специальных свойств. 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.

