



## Паспорт безопасности согласно (ЕС) 1907/2006

Страница 1 из 19

ПБ (SDS) № : 521500  
V002.0

Монтажная пена Макрофлекс ШейкТек Профессиональная  
Мега Всесезонная

Изменено: 23.09.2016  
Дата печати: 24.09.2016  
Заменяет версию от:  
13.10.2015

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

#### 1.1 Идентификация продукта:

Монтажная пена Макрофлекс ШейкТек Профессиональная Мега Всесезонная

#### содержит:

Полиметилениполифенилполиизоцианат

Алканы, C14-17, хлоро

#### 1.2 Основное применение вещества или смеси и применение нерекомендуемое

Применение продукта:

Пена, 1-комп. с рабочим газом

#### 1.3 Информация о поставщике паспорта безопасности

Henkel Makroflex AS

Sõpruse pst. 145

13417 Tallinn

Estonia

тел.: +372 (6) 99 90 70

Факс №: +372 (6) 99 90 71

ua-productsafety.rus@rus.henkel.com

#### Информация о производителе, импортере или дистрибуторе:

Производитель: Хенкель Макрофлекс АС, Сопрузе пст. 145, 13417, Таллин, Эстония

#### 1.4 Телефон для экстренной связи

+7-495-628-16-87 (Токсикологический научно-практический Центр Российского здравоохранения, 129090 Россия, Москва, Сухаревская площадь., здание 3, здание 7), время работы 24 часа. Без перерыва

**Раздел 2: Идентификация рисков****2.1 Классификация вещества или смеси****Классификация (CLP):**

Аэрозоли Категория 1

H222 Легко воспламеняющиеся аэрозоли.

H229 Контейнер под давлением. Может взорваться при нагреве

Канцерогенность

Категория 2

H351 Предположительно вызывает рак.

**Влияние на лактацию или через лактацию****H362 Может нанести вред грудным детям.**

Сенсибилизатор органов дыхания

Категория 1

H334 При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания.

Специфическая токсичность для органов-мишеней - однократное воздействие

Категория 3

H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.

Атакуемый орган: Раздражение дыхательных путей

Специфическая токсичность для органов-мишеней - многократное воздействие

Категория 2

H373 Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.

Сенсибилизатор кожи

Категория 1

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

Раздражение кожи

Категория 2

H315 Вызывает раздражение кожи.

Тяжелое раздражение глаз

Категория 2

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

**Постоянная опасность для водной среды**

Категория 4

**H413 Может вызывать длительные вредные последствия для водных организмов.****Классификация (DPD):**

F+ - Быстровоспламенимо

R12 Чрезвычайно огнеопасно.

Xn - Вреден для здоровья

канцерогенный, категория 3

R40 Возможны необратимые увечья.

Xn - Вреден для здоровья

R48/20 Вредно для здоровья: Опасность серьезного ущерба для здоровья при продолжительной выдержке при вдыхании.

Xi - Раздражитель

R36/37/38 Раздражает глаза, дыхательные органы и кожу.

чувствительный

R42/43 Возможна сенсибилизация при вдыхании и контакте с кожей.

экологически опасный

R53 Может вызывать в водоемах долговременные вредные эффекты.

R64 Может оказывать вредное воздействие на младенцев через грудное молоко.

**2.2 Элементы этикетки****Элементы этикетки (CLP):****Знак опасности:****Сигнальное слово:**

Опасно

**Уведомление об опасности:**

H222 Легко воспламеняющиеся аэрозоли.  
H229 Контейнер под давлением. Может взорваться при нагреве  
H351 Предположительно вызывает рак.  
H362 Может нанести вред грудным детям.  
H334 При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания.  
H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.  
H373 Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.  
H315 Вызывает раздражение кожи.  
H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.  
H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.  
H413 Может вызывать длительные вредные последствия для водных организмов.

**Предупреждающие меры:**

P102 Держать в месте, не доступном для детей.  
P260 Не вдыхать туман/пары.  
P263 Избегать контакта в период беременности/грудного вскармливания.  
P271 Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом месте.  
P280 Наденьте защитные перчатки / средства защиты глаз .  
P210 Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. - Не курить.  
P211 Не направлять распыленную жидкость на открытое пламя или другие источники возгорания.  
P251 не прокалывать и не сжигать, даже после использования.  
P410+P412 Беречь от солнечных лучей. Не подвергать воздействию температур, превышающих 50°C/ 122°F.  
P501 Контейнер и его содержимое следует утилизировать в соответствии с местным законодательством

**Элементы этикетки (DPD):**

F+ -  
Быстровоспламенимо



Xn - Вреден для  
здоровья



**Фразы о рисках:**

R12 Чрезвычайно огнеопасно.  
R36/37/38 Раздражает глаза, дыхательные органы и кожу.  
R40 Возможны необратимые увечья.  
R42/43 Возможна сенсибилизация при вдыхании и контакте с кожей.  
R48/20 Вредно для здоровья: Опасность серьезного ущерба для здоровья при продолжительной выдержке при вдыхании.  
R53 Может вызывать в водоемах долговременные вредные эффекты.  
R64 Может оказывать вредное воздействие на младенцев через грудное молоко.

**Фразы о безопасности (S-фразы):**

S2 Беречь от детей.  
S23 Не вдыхать аэрозоль.  
S24/25 Не допускать попадания в глаза и на кожу.  
S29/56 Не допускать попадания в канализацию; данный продукт и емкость подлежат специальной утилизации.  
S36/37/39 Во время работы носить защитную спецодежду, перчатки и защитные очки/маску.  
S45 При несчастном случае или недомогании немедленно обратиться к врачу. (По возможности предъявить эту этикетку).  
S46 При проглатывании немедленно обратиться к врачу, показать упаковку или этикетку.  
S51 Использовать только в хорошо проветриваемых помещениях.

**Дополнительные указания:**

Содержит изоцианаты. Соблюдайте указания производителя.  
Герметичный контейнер: беречь от солнечных лучей и температур выше плюс 50оС. Не прокалывать и не сжигать, даже после использования. Не разбрызгивать на открытым огнем или над любыми раскаленными материалами.  
Держать вдали от источников огня и курящих. Беречь от детей.

**содержит:**

Полиметилениполифенилполиизоцианат

**2.3. Другие риски**

Содержащиеся в продукте растворители испаряются при обработке, и их пары могут способствовать образованию взрывоопасных/легковоспламеняемых паро-воздушных смесей.  
Беременным женщинам категорически избегать вдыхания и контакта с кожей.  
Информация в соответствии с XVII. 56 REACH  
У лиц, с уже появившейся повышенной чувствительностью к изоцианатам может развиваться аллергическая реакция при использовании данного продукта. Лица, больные астмой, экземой или с кожными заболеваниями должны избегать контакта с продуктом (в том числе кожного контакта). Продукт не должен использоваться в условиях плохой вентиляции, при отсутствии на лице защитной маски с соответствующим фильтром (например тип A1 в соответствии со стандартом EN 14387).

Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень токсичным и очень биокумулятивным критериям

**Раздел 3: Информация о составе****3.2. Смеси****Общая техническая характеристика продукта:**

1-компонентная полиуретановая пена в баллончике

**Химический состав продукции:**

Полиуретан

Со свободным 4,4'-метиленидифенилдиизоцианатом

Рабочий газ: смесь диметиловый эфир/ изобутан/ пропан / н-бутан

**Декларация об ингредиентах в соответствии с CLP (EC) № 1272/2008:**

| Опасные составные вещества<br>CAS №                                        | ЕС номер<br>REACH-Reg. № | Содержание | Классификация                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Полиметилениполифенилполиизоцианат<br>9016-87-9                            |                          | 20- 40 %   | Carc. 2<br>H351<br>Acute Tox. 4; Вдыхание<br>H332<br>STOT RE 2<br>H373<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>STOT SE 3<br>H335<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Resp. Sens. 1<br>H334<br>Skin Sens. 1<br>H317 |
| Алканы, C14-17, хлоро<br>85535-85-9                                        | 287-477-0                | 5- < 10 %  | Aquatic Acute 1<br>H400<br>Lact.<br>H362<br>Aquatic Chronic 1<br>H410                                                                                                                         |
| изобутан<br>75-28-5                                                        | 200-857-2                | 5- < 10 %  | Flam. Gas 1<br>H220<br>Press. Gas<br>H280                                                                                                                                                     |
| пропан<br>74-98-6                                                          | 200-827-9                | 1- < 5 %   | Flam. Gas 1<br>H220<br>Press. Gas<br>H280                                                                                                                                                     |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции<br>с пропилен оксидом<br>1244733-77-4 |                          | 1- < 5 %   | Acute Tox. 4<br>H302                                                                                                                                                                          |
| Бутан (< 0.1 % бутадиена)<br>106-97-8                                      | 203-448-7                | 1- < 5 %   | Flam. Gas 1<br>H220<br>Press. Gas                                                                                                                                                             |
| диметиловый эфир<br>115-10-6                                               | 204-065-8                | 5- < 10 %  | Flam. Gas 1<br>H220<br>Press. Gas<br>H280                                                                                                                                                     |

Полная расшифровка H-утверждений и других аббревиатур находится в секции 16 "Другая информация".  
Субстанции без классификации могут иметь доступные пределы по взрывоопасности на рабочих местах.

**Декларация об ингредиентах в соответствии с DPD (ЕС) № 1999/45:**

| Опасные составные вещества<br>CAS №                                        | ЕС номер<br>REACH-Reg. № | Содержание | Классификация                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Полиметиленилфенилполиизоцианат<br>9016-87-9                               |                          | 20 - 40 %  | канцерогенный, категория 3; R40<br>Xn - Вреден для здоровья; R20, R48/20<br>Xi - Раздражитель; R36/37/38<br>R42/43 |
| Алканы, C14-17, хлоро<br>85535-85-9                                        | 287-477-0                | 5 - < 10 % | R66<br>R64<br>N - экологически опасный; R50/53                                                                     |
| изобутан<br>75-28-5                                                        | 200-857-2                | 5 - < 10 % | F+ - Быстровоспламенимо; R12                                                                                       |
| пропан<br>74-98-6                                                          | 200-827-9                | 1 - < 5 %  | F+ - Быстровоспламенимо; R12                                                                                       |
| Оксихлорид фосфора, продукты<br>реакции с пропилен оксидом<br>1244733-77-4 |                          | 1 - < 5 %  | Xn - Вреден для здоровья; R22                                                                                      |
| Бутан (< 0.1 % бутадиена)<br>106-97-8                                      | 203-448-7                | 1 - < 5 %  | F+ - Быстровоспламенимо; R12                                                                                       |
| диметилловый эфир<br>115-10-6                                              | 204-065-8                | 5 - < 10 % | F+ - Быстровоспламенимо; R12                                                                                       |

Полный текст фраз о рисках, обозначенных кодом, приведен в разделе 16 "Другая информация".  
Субстанции без классификации могут иметь доступные пределы по взрывоопасности на рабочих местах.

**Раздел 4: Меры оказания первой помощи****4.1. Описание мер оказания первой помощи**

Общие положения:

При недомоганиях обратиться к врачу

при отравлении ингаляционным путем (после вдыхания):

Свежий воздух, при длительном недомогании обратиться к врачу.

Возможно кумулятивное действие после вдыхания.

при контакте с кожей:

Свежая пена: Вытереть пену с кожи немедленно при помощи мягкого кусочка ткани и затем удалить остатки растительным маслом; нанести средства для защиты кожи. Отвержденная пена может быть удалена только механически.

при попадании в глаза:

Немедленная промывка несильной струей воды или раствором для промывки глаз (мин. 5 минут). Если глаза продолжают болеть (сильные боли, светочувствительность, нарушение зрения), продолжайте промывать и обратитесь к врачу или в больницу.

при проглатывании:

Прополощите полость рта, не допускайте рвоты, обратитесь к врачу.

**4.2. Наиболее важные симптомы и эффекты: острые и замедленные**

Опасность серьезного ущерба для здоровья после продолжительной выдержки при вдыхании.

ВДЫХАНИЕ: Раздражение, кашель, затрудненное дыхание, скованность грудной клетки.

Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

Вызывает серьезные раздражение глаз.

КОЖА: Краснота, воспаление.

**4.3 Информация о требуемой немедленной медицинской помощи и обработке**

Смотри раздел: Описание мер оказания первой помощи

**Раздел 5: Меры по тушению пожара**

#### 5.1. Средства пожаротушения

##### Рекомендуемые средства тушения пожаров:

Двуокись углерода, пена, порошок, распыленная водяная струя

##### Запрещенные средства тушения пожаров:

Направленная водяная струя под высоким давлением

#### 5.2. Особые риски возникающие от вещества или смеси:

В случае пожара могут выделяться окись углерода (CO), двуокись углерода (CO<sub>2</sub>) и окиси азота (NO<sub>x</sub>).

В случае пожара могут образоваться пары изоцианатов.

#### 5.3. Рекомендации для пожарных

Надеть независимое от окружающего воздуха средство защиты дыхательных путей.

Надеть средства личной защиты.

##### Специфика при тушении:

Подверженные опасности емкости охлаждать разбрызгиваемой водой.

### Раздел 6: Мероприятия при утечке

#### 6.1. Меры личной безопасности, защитная одежда и необходимые процедуры

Надеть средства личной защиты.

Избегать контакта с кожей и глазами

Обеспечить достаточную вентиляцию

#### 6.2. Мероприятия по защите окружающей среды

Не сливать в дренажные системы/поверхностные воды/ грунтовые воды.

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

Удалить механически.

Утилизировать загрязненный материал в соответствии с разделом 13.

#### 6.4. Ссылка на другие разделы

См. рекомендации в разделе 8.

### Раздел 7: Обращение и хранение

#### 7.1. Указания по безопасному обращению

Хорошо проветривать рабочее помещение. Предотвращать открытый огонь, искрение и источники возгорания. Выключить электроприборы. Не курить, сварка запрещена. Попадание остатков в сточные воды не допускается.

При применении и сушке обеспечить хорошую вентиляцию. Предотвращать источники возгорания, например, огонь в печах или плитах, и в соседних помещениях. Своевременно отключить такие электроприборы, как нагреватели, плиты, регенеративные печи ночного тока и пр., чтобы они остыли к началу работ. Не допускать искрения, в том числе на электрических выключателях и приборах.

При транспортировке в автомобиле: Держать флакон в багажнике завернутым в тряпку и ни в коем случае не перевозить на пассажирском сиденье.

##### Санитарные мероприятия:

Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

Принятие пищи, питье или курение во время работы запрещены.

Удаляйте любые загрязнения, которые попали на кожу, при помощи растительного масла; обратите внимание на состояние кожи

**7.2. Условия безопасного хранения, включая любую информацию о несовместимости:**

Хранить в прохладном и сухом месте.

Обеспечить достаточную вентиляцию складских и рабочих помещений.

Избегайте температуры ниже - 20 °C и выше + 50 °C.

Предохранять от воздействия прямых солнечных лучей.

Рекомендованная температура хранения 5 - 25°C.

Не хранить и не использовать вблизи источников обогрева, искры, открытого огня или других источников воспламенения.

Запрещается совместное хранение с окислителями.

Запрещается совместное хранение с горючими жидкостями.

Запрещается совместное хранение с пищевыми продуктами.

**7.3. Специфика конечного использования**

Пена, 1-комп. с рабочим газом

**Раздел 8: Контроль воздействия/персональная защита****8.1. Контролируемые параметры****Профессиональные пределы воздействия**

Действительно для  
Российская Федерация

| Компонент [Регулируемое вещество]                                                           | ппм   | mg/m <sup>3</sup> | Тип значения                                                                               | Категория короткого времени экспозиции / Замечания | Нормативный документ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------|
| Диметилвый эфир<br>115-10-6                                                                 | 1.000 | 1.920             | Время<br>Средневзвешенная:                                                                 | указывающий                                        | ECTLV                |
| Диметилвый эфир<br>115-10-6<br>[Оксибисметан]                                               |       | 200               | Усредненное<br>воздействие в течение<br>периода времени (TWA):                             |                                                    | RU MAC               |
| Диметилвый эфир<br>115-10-6<br>[Оксибисметан]                                               |       | 600               | Уровень воздействия,<br>который не может быть<br>превышен в любой<br>момент времени (CEIL) |                                                    | RU MAC               |
| Isobutane<br>75-28-5<br>[Углеводороды алифатические<br>предельные C1-10 (в пересчете на C)] |       | 300               | Усредненное<br>воздействие в течение<br>периода времени (TWA):                             |                                                    | RU MAC               |
| Isobutane<br>75-28-5<br>[Углеводороды алифатические<br>предельные C1-10 (в пересчете на C)] |       | 900               | Уровень воздействия,<br>который не может быть<br>превышен в любой<br>момент времени (CEIL) |                                                    | RU MAC               |
| пропан<br>74-98-6<br>[Углеводороды алифатические<br>предельные C1-10 (в пересчете на C)]    |       | 300               | Усредненное<br>воздействие в течение<br>периода времени (TWA):                             |                                                    | RU MAC               |
| пропан<br>74-98-6<br>[Углеводороды алифатические<br>предельные C1-10 (в пересчете на C)]    |       | 900               | Уровень воздействия,<br>который не может быть<br>превышен в любой<br>момент времени (CEIL) |                                                    | RU MAC               |
| Butane<br>106-97-8<br>[Бутан]                                                               |       | 300               | Усредненное<br>воздействие в течение<br>периода времени (TWA):                             |                                                    | RU MAC               |
| Butane<br>106-97-8<br>[Бутан]                                                               |       | 900               | Уровень воздействия,<br>который не может быть<br>превышен в любой<br>момент времени (CEIL) |                                                    | RU MAC               |



**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

| Наименование из перечня                                                    | Environmental<br>Compartment         | Длительн<br>ость<br>воздейств<br>ия | Значение |     |                |            | Примечания |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------|-----|----------------|------------|------------|
|                                                                            |                                      |                                     | mg/l     | ppm | mg/kg          | прочие     |            |
| Алканы, C14-17, хлоро<br>85535-85-9                                        | вода (пресная<br>вода)               |                                     |          |     |                | 1 µg/L     |            |
| Алканы, C14-17, хлоро<br>85535-85-9                                        | вода (морская<br>вода)               |                                     |          |     |                | 0,2 µg/L   |            |
| Алканы, C14-17, хлоро<br>85535-85-9                                        | Очистные<br>сооружения               |                                     |          |     |                | 80 mg/L    |            |
| Алканы, C14-17, хлоро<br>85535-85-9                                        | осадок<br>(пресная вода)             |                                     |          |     | 5 mg/kg        |            |            |
| Алканы, C14-17, хлоро<br>85535-85-9                                        | осадок<br>(морская вода)             |                                     |          |     | 1 mg/kg        |            |            |
| Алканы, C14-17, хлоро<br>85535-85-9                                        | Почва                                |                                     |          |     | 10 mg/kg       |            |            |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции<br>с пропилен оксидом<br>1244733-77-4 | Очистные<br>сооружения               |                                     |          |     |                | 7,84 mg/L  |            |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции<br>с пропилен оксидом<br>1244733-77-4 | осадок<br>(морская вода)             |                                     |          |     | 1,34 mg/kg     |            |            |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции<br>с пропилен оксидом<br>1244733-77-4 | осадок<br>(пресная вода)             |                                     |          |     | 13,4 mg/kg     |            |            |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции<br>с пропилен оксидом<br>1244733-77-4 | Почва                                |                                     |          |     | 1,7 mg/kg      |            |            |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции<br>с пропилен оксидом<br>1244733-77-4 | вода (морская<br>вода)               |                                     |          |     |                | 0,064 mg/L |            |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции<br>с пропилен оксидом<br>1244733-77-4 | вода (пресная<br>вода)               |                                     |          |     |                | 0,64 mg/L  |            |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции<br>с пропилен оксидом<br>1244733-77-4 | вода<br>(неопределенн<br>ые выбросы) |                                     |          |     |                | 0,51 mg/L  |            |
| Диметиловый эфир<br>115-10-6                                               | вода (пресная<br>вода)               |                                     |          |     |                | 0,155 mg/L |            |
| Диметиловый эфир<br>115-10-6                                               | осадок<br>(пресная вода)             |                                     |          |     | 0,681<br>mg/kg |            |            |
| Диметиловый эфир<br>115-10-6                                               | Почва                                |                                     |          |     | 0,045<br>mg/kg |            |            |
| Диметиловый эфир<br>115-10-6                                               | Очистные<br>сооружения               |                                     |          |     |                | 160 mg/L   |            |
| Диметиловый эфир<br>115-10-6                                               | вода (морская<br>вода)               |                                     |          |     |                | 0,016 mg/L |            |
| Диметиловый эфир<br>115-10-6                                               | вода<br>(неопределенн<br>ые выбросы) |                                     |          |     |                | 1,549 mg/L |            |
| Диметиловый эфир<br>115-10-6                                               | осадок<br>(морская вода)             |                                     |          |     | 0,069<br>mg/kg |            |            |

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

| Наименование из перечня                                              | Application Area  | Route of Exposure | Health Effect                                        | Exposure Time | Значение                    | Примечания |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------|------------|
| Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9                                     | Работники         | Вдыхание          | Длительное время экспозиции - системные эффекты      |               | 6,7 mg/m3                   |            |
| Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9                                     | Работники         | Кожное            | Длительное время экспозиции - системные эффекты      |               | 47,9 мг/кг масса тела/день  |            |
| Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9                                     | население в целом | орально           | Длительное время экспозиции - системные эффекты      |               | 0,58 мг/кг масса тела/день  |            |
| Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9                                     | население в целом | Вдыхание          | Длительное время экспозиции - системные эффекты      |               | 2,0 mg/m3                   |            |
| Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9                                     | население в целом | Кожное            | Длительное время экспозиции - системные эффекты      |               | 28,75 мг/кг масса тела/день |            |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4 | Работники         | Вдыхание          | Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты |               | 22,4 mg/m3                  |            |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4 | Работники         | Вдыхание          | Длительное время экспозиции - системные эффекты      |               | 5,82 mg/m3                  |            |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4 | Работники         | Кожное            | Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты |               | 8 мг/кг масса тела/день     |            |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4 | Работники         | Кожное            | Длительное время экспозиции - системные эффекты      |               | 2,08 мг/кг масса тела/день  |            |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4 | население в целом | Кожное            | Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты |               | 4 мг/кг масса тела/день     |            |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4 | население в целом | Вдыхание          | Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты |               | 11,2 mg/m3                  |            |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4 | население в целом | Кожное            | Длительное время экспозиции - системные эффекты      |               | 1,04 мг/кг масса тела/день  |            |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4 | население в целом | Вдыхание          | Длительное время экспозиции - системные эффекты      |               | 1,46 mg/m3                  |            |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4 | население в целом | орально           | Длительное время экспозиции - системные эффекты      |               | 0,52 мг/кг масса тела/день  |            |

|                              |                      |          |                                                             |  |            |  |
|------------------------------|----------------------|----------|-------------------------------------------------------------|--|------------|--|
| Диметиловый эфир<br>115-10-6 | Работники            | Вдыхание | Длительное<br>время<br>экспозиции -<br>системные<br>эффекты |  | 1894 mg/m3 |  |
| Диметиловый эфир<br>115-10-6 | население в<br>целом | Вдыхание | Длительное<br>время<br>экспозиции -<br>системные<br>эффекты |  | 471 mg/m3  |  |

**Биологические индексы экспозиции:**  
нет

## 8.2. Контроль воздействия:

Средства защиты дыхательных путей:

Продукт может применяться только при интенсивной вентиляции и вытяжке на рабочем месте. Если интенсивная вентиляция и вытяжка невозможна, то следует надеть независимый от циркуляционного воздуха противогаз.

Средства защиты рук:

Использовать прилагаемые перчатки. Время перфорации: < 5 минут.

Средства защиты глаз:

Плотно прилегающие защитные очки.

Средства защиты глаз должны соответствовать стандарту EN166

Средства защиты кожи:

соответствующая защитная одежда

Защитная одежда должна соответствовать стандарту EN 14605 для жидких брызг или стандарту EN 13982 для пыли.

Указания по средствам личной защиты:

Информация, предоставляемая о средствах индивидуальной защиты, является исключительно рекомендательной. Прежде чем использовать данный продукт необходимо провести полную оценку рисков для того, чтобы определить необходимые защитные средства, соответствующие локальным условиям. Средства индивидуальной защиты должны соответствовать необходимому EN стандарту.

## Раздел 9: Физико-химические свойства

### 9.1. Информация об основных физико-химических свойствах

|                                                             |                                                             |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Внешний вид                                                 | контейнер под<br>давлением<br>жидкость<br>коричневатый      |
| Запах                                                       | эфирный                                                     |
| Порог восприятия запаха                                     | Данные отсутствуют / Неприменимо                            |
| pH                                                          | Данные отсутствуют / Неприменимо                            |
| Температура кипения                                         | Данные отсутствуют / Неприменимо                            |
| Температура вспышки                                         | -42 AC (-42 AC)                                             |
| Температура разложения                                      | Данные отсутствуют / Неприменимо                            |
| Давление паров                                              | Данные отсутствуют / Неприменимо                            |
| Плотность<br>(20 AC (20 AC))                                | 1 g/ml                                                      |
| Плотность засыпки                                           | Данные отсутствуют / Неприменимо                            |
| Вязкость                                                    | Данные отсутствуют / Неприменимо                            |
| Вязкость (кинематическая)                                   | Данные отсутствуют / Неприменимо                            |
| Взрывоопасные свойства                                      | Данные отсутствуют / Неприменимо                            |
| Растворимость качественная<br>(20 AC (20 AC); Раств.: вода) | Реагирует медленно с водой с образованием углекислого газа. |
| Температура застывания                                      | Данные отсутствуют / Неприменимо                            |

|                                         |                                  |
|-----------------------------------------|----------------------------------|
| Температура плавления                   | Данные отсутствуют / Неприменимо |
| Воспламеняемость                        | Данные отсутствуют / Неприменимо |
| Температура самовоспламенения           | Данные отсутствуют / Неприменимо |
| Пределы взрываемости                    | Данные отсутствуют / Неприменимо |
| Коэффициент распределения: н-октан/вода | Данные отсутствуют / Неприменимо |
| Скорость испарения                      | Данные отсутствуют / Неприменимо |
| Плотность паров                         | Данные отсутствуют / Неприменимо |
| Окислительные свойства                  | Данные отсутствуют / Неприменимо |

## 9.2. Дополнительная информация

Данные отсутствуют / Неприменимо

## Раздел 10: Стабильность и реактивность

### 10.1. Реактивность

Реакция с водой, выделение CO<sub>2</sub>  
В закрытых контейнерах нарастает давление  
Реакция с водой, спиртами, аминами

### 10.2. Химическая стабильность

Устойчив при нормальных условиях хранения.

### 10.3. Возможность опасных реакций

Смотри раздел "реактивность"

### 10.4. Недопустимые условия

Температуры выше пр. 50 °C  
Влажность

### 10.5. Несовместимые материалы

Смотри раздел "реактивность".

### 10.6. Опасные продукты разложения

При высоких температурах возможно отщепление изоцианата.  
При высоких температурах возможно отщепление диоксида серы.

## Раздел 11: Токсикологическая информация

### 11.1. Информация о токсикологических эффектах

#### Общая информация по токсикологии:

Смесь классифицируется на основании доступной информации об опасности для ингредиентов как оговорено в классификационных критериях для смесей для каждого класса опасности дифференциации в приложении 1 Правил 1272/2008/ЕС. Важная доступная информация о влиянии на здоровье/экологию для веществ, перечисленных в Секции 3, представлена далее.

Лица, у которых изоцианаты вызывают аллергию, должны избегать контакта с продуктом.  
Возможны перекрестные реакции с другими изоцианатными соединениями.

#### STOT-повторяющееся воздействие:

Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.

#### Токсичность при вдыхании:

Может вызывать раздражение дыхательных путей.  
При продолжительной или повторяющейся выдержке не исключается опасность для здоровья.  
Токсичность продукта основана на его наркотическом воздействии после вдыхания паров.

#### Кожное раздражение:

Вызывает раздражение кожи.

#### Глазное раздражение:

Вызывает серьезное раздражение глаз.

**Повышенная чувствительность:**

Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания.

**Канцерогенность:**

Предположительно вызывает рак

**Токсикологическое воздействие на репродуктивную систему:**

Может нанести вред грудным детям.

**Острая оральная токсичность:**

| Опасные составные вещества<br>CAS №                                           | Тип величины | Значение       | Способ применения | Время воздействия | Тип   | Метод         |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|-------------------|-------------------|-------|---------------|
| Полиметилениполифенил полиизоцианат<br>9016-87-9                              | LD50         | > 10.000 mg/kg | oral              |                   | Крыса | Не определено |
| Алканы, C14-17, хлоро<br>85535-85-9                                           | LD50         | > 4.000 mg/kg  | oral              |                   | Крыса | Не определено |
| Оксихлорид фосфора,<br>продукты реакции с<br>пропилен оксидом<br>1244733-77-4 | LD50         | 632 mg/kg      | oral              |                   | Крыса | Не определено |

**Острая токсичность при вдыхании:**

| Опасные составные вещества<br>CAS №                                           | Тип величины | Значение   | Способ применения | Время воздействия | Тип   | Метод                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|-------------------|-------------------|-------|------------------------------------------------|
| пропан<br>74-98-6                                                             | LC50         | 619 mg/l   |                   | 4 h               | Мышь  | Не определено                                  |
| Оксихлорид фосфора,<br>продукты реакции с<br>пропилен оксидом<br>1244733-77-4 | LC50         | > 7 mg/l   |                   |                   | Крыса | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Бутан (< 0.1 %<br>бутадиена)<br>106-97-8                                      | LC50         | 658 mg/l   |                   | 4 h               | Крыса | Не определено                                  |
| диметиловый эфир<br>115-10-6                                                  | LC50         | 164000 ppm |                   | 4 h               | Крыса | Не определено                                  |

**Острая кожная токсичность:**

| Опасные составные вещества<br>CAS №                                           | Тип величины | Значение      | Способ применения | Время воздействия | Тип   | Метод                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|-------------------|-------------------|-------|--------------------------------------------|
| Алканы, C14-17, хлоро<br>85535-85-9                                           | LD50         |               | кожный            |                   | Крыса | Не определено                              |
| Оксихлорид фосфора,<br>продукты реакции с<br>пропилен оксидом<br>1244733-77-4 | LD50         | > 2.000 mg/kg | кожный            |                   | Крыса | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Разъедание/раздражение кожи:**

| Опасные составные вещества<br>CAS № | Результат          | Время воздействия | Тип    | Метод                                                    |
|-------------------------------------|--------------------|-------------------|--------|----------------------------------------------------------|
| Алканы, C14-17, хлоро<br>85535-85-9 | легко раздражающий |                   | Кролик | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Эмбриональная мутагенность:**

| Опасные составные вещества<br>CAS №      | Результат  | Тип исследования /<br>Способ введения            | Метаболическая активация /<br>Длительность воздействия | Тип                     | Метод                                                              |
|------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| изобутан<br>75-28-5                      | негативный | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | с и без                                                |                         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
|                                          | негативный | Ин-витро тест аббераций хромосом млекопитающих   | с и без                                                |                         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| изобутан<br>75-28-5                      | негативный |                                                  |                                                        | Drosophila melanogaster |                                                                    |
| пропан<br>74-98-6                        | негативный | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | с и без                                                |                         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
|                                          | негативный | Ин-витро тест аббераций хромосом млекопитающих   | с и без                                                |                         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| пропан<br>74-98-6                        | негативный |                                                  |                                                        | Drosophila melanogaster |                                                                    |
| Бутан (< 0.1 %<br>бутадиена)<br>106-97-8 | негативный | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | с и без                                                |                         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
|                                          | негативный | Ин-витро тест аббераций хромосом млекопитающих   | с и без                                                |                         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Бутан (< 0.1 %<br>бутадиена)<br>106-97-8 | негативный |                                                  |                                                        | Drosophila melanogaster |                                                                    |
| диметиловый эфир<br>115-10-6             | негативный | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | с и без                                                |                         |                                                                    |

**Токсичность повторной дозы**

| Опасные составные вещества<br>CAS №                 | Результат                      | Способ применения      | Длительность воздействия /<br>Частота обработки | Тип   | Метод                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Полиметилленполифенил<br>полиизоцианат<br>9016-87-9 | NOAEL=0,2<br>mg/m <sup>3</sup> | Вдыхание :<br>Аэрозоль | 2 y6 h per d, 5 d per<br>week                   | Крыса | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic Toxicity /<br>Carcinogenicity Studies)                                                       |
| изобутан<br>75-28-5                                 |                                | Ингаляцион<br>ный: газ | 28 d                                            | Крыса | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction / Developmental<br>Toxicity Screening Test) |
| пропан<br>74-98-6                                   |                                | Ингаляцион<br>ный: газ | 28 d                                            | Крыса | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction / Developmental<br>Toxicity Screening Test) |
| Бутан (< 0.1 %<br>бутадиена)<br>106-97-8            |                                | Ингаляцион<br>ный: газ | 28 d                                            | Крыса | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction / Developmental<br>Toxicity Screening Test) |
| диметиловый эфир<br>115-10-6                        | NOAEL=> 10000<br>ppm           | Вдыхание               | 4 week6 hours/day, 5<br>days/week               | Крыса |                                                                                                                                      |

## Раздел 12: Экологическая информация

### Общая информация по экологии:

Не допускать попадания в сточные воды, почву или водоемы.

Смесь классифицируется на основании доступной информации об опасности для ингредиентов как оговорено в классификационных критериях для смесей для каждого класса опасности дифференциации в приложении 1 Правил 1272/2008/ЕС. Важная доступная информация о влиянии на здоровье/экологию для веществ, перечисленных в Секции 3, предоставлена далее.

### Экологическая токсичность

Острая инвертебративная токсичность (беспозвон.): EC50 > 100 мг прод./л.

### Токсичность для водных растений / водорослей:

EC50 > 100 мг прод./л.

Водорослевая токсичность в соответствии с методом тестирования OECD 201.

### 12.1. Токсичность

#### Экологическая токсичность:

Может вызывать долгосрочные вредные последствия для водных организмов.

| Опасные составные вещества<br>CAS №                                  | Тип величин | Значение     | Высокая Токсичность | Время воздействия | Тип                                       | Метод                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9                                     | NOEC        | > 1,6 mg/l   | Fish                | 20 days           | Oryzias latipes                           | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)                           |
|                                                                      | LC50        | > 5.000 mg/l | Fish                | 96 h              | Alburnus alburnus                         | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                           |
| Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9                                     | EC50        | 0,0059 mg/l  | Daphnia             | 48 h              | Daphnia magna                             | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)               |
| Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9                                     | ErC50       | > 3,2 mg/l   | Algae               | 72 h              |                                           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                        |
|                                                                      | NOEC        | 0,1 mg/l     | Algae               | 72 h              |                                           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                        |
| Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9                                     | EC50        | > 2.000 mg/l | Bacteria            | 3 h               |                                           | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)       |
| Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9                                     | NOEC        | 0,01 mg/l    | chronic Daphnia     | 21 days           | Daphnia magna                             | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                              |
| изобутан 75-28-5                                                     | EC50        | 7,71 mg/l    | Algae               | 96 h              |                                           |                                                                          |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4 | LC50        | 56,2 mg/l    | Fish                | 96 h              | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | Другая директива:                                                        |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4 | EC50        | 131 mg/l     | Daphnia             | 48 h              | Daphnia magna                             | Не определено                                                            |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4 | EC50        | 82 mg/l      | Algae               | 72 h              | Pseudokirchnerella subcapitata            | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                        |
|                                                                      | NOEC        | 13 mg/l      | Algae               | 72 h              | Pseudokirchnerella subcapitata            | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                        |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4 | EC50        | 784 mg/l     | Bacteria            | 3 h               | activated sludge                          | ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge) |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом 1244733-77-4 | NOEC        | 32 mg/l      | chronic Daphnia     | 21 days           | Daphnia magna                             | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)             |
| Бутан (< 0.1 % бутадиена) 106-97-8                                   | LC50        | 27,98 mg/l   | Fish                | 96 h              |                                           |                                                                          |
| Бутан (< 0.1 % бутадиена) 106-97-8                                   | EC50        | 14,22 mg/l   | Daphnia             | 48 h              |                                           |                                                                          |
| Бутан (< 0.1 % бутадиена) 106-97-8                                   | EC50        | 7,71 mg/l    | Algae               | 96 h              |                                           |                                                                          |
| диметилвый эфир 115-10-6                                             | LC50        | > 4.000 mg/l | Fish                | 96 h              | Poecilia reticulata                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                           |
| диметилвый эфир 115-10-6                                             | EC50        | > 4.000 mg/l | Daphnia             | 48 h              | Daphnia magna                             | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)               |
| диметилвый эфир 115-10-6                                             | EC50        | > 1.000 mg/l | Algae               | 72 h              | Не определено                             | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                        |
| диметилвый эфир 115-10-6                                             | EC10        | > 1.600 mg/l | Bacteria            | 30 min            | Pseudomonas putida                        | DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)                   |



**12.2. Стойкость и способность к разложению**

| Опасные составные вещества<br>CAS №                                     | Результат                                     | Способ применения | Способность к разложению | Метод                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Алканы, C14-17, хлоро<br>85535-85-9                                     |                                               | аэробный          | 90 %                     | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)                                     |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом<br>1244733-77-4 | Не является быстрым биоразлагаемым продуктом. | аэробный          | 14 %                     | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)                                  |
| диметилловый эфир<br>115-10-6                                           | Не является быстрым биоразлагаемым продуктом. | аэробный          | 5 %                      | EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" Biodegradability Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test) |

**12.3. Потенциал биоаккумуляции / 12.4. Подвижность в почве**

| Опасные составные вещества<br>CAS №                                                                                                                | LogPow | Коэффициент бионакопления (BCF) | Время воздействия | Тип                 | Температура | Метод                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------|-------------------|---------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Алканы, C14-17, хлоро<br>85535-85-9<br><br>изобутан<br>75-28-5                                                                                     | 2,88   | 1,09 - 349                      | 35 days           | Oncorhynchus mykiss | 20 AC       | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)<br>OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом<br>1244733-77-4<br>Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом<br>1244733-77-4 | 2,68   | 0,8 - < 14                      | 42 days           | Cyprinus carpio     | 30 AC       | OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)<br>EU Method A.8 (Partition Coefficient)                    |
| диметилловый эфир<br>115-10-6                                                                                                                      | 0,07   |                                 |                   |                     | 25 AC       | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                                                                                 |

**12.5. Результаты PBT и vPvB оценки:**

| Опасные составные вещества<br>CAS №                                     | PBT/vPvB                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Полиметилленполифенилполиизоцианат<br>9016-87-9                         | Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень токсичным и очень биокумулятивным критериям |
| Алканы, C14-17, хлоро<br>85535-85-9                                     | Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень токсичным и очень биокумулятивным критериям |
| изобутан<br>75-28-5                                                     | Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень токсичным и очень биокумулятивным критериям |
| пропан<br>74-98-6                                                       | Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень токсичным и очень биокумулятивным критериям |
| Оксихлорид фосфора, продукты реакции с пропилен оксидом<br>1244733-77-4 | Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень токсичным и очень биокумулятивным критериям |
| Бутан (< 0.1 % бутадиена)<br>106-97-8                                   | Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень токсичным и очень биокумулятивным критериям |
| диметилловый эфир<br>115-10-6                                           | Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень токсичным и очень биокумулятивным критериям |

**12.6. Другие неблагоприятные эффекты:**

Данные отсутствуют.

**Раздел 13: Информация об утилизации****13.1. Методы утилизации отходов**

## Утилизация продукта:

Утилизировать отходы и остатки в соответствии с локальными законодательными требованиями

## Утилизация неочищенной упаковки:

Отправлять упаковку на повторную переработку только полностью опорожненной.

## Код отхода

160504 Газы в контейнерах под давлением (включая халоны) содержащие опасные вещества

**Раздел 14: Информация о транспортировке****14.1. Номер ООН**

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 1950 |
| RID  | 1950 |
| ADN  | 1950 |
| IMDG | 1950 |
| IATA | 1950 |

**14.2. Надлежащее транспортное наименование**

|      |                     |
|------|---------------------|
| ADR  | АЭРОЗОЛИ            |
| RID  | АЭРОЗОЛИ            |
| ADN  | АЭРОЗОЛИ            |
| IMDG | AEROSOLS            |
| IATA | Aerosols, flammable |

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

|      |     |
|------|-----|
| ADR  | 2.1 |
| RID  | 2.1 |
| ADN  | 2.1 |
| IMDG | 2.1 |
| IATA | 2.1 |

**14.4. Группа упаковки**

|      |
|------|
| ADR  |
| RID  |
| ADN  |
| IMDG |
| IATA |

**14.5. Экологические риски**

|      |             |
|------|-------------|
| ADR  | неприменимо |
| RID  | неприменимо |
| ADN  | неприменимо |
| IMDG | неприменимо |
| IATA | неприменимо |

**14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей**

|     |             |
|-----|-------------|
| ADR | неприменимо |
|-----|-------------|

|      |                  |
|------|------------------|
|      | Код тоннеля: (D) |
| RID  | неприменимо      |
| ADN  | неприменимо      |
| IMDG | неприменимо      |
| IATA | неприменимо      |

- 14.7. **Перевозка навалом в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/78 и IBC кодами**  
неприменимо

## Раздел 15: Нормативная информация

### 15.1. Нормативная информация в отношении безопасности, здоровья и окружающей среды специфичные для вещества или смеси.

Содержание летучих органических соединений (CH) 20,3 %

### 15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности не была проведена

## Раздел 16: Другая информация

Маркировка продукта указана в Секции 2. Полная расшифровка всех аббревиатур, обозначенных кодами в этом паспорте безопасности(>,<) следующая:

R12 Чрезвычайно огнеопасно.  
R20 Вредно для здоровья при вдыхании.  
R22 Вредно для здоровья при проглатывании.  
R36/37/38 Раздражает глаза, дыхательные органы и кожу.  
R40 Возможны необратимые увечья.  
R42/43 Возможна сенсибилизация при вдыхании и контакте с кожей.  
R48/20 Вредно для здоровья: Опасность серьезного ущерба для здоровья при продолжительной выдержке при вдыхании.  
R50/53 Очень ядовито для водных организмов, вызывает в водоемах долговременные вредные эффекты.  
R64 Может оказывать вредное воздействие на младенцев через грудное молоко.  
R66 Повторяющийся контакт может привести к высушиванию или растрескиванию кожи.  
H220 Легко воспламеняющийся газ.  
H280 Содержит газ под давлением: при нагревании может произойти взрыв.  
H302 Вредно при проглатывании.  
H315 Вызывает раздражение кожи.  
H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.  
H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.  
H332 Наносит вред при вдыхании.  
H334 При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания.  
H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.  
H351 Предположительно вызывает рак.  
H362 Может нанести вред грудным детям.  
H373 Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.  
H400 Весьма токсично для водных организмов.  
H410 Весьма токсично для водных организмов с длительными последствиями.

### Дополнительная информация:

Данные основаны на современном уровне наших знаний и относятся к продукту в том состоянии, в котором он поставляется. Они описывают наши продукты в отношении требований безопасности и, таким образом, не подразумеваются как гарантия определенных свойств.

**Соответствующие изменения в данном паспорте безопасности обозначены вертикальными линиями на левом поле этого документа. Соответствующий текст отображается другим цветом на затененных областях.**