

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/препарата и компании/предпринимателя.

### 1.1 Идентификатор продукта

Наименование продукта : Цинк Спрей  
Код продукта : 110000  
Цвет : Серебристый.

### 1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Назначение
Аэрозольный продукт

### 1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

WEICON GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 255  
48157 Münster  
Germany  
Phone: +49 251 93220  
Fax: +49(0)251 / 9322 - 244  
Internet: www.weicon.de

e-mail адрес : msds@weicon.de  
ответственного  
составителя данного  
паспорта безопасности

### 1.4 Номер телефона экстренной связи организации

Телефонный номер : Научно-практический токсикологический Центр ФМБА  
России (в случае попадания продукта внутрь, в глаза) +7(495) 628-16-87  
(круглосуточно)  
Телефон экстренной связи в случае отравления/  
транспортных происшествий - Россия (24ч): Тел: ++44 1235 239670

## РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

### 2.1 Классификация вещества или смеси

Определение : Смесь.  
характеристик продукта

#### Классификация в соответствии с Правилom (ЕС) №1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 1, H222, H229  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 2, H411

Продукт классифицируется как опасный в соответствии с постановлением (ЕС) № 1272/2008 с дополнениями и поправками.

Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.

Дополнительную информацию о факторах, влияющих на здоровье, и симптомах см. в разделе 11.

### 2.2 Элементы этикетки

## РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

Пиктограммы опасности :



Сигнальное слово : Опасно

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

### Формулировки предупреждений

**Общий** : P103 - Внимательно прочитайте и следуйте инструкциям.  
P102 - Хранить в недоступном для детей месте.  
P101 - При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку/маркировку продукта.

**Предотвращение** : P280 - Использовать защиту для глаз или лица.  
P210 - Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников возгорания. Не курить.  
P211 - Не распылять вблизи открытого огня или других источников воспламенения.  
P271 - Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении.  
P273 - Избегать попадания в окружающую среду.  
P261 - Избегать вдыхания пыли или распыленных веществ.  
P264 - После работы тщательно вымыть.  
P251 - Не нарушать целостности упаковки и не сжигать, даже после использования.

**Реагирование** : P391 - Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.  
P304 + P312 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.  
P305 + P351 + P338 - ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.  
P337 + P313 - Если раздражение глаз не проходит: Получите медицинскую помощь или же консультацию.

**Хранение** : P405 - Хранить в недоступном для посторонних месте.  
P410 + P412 - Беречь от солнечных лучей. Избегать нагревания выше 50 °С.  
P403 + P233 - Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке.

**Удаление** : P501 - Утилизировать содержимое и упаковку в соответствии со всеми местными, региональными, национальными и международными требованиями.

**Опасные ингредиенты** : acetone  
ethyl acetate  
n-butyl acetate  
butan-1-ol

**Элементы сопровождающей этикетки** : Не применимо.

**Приложение XVII – Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий** : Не применимо.

### 2.3 Прочие опасности

Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

**Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII** : This mixture does not contain any substances that are assessed to be a PBT or a vPvB.

**Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС** : Риск аспирации - Не применимо.

## РАЗДЕЛ 3: Наименование (название) и состав вещества или материала

**3.2 Смеси** : Смесь.

Название продукта/ингредиента	Идентификаторы	%	Распоряжение (ЕС) № 1272/2008 [CLP]	Тип
dimethyl ether	REACH #: 01-2119472128-37 EC: 204-065-8 CAS: 115-10-6 Индекс: 603-019-00-8	≥75 - ≤90	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	[2]
zinc powder zinc dust (stabilised)	REACH #: 01-2119467174-37 EC: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Индекс: 030-001-01-9	≥10 - ≤24	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1] [2]
xylene	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Индекс: 601-022-00-9	≤8.3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	[1] [2]
acetone	REACH #: 01-2119471330-49 EC: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Индекс: 606-001-00-8	≤7	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
ethyl acetate	REACH #: 01-2119475103-46 EC: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Индекс: 607-022-00-5	≤7	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
n-butyl acetate	REACH #: 01-2119485493-29 EC: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Индекс: 607-025-00-1	≤5.9	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
aluminium powder (stabilised)	REACH #: 01-2119529243-45 EC: 231-072-3 CAS: 7429-90-5 Индекс: 013-002-00-1	≤5	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	[2]
ethylbenzene	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (органы слуха)	[1] [2]

Цинк Спрей

### РАЗДЕЛ 3: Наименование (название) и состав вещества или материала

butan-1-ol	Индекс: 601-023-00-4 REACH #: 01-2119484630-38 EC: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Индекс: 603-004-00-6	≤1.6	Asp. Tox. 1, H304 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	[1] [2]
Quaternary ammonium compounds, coco alkylethyldimethyl, Et sulfates	REACH #: pre-registered EC: 269-662-8 CAS: 68308-64-5	≤0.28	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) <b>Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.</b>	[1]

Данный продукт не содержит добавок, которые по данным поставщика и в применяемых концентрациях относятся к представляющим опасность для здоровья или окружающей среды, являются PBT (СБТ) и vPvB (oCoB) или имеют предельные уровни воздействия на производстве, и следовательно, должны упоминаться в данном разделе.

#### Тип

[1] Вещество, классифицированное как опасное для здоровья и окружающей среды

[2] Вещество, обладающее ПДК в воздухе рабочей зоны

[3] Вещество соответствует критериям PBT согласно Постановлению (ЕС) № 1907/2006, Приложение XIII

[4] Вещество соответствует критериям vPvB (oCoB) согласно Постановлению (ЕС) № 1907/2006, Приложение XIII

[5] Вещество, требующее такого же внимания

[6] Дополнительное раскрытие информации в соответствии с кодексом компании

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне (если они имеются), приведенные в разделе 8.

### РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

#### 4.1 Описание мер первой помощи

- Контакт с глазами** : Немедленно промойте глаза большим количеством воды, приподнимая верхнее и нижнее веко. Снимите контактные линзы. Продолжайте промывать не менее 10 минут. Обратитесь за медицинской помощью.
- Вдыхание** : Свежий воздух, покой. Если предполагается наличие дыма в рабочей зоне, спасатели должны надевать соответствующую защитную маску или автономный дыхательный аппарат. При отсутствии дыхания, нерегулярном дыхании или при длительной задержке дыхания необходимо с помощью обученного персонала сделать пострадавшему искусственное дыхание или дать ему кислород. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит. Обратитесь за медицинской помощью. При необходимости обратитесь в токсикологический центр или к врачу. При потере сознания приведите пострадавшего в соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь. Не перекрывайте доступ воздуха. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс.
- Контакт с кожей** : Промойте загрязненную кожу большим количеством воды. Снимите загрязненную одежду и обувь. При появлении симптомов обратитесь к врачу. Перед повторным использованием одежду необходимо выстирать. Тщательно вымойте обувь перед ее повторным использованием.

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

- Попадание внутрь организма** : Промойте рот водой. При наличии у пострадавшего вставной челюсти удалите ее. Свежий воздух, покой. При попадании препарата в пищевой тракт напоите пострадавшего (если он в сознании) небольшим количеством воды. Прекратите, если пострадавший чувствует тошноту, так как рвота может быть опасна. Нельзя вызывать рвоту у пострадавшего, если на это нет непосредственного указания врача. При возникновении рвоты, следует опустить голову, чтобы рвота не попала в лёгкие. Обратитесь за медицинской помощью. При необходимости обратитесь в токсикологический центр или к врачу. Не давайте ничего в рот человеку, потерявшему сознание. При потере сознания приведите пострадавшего в соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь. Не перекрывайте доступ воздуха. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс.
- Защита человека, оказывающего первую помощь** : Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Если предполагается наличие дыма в рабочей зоне, спасатели должны надевать соответствующую защитную маску или автономный дыхательный аппарат. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит.

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

#### Признаки/симптомы передозировки

- Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль или раздражение  
слезотечение  
покраснение
- Вдыхание** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение дыхательных путей  
кашель  
тошнота или рвота  
головная боль  
сонливость / усталость  
головокружение  
бессознательное состояние
- Контакт с кожей** : Нет никаких специфических данных.
- Попадание внутрь организма** : Нет никаких специфических данных.

### 4.3 Показания к необходимости неотложной медицинской помощи и специального лечения

- Примечание для лечащего врача** : Лечение проводится в соответствии с симптомами. При попадании больших количеств вещества/материала в желудочно-кишечный тракт или органы дыхания обратитесь к специалисту по отравлениям.
- Особая обработка** : Не требуется никакой специальной обработки.

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1 Средства пожаротушения

- Пригодные средства тушения пожара** : Используйте средство пожаротушения, подходящее для данного пожара.
- Непригодные средства тушения пожара** : Неизвестны.

### 5.2 Особые опасности, которые представляет вещество или смесь

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- Опасности, которые представляет вещество или смесь** : Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль. При сбросе продукта в канализационный коллектор может возникнуть опасность возникновения пожара или взрыва. Пожар или нагревание могут стать причиной взрыва емкости вследствие повышения давления. Газ может накапливаться в низких или закрытых местах или распространяться на значительное расстояние, достигая источника воспламенения и вспыхивать в обратном направлении, приводя к пожару или взрыву. При взрыве аэрозольные баллончики могут вылетать из огня с большой скоростью. Данный материал токсичен для водной флоры и фауны с долговременными эффектами. Необходимо собирать воду, использованную для тушения пожара и загрязненную этим материалом. Не допускайте попадания этой воды в водные источники, канализационные коллекторы и дренажные каналы.
- Опасные продукты горения** : Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества:  
диоксид углерода  
монооксид углерода  
оксид/оксиды металлов

### 5.3 Рекомендации для пожарных

- Специальное защитное снаряжение и меры предосторожности для пожарных** : При пожаре освободите площадку и удалите всех находящихся поблизости людей. Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. При отсутствии риска удалите контейнеры подальше от огня. Для охлаждения контейнеров, находящихся в зоне пожара, используйте распыляемую воду.
- Специальное защитное оборудование для пожарных** : Пожарным следует использовать соответствующее защитное оборудование и автономные дыхательные аппараты (SCBA) с полностью охватывающей лицевой маской, работающие в режиме положительного давления. Одежда для пожарных (в том числе шлемы, защитная обувь и перчатки), соответствующая Европейскому стандарту EN 469, обеспечивает базовый уровень защиты в химических аварийных ситуациях.

## РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

### 6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

- Для неаварийного персонала** : Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Удалите людей из близлежащих районов. Не позволяйте находиться на рабочем месте посторонним людям и персоналу без защитной одежды. В случае разрыва аэрозольного баллончика необходимо немедленно уйти подальше от вырвавшегося под давлением содержимого и газа-вытеснителя. Если повреждено большое количество контейнеров, обработайте целиком согласно инструкциям в разделе по очистке. Не трогайте рассыпанный (разлитый) материал и не ходите по нему. Погасить все источники воспламенения. В опасной зоне нельзя курить или зажигать огонь. Избегайте вдыхания паров или тумана. Обеспечьте соответствующую вентиляцию. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Наденьте подходящее личное защитное снаряжение.
- Для персонала по ликвидации аварий** : Если для ликвидации утечек требуется специальная одежда, примите к сведению информацию из раздела 8 относительно пригодных и непригодных материалов. Обратитесь также к информации "Для неаварийного персонала".

### 6.2 Экологические предупреждения

- Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации. Если продукт вызвал загрязнение окружающей среды (сточные воды, водоёмы, почва или воздух) обратитесь в соответствующие органы. Загрязняющее воду вещество. При выбросе в больших количествах может причинить вред окружающей среде. Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.

Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

- 6.3 Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки** : Если это не представляет опасности, остановите утечку. Уберите контейнеры с места протечки. Используйте безысковые инструменты и взрывозащитное оборудование. Если растворимо в воде, разбавить водой и вытереть досуха. В иных случаях или если нерастворимо в воде, соберите сухим инертным материалом и поместите в подходящий контейнер для утилизации. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов.
- 6.4 Ссылки на другие разделы** : Сведения о контактах в аварийных ситуациях приведены в разделе 1. Обратитесь к разделу 8 за информацией о подходящем личном защитном снаряжении. Дополнительные сведения по обращению с отходами приведены в разделе 13.

## РАЗДЕЛ 7: Правила обращения и хранения

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации.

### 7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом

- Защитные меры** : Надевайте соответствующие индивидуальные средства защиты (см.Раздел 8). Емкость под давлением: избегать попадания солнечных лучей и не подвергать воздействию температуры выше 50 °С. Не протыкать и не сжигать, даже после полного использования. Не глотать. Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Избегайте вдыхания газа. Избегайте вдыхания паров или тумана. Избегайте попадания в окружающую среду. Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Храните и применяйте этот продукт вдали от нагретых мест, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Используйте электрическое оборудование (вентиляция, освещение, обработка материала), изготовленное во взрывобезопасном исполнении. Используйте искробезопасные инструменты. Пустые контейнеры содержат остатки продукта и могут представлять опасность.
- Общие рекомендации по промышленной гигиене** : Запрещается принимать пищу и напитки и курить в местах, где проводится работа с этим продуктом или в местах его хранения. Перед приемом пищи или курением рабочие должны вымыть лицо и руки. Прежде чем входить в зону приема пищи, снимите загрязненную одежду и защитное снаряжение. Дополнительные сведения по мерам гигиены приведены также в разделе 8.

### 7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить в соответствии с местными правилами. Хранить в защищенном от света, прохладном и хорошо вентилируемом помещении, отдельно от несовместимых материалов (см.раздел 10), пищевых продуктов и напитков. Хранить в недоступном для посторонних месте. Удалите все источники воспламенения. Используйте соответствующий контейнер для избежания загрязнения окружающей среды. Перед использованием либо обращением ознакомьтесь с несовместимыми материалами, приведенными в Разделе 10.

### Директива Seveso - Сообщаемые пороги

#### Критерии опасности

Категория	Уведомление и порог МАРР (Программа предотвращения крупных аварий)	Порог отчета по безопасности
P3a E2	150 tonne 200 tonne	500 tonne 500 tonne

### 7.3 Специфическое конечное применение

- Рекомендации** : Не доступен.
- Решения, специфические для промышленного сектора** : Не доступен.

## РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. Информация предоставляется на основе типичного, ожидаемого применения продукта. Дополнительные меры могут потребоваться при перевозках без тары или при других работах, во время которых возможно значительное увеличение воздействия на рабочего или выбросов в окружающую среду.

### 8.1 Параметры контроля

#### Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне

Название продукта/ингредиента	Предельно допустимые значения воздействия
dimethyl ether	<p><b>TRGS 900 OEL (Германия, 3/2019).</b>                      TWA: 1900 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.                      PEAK: 15200 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.                      TWA: 1000 м.д. 8 часы.                      PEAK: 8000 м.д. 15 минут.</p> <p><b>DFG MAC-values list (Германия, 7/2019).</b>                      TWA: 1000 м.д. 8 часы.                      PEAK: 8000 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут.                      TWA: 1900 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.                      PEAK: 15200 мг/м<sup>3</sup>, 4 количество раз за смену, 15 минут.</p>
zinc powder zinc dust (stabilised)	<p><b>DFG MAC-values list (Германия, 7/2019).</b>                      TWA: 2 мг/м<sup>3</sup> 8 часы. Форма: Inhalable fraction                      PEAK: 4 мг/м<sup>3</sup>, 4 количество раз за смену, 15 минут. Форма: Inhalable fraction                      PEAK: 0.4 мг/м<sup>3</sup>, 4 количество раз за смену, 15 минут. Форма: Вдыхаемая часть                      TWA: 0.1 мг/м<sup>3</sup> 8 часы. Форма: Вдыхаемая часть</p>
xylene	<p><b>TRGS 900 OEL (Германия, 3/2019). Проникает через кожу.</b>                      TWA: 440 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.                      PEAK: 880 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.                      TWA: 100 м.д. 8 часы.                      PEAK: 200 м.д. 15 минут.</p> <p><b>DFG MAC-values list (Германия, 7/2019). Проникает через кожу.</b>                      TWA: 50 м.д. 8 часы.                      PEAK: 100 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут.                      TWA: 220 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.                      PEAK: 440 мг/м<sup>3</sup>, 4 количество раз за смену, 15 минут.</p>
acetone	<p><b>TRGS 900 OEL (Германия, 3/2019).</b>                      TWA: 1200 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.                      PEAK: 2400 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.                      TWA: 500 м.д. 8 часы.                      PEAK: 1000 м.д. 15 минут.</p> <p><b>DFG MAC-values list (Германия, 7/2019).</b>                      TWA: 500 м.д. 8 часы.                      PEAK: 1000 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут.                      TWA: 1200 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.                      PEAK: 2400 мг/м<sup>3</sup>, 4 количество раз за смену, 15 минут.</p>
ethyl acetate	<p><b>TRGS 900 OEL (Германия, 3/2019).</b>                      TWA: 730 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.                      PEAK: 1460 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.                      TWA: 200 м.д. 8 часы.                      PEAK: 400 м.д. 15 минут.</p> <p><b>DFG MAC-values list (Германия, 7/2019).</b>                      TWA: 200 м.д. 8 часы.                      PEAK: 400 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут.                      TWA: 750 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>



Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

n-butyl acetate	PEAK: 1500 мг/м <sup>3</sup> , 4 количество раз за смену, 15 минут. <b>DFG MAC-values list (Германия, 7/2019).</b> TWA: 100 м.д. 8 часы. PEAK: 200 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут. TWA: 480 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. PEAK: 960 мг/м <sup>3</sup> , 4 количество раз за смену, 15 минут. <b>TRGS 900 OEL (Германия, 3/2019).</b> TWA: 300 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. TWA: 62 м.д. 8 часы. PEAK: 600 мг/м <sup>3</sup> 15 минут. PEAK: 124 м.д. 15 минут.
aluminium powder (stabilised)	<b>TRGS 900 OEL (Германия, 3/2019).</b> TWA: 1.25 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. Форма: Вдыхаемая часть PEAK: 2.5 мг/м <sup>3</sup> 15 минут. Форма: Вдыхаемая часть PEAK: 20 мг/м <sup>3</sup> 15 минут. Форма: Inhalable fraction TWA: 10 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. Форма: Inhalable fraction <b>DFG MAC-values list (Германия, 7/2019).</b> TWA: 4 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. Форма: Inhalable fraction TWA: 1.5 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. Форма: Вдыхаемая пыль
ethylbenzene	<b>TRGS 900 OEL (Германия, 3/2019). Проникает через кожу.</b> TWA: 88 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. PEAK: 176 мг/м <sup>3</sup> 15 минут. TWA: 20 м.д. 8 часы. PEAK: 40 м.д. 15 минут. <b>DFG MAC-values list (Германия, 7/2019). Проникает через кожу.</b> PEAK: 40 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут. PEAK: 176 мг/м <sup>3</sup> , 4 количество раз за смену, 15 минут. TWA: 88 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. TWA: 20 м.д. 8 часы.
butan-1-ol	<b>TRGS 900 OEL (Германия, 3/2019).</b> TWA: 310 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. PEAK: 310 мг/м <sup>3</sup> 15 минут. TWA: 100 м.д. 8 часы. PEAK: 100 м.д. 15 минут. <b>DFG MAC-values list (Германия, 7/2019).</b> TWA: 100 м.д. 8 часы. PEAK: 100 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут. TWA: 310 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. PEAK: 310 мг/м <sup>3</sup> , 4 количество раз за смену, 15 минут.

### Рекомендованные методы контроля

: Если этот продукт содержит ингредиенты, для которых установлены ПДК, то необходим контроль – как персональный и биологический, так и воздуха в рабочей зоне – для определения эффективности вентиляции и необходимых защитных мер и/или использования средств защиты органов дыхания. Следует дать ссылку на стандарты мониторинга, например: Европейский стандарт EN 689 (Атмосфера рабочей зоны - Указания по оценке воздействия химических веществ при вдыхании по сравнению с предельным значением и стратегия измерений) Европейский стандарт EN 14042 (Атмосфера рабочей зоны - Указания по применению и использованию методик для оценки воздействия химических и биологических агентов) Европейский стандарт EN 482 (Атмосфера рабочей зоны - Общие требования к методикам измерения концентрации химических веществ) Также потребуется ссылка на национальные документы с указаниями по методам определения опасных веществ.

### DNEL/DMEL

Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

Название продукта/ингредиента	Тип	Экспозиция	Значение	Популяция	Воздействие
dimethyl ether	DNEL	Долговременный Вдыхание	471 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	1894 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный
zinc powder zinc dust (stabilised)	DNEL	Долговременный Через рот	0.83 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	2.5 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	5 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	83 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	83 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Через рот	1.6 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
xylene	DNEL	Долговременный Вдыхание	14.8 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	77 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	108 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	180 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	289 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Местный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	289 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный
acetone	DNEL	Долговременный Через рот	62 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	62 мг/кг массы тела в	Основная популяция	Системный

Цинк Спрей

**РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)**

ethyl acetate	DNEL	Долговременный Кожный	сутки 186 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	200 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	1210 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	2420 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Местный
	DNEL	Долговременный Через рот	4.5 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	37 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	63 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	367 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Местный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	367 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	734 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Местный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	734 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	734 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Местный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	734 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	1468 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Местный
	n-butyl acetate	DNEL	Кратковременный Вдыхание	1468 мг/м <sup>3</sup>	Работники
DNEL		Долговременный Через рот	3.4 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
DNEL		Долговременный Кожный	3.4 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный

Цинк Спрей

**РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)**

ethylbenzene	DNEL	Долговременный Кожный	7 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	12 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	48 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	102.34 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Местный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	480 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Местный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	859.7 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Местный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	859.7 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	960 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Местный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	960 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Через рот	1.6 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	15 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	77 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	180 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	293 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Местный
	butan-1-ol	DMEL (пропорциональный минимальный действующий уровень)	Долговременный Вдыхание	442 мг/м <sup>3</sup>	Работники
DMEL (пропорциональный минимальный действующий уровень)		Кратковременный Вдыхание	884 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный
DNEL		Долговременный Через рот	3.125 мг/кг массы тела в	Основная популяция	Системный

Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

	DNEL	Долговременный Вдыхание	сутки 55 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Местный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	310 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Местный

### PNEC

Значения PNEC отсутствуют.

### 8.2 Средства контроля воздействия

**Применимые меры технического контроля** : Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. Процесс необходимо проводить в закрытой системе, используя местную вытяжную вентиляцию или другие технические методы, позволяющие сохранять концентрацию этих загрязнителей в воздухе рабочей зоны ниже всех рекомендованных или установленных значений. Специальные технические средства также необходимы для поддержания концентраций газа, пара или пыли ниже пределов взрывоопасности. Используйте вентиляционное оборудование, изготовленное во взрывобезопасном исполнении.

### Индивидуальные меры защиты

**Гигиенические меры предосторожности** : После обращения с химическим продуктом, перед едой, курением, посещением туалета и по окончании рабочей смены вымойте кисти рук, предплечья и лицо. Для удаления потенциально загрязненной одежды должна использоваться соответствующая техника. Перед повторным использованием необходимо выстирать загрязненную одежду. Убедитесь в том, что места для промывки глаз и душевые кабины безопасности находятся недалеко от рабочего места.

**Защита глаз/лица** : Если оценка риска показывает, что необходимо избегать воздействия брызг жидкости, тумана, газов или пыли, следует использовать средства для защиты глаз, соответствующие утверждённым стандартам. Если возможен контакт, следует надеть перечисленное ниже защитное снаряжение, если оценка не указывает на необходимость более высокой степени защиты: очки для защиты от брызг.

### Защита кожного покрова

**Защита рук** : Во всех случаях при обращении с химическими продуктами, когда оценка риска показывает необходимость, следует надевать непроницаемые перчатки из химически стойкого материала, соответствующие утверждённым стандартам. Учитывая параметры, указанные производителем перчаток, во время использования проверяйте, сохраняют ли еще перчатки свои защитные свойства. Следует отметить, что время эксплуатации любого материала перчаток может различаться в зависимости от производителя.  
Рекомендовано : 1 - 4 часа (время прорыва): нитриловая резина 4 - 8 часов (время прорыва): Viton®/бутилкаучук

**Защита тела** : В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступить к работе с продуктом, следует выбрать соответствующие индивидуальные средства защиты. Если имеется риск возгорания от статического электричества, наденьте антистатическую спецодежду. Для улучшения защиты от статического разряда следует применять антистатическую спецодежду, обувь и перчатки. Дополнительная информация по материалам, требованиям к конструкциям и методикам испытаний приведена в Европейском Стандарте EN 1149.

**Другие средства защиты кожи** : Прежде чем приступить к работе с данным продуктом, следует выбрать подходящую обувь и принять дополнительные меры по защите кожи в соответствии с характером выполняемых работ и опасностями, а также получить разрешение специалиста.

Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

- Защита респираторной системы** : Исходя из опасности и возможности воздействия, выбрать респиратор, отвечающий соответствующему стандарту или сертификату. Респираторы необходимо использовать в соответствии с программой защиты дыхания для обеспечения правильного размещения, подготовки и прочих важных аспектов использования. Рекомендовано : фильтр органических паров (Тип AX) и пылепоглощающий фильтр
- Контроль воздействия на окружающую среду** : Необходимо контролировать выбросы из вентиляции или от работающего оборудования, чтобы удостовериться в их соответствии экологическим нормативам. В некоторых случаях для снижения выбросов до допустимого уровня необходима установка газопромывателей и фильтров или модификация рабочего оборудования.

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

### 9.1 Информация по основным физическим и химическим свойствам

#### Внешний вид

- Физическое состояние** : Аэрозоль.
- Цвет** : Серебристый.
- Запах** : Solvent. Сладковатый.
- Порог запаха** : Не доступен.
- Водородный показатель (pH)** : Нет результатов.
- Точка плавления/точка замерзания** : -24°C
- Исходная точка кипения и интервал кипения** : Не определено.
- Температура вспышки** : В закрытом тигле: Не применимо.
- Скорость испарения** : Не доступен.
- Огнеопасность (твердое тело, газ)** : Не доступен.
- Верхний/нижний пределы воспламеняемости или взрываемости** : Не доступен.
- Давление пара** : Не доступен.
- Плотность пара** : Не доступен.
- Относительная плотность** : Не доступен.
- Плотность** : 0.86 г/см<sup>3</sup>
- Растворимость(и)** : Не доступен.
- Коэффициент распределения н-октанол/вода** : Не доступен.
- Температура самовозгорания** : Не применимо.
- Температура разложения.** : Не доступен.
- Вязкость** : Не доступен.
- Заметки** : Не доступен.
- Взрывчатые свойства** : Не доступен.
- Окислительные свойства.** : Не доступен.

### 9.2 Дополнительная информация

- Растворимость в воде** : Не доступен.

#### Аэрозольный продукт

- Тип аэрозоля** : Распыление

Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

Теплота сгорания : 33.32 КДж/г

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и химическая активность

- 10.1 Реакционная способность** : Для этого продукта или его ингредиентов отсутствуют специфические данные испытаний по реакционной способности.
- 10.2 Химическая стабильность** : Продукт стабилен.
- 10.3 Возможность опасных реакций** : При нормальных условиях хранения и использования вредоносной реакции не происходит.
- 10.4 Условия, которых необходимо избегать** : Избегайте всех возможных источников воспламенения (искры или огонь).
- 10.5 Несовместимые вещества и материалы** : Нет никаких специфических данных.
- 10.6 Опасные продукты разложения** : При нормальных условиях хранения и использования, опасное разложение продукта не должно происходить.

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

### 11.1 Информация по токсикологическим эффектам

#### Острая токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
dimethyl ether	LC50 Вдыхание Газ.	Крыса	164000 м.д.	4 часы
	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	309 г/м <sup>3</sup>	4 часы
xylene	LC50 Вдыхание Газ.	Крыса	5000 м.д.	4 часы
	LD50 Через рот	Крыса	4300 мг/кг	-
acetone	LD50 Через рот	Крыса	5800 мг/кг	-
ethyl acetate	LD50 Через рот	Крыса	5620 мг/кг	-
n-butyl acetate	LD50 Кожный	Кролик	>17600 мг/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	10768 мг/кг	-
ethylbenzene	LD50 Кожный	Кролик	>5000 мг/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	3500 мг/кг	-
butan-1-ol	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	24000 мг/м <sup>3</sup>	4 часы
	LD50 Кожный	Кролик	3400 мг/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	790 мг/кг	-

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

#### Оценка острой токсичности

Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

Технологический маршрут	Значение АТЕ
Через рот	57235.5 мг/кг
Кожный	15939 мг/кг
Вдыхание (газы)	72450 м.д.
Вдыхание (пары)	398.48 мг/л

### Раздражение/разъедание

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Оценка	Экспозиция	Наблюдение
zinc powder zinc dust (stabilised)	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Человек	-	72 часы 300 ug l	-
xylene	Глаза - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	87 mg	-
	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	24 часы 5 mg	-
	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Крыса	-	8 часы 60 UI	-
	Кожа - Умеренный раздражитель	Кролик	-	24 часы 500 mg	-
	Кожа - Умеренный раздражитель	Кролик	-	100 %	-
acetone	Глаза - Вызывает слабое раздражение	Человек	-	186300 ppm	-
	Глаза - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	10 UI	-
	Глаза - Умеренный раздражитель	Кролик	-	24 часы 20 mg	-
	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	20 mg	-
	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	24 часы 500 mg	-
	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	395 mg	-
	Кожа - Умеренный раздражитель	Кролик	-	100 mg	-
n-butyl acetate	Кожа - Умеренный раздражитель	Кролик	-	24 часы 500 mg	-
	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	500 mg	-
ethylbenzene	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	24 часы 15 mg	-
	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	24 часы 2 mg	-
butan-1-ol	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	0.005 MI	-
	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	0.005 MI	-



Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

	раздражитель Кожа - Умеренный раздражитель	Кролик	-	24 часы 20 mg	-
--	-----------------------------------------------	--------	---	---------------	---

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### Сенсибилизация

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### Мутагенность

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### Канцерогенность

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### Токсичность, влияющая на репродукцию

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### Тератогенность

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени и системы (при однократном воздействии)

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
xylene	Категория 3	-	Раздражение респираторного тракта
acetone	Категория 3	-	Наркотический эффект
ethyl acetate	Категория 3	-	Наркотический эффект
n-butyl acetate	Категория 3	-	Наркотический эффект
butan-1-ol	Категория 3	-	Раздражение респираторного тракта
	Категория 3	-	Наркотический эффект

### Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени (при многократных воздействиях)

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
ethylbenzene	Категория 2	-	органы слуха

### Риск аспирации

Название продукта/ингредиента	Результат
xylene	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1
ethylbenzene	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1

**Информацию о вероятных путях воздействия** : Не доступен.

Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

### Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

- Контакт с глазами** : При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
- Вдыхание** : Может приводить к подавлению центральной нервной системы. Может вызвать сонливость и головокружение.
- Контакт с кожей** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Попадание внутрь организма** : Может приводить к подавлению центральной нервной системы.

### Симптомы, относящиеся к физическим, химическим и токсикологическим характеристикам

- Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль или раздражение  
слезотечение  
покраснение
- Вдыхание** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение дыхательных путей  
кашель  
тошнота или рвота  
головная боль  
сонливость / усталость  
головокружение  
бессознательное состояние
- Контакт с кожей** : Нет никаких специфических данных.
- Попадание внутрь организма** : Нет никаких специфических данных.

### Отдаленные и немедленные результаты воздействия и хронические последствия кратковременного и длительного воздействия

#### Кратковременное воздействие

- Потенциально немедленные проявления** : Не доступен.
- Потенциально отсроченные проявления** : Не доступен.

#### Долгосрочное воздействие

- Потенциально немедленные проявления** : Не доступен.
- Потенциально отсроченные проявления** : Не доступен.

### Обладает хроническим потенциальным воздействием на здоровье

Не доступен.

- Заключение/Резюме** : Не доступен.
- Общий** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Канцерогенность** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Мутагенность** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Тератогенность** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

**Влияние на развитие** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**Воздействие на фертильность** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**Дополнительная информация** : Не доступен.

## РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Экспозиция
zinc powder zinc dust (stabilised)	Острый EC50 106 мкг/л Пресная вода	Морские водоросли - Pseudokirchneriella subcapitata - Фаза экспоненциального роста	72 часы
	Острый EC50 10000 мкг/л Пресная вода	Водные растения - Lemna minor	4 дней
	Острый IC50 65 мкг/л Морская вода	Морские водоросли - Nitzschia closterium - Фаза экспоненциального роста	4 дней
	Острый LC50 65 мкг/л Пресная вода	Ракообразные - Ceriodaphnia dubia - Новорожденный	48 часы
	Острый LC50 68 мкг/л Пресная вода	Дафния - Daphnia magna	48 часы
	Острый LC50 12.21 мкг/л Морская вода	Рыба - Periophthalmus waltoni - Взрослая особь	96 часы
	Хронический EC10 27.3 мкг/л Пресная вода	Морские водоросли - Pseudokirchneriella subcapitata - Фаза экспоненциального роста	72 часы
	Хронический EC10 59.2 мкг/л Пресная вода	Дафния - Daphnia magna	21 дней
	Хронический NOEC 9 мг/л Пресная вода	Водные растения - Ceratophyllum demersum	3 дней
	Хронический NOEC 178 мкг/л Морская вода	Ракообразные - Palaemon elegans	21 дней
xylene	Хронический NOEC 2.6 мкг/л Пресная вода	Рыба - Cyprinus carpio	4 недель
	Острый EC50 90 мг/л Пресная вода	Ракообразные - Cypris subglobosa	48 часы
acetone	Острый LC50 13400 мкг/л Пресная вода	Рыба - Pimephales promelas	96 часы
	Острый EC50 20.565 мг/л Морская вода	Морские водоросли - Ulva pertusa	96 часы
	Острый LC50 6000000 мкг/л Пресная вода	Ракообразные - Gammarus pulex	48 часы
	Острый LC50 10000 мкг/л Пресная вода	Дафния - Daphnia magna	48 часы

Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

	вода		
	Острый LC50 5600 м.д. Пресная вода	Рыба - <i>Poecilia reticulata</i>	96 часы
	Хронический NOEC 4.95 мг/л Морская вода	Морские водоросли - <i>Ulva pertusa</i>	96 часы
	Хронический NOEC 0.016 ml/L Пресная вода	Ракообразные - <i>Daphniidae</i>	21 дней
	Хронический NOEC 0.1 ml/L Пресная вода	Дафния - <i>Daphnia magna</i> - Новорожденный	21 дней
	Хронический NOEC 5 мкг/л Морская вода	Рыба - <i>Gasterosteus aculeatus</i> - Личинка	42 дней
ethyl acetate	Острый EC50 2500000 мкг/л Пресная вода	Морские водоросли - <i>Selenastrum</i> sp.	96 часы
	Острый LC50 750000 мкг/л Пресная вода	Ракообразные - <i>Gammarus pulex</i>	48 часы
	Острый LC50 154000 мкг/л Пресная вода	Дафния - <i>Daphnia cucullata</i>	48 часы
	Острый LC50 212500 мкг/л Пресная вода	Рыба - <i>Heteropneustes fossilis</i>	96 часы
	Хронический NOEC 2400 мкг/л Пресная вода	Дафния - <i>Daphnia magna</i>	21 дней
	Хронический NOEC 75.6 мг/л Пресная вода	Рыба - <i>Pimephales promelas</i> - Эмбрион	32 дней
n-butyl acetate	Острый LC50 32 мг/л Морская вода	Ракообразные - <i>Artemia salina</i>	48 часы
	Острый LC50 18000 мкг/л Пресная вода	Рыба - <i>Pimephales promelas</i>	96 часы
ethylbenzene	Острый EC50 4600 мкг/л Пресная вода	Морские водоросли - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 часы
	Острый EC50 3600 мкг/л Пресная вода	Морские водоросли - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	96 часы
	Острый EC50 6.53 мг/л Морская вода	Ракообразные - <i>Artemia</i> sp. - Науплии	48 часы
	Острый EC50 2.93 мг/л Пресная вода	Дафния - <i>Daphnia magna</i> - Новорожденный	48 часы
	Острый LC50 4200 мкг/л Пресная вода	Рыба - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 часы
butan-1-ol	Острый EC50 1983 мг/л Пресная вода	Дафния - <i>Daphnia magna</i>	48 часы
	Острый LC50 1730000 мкг/л Пресная вода	Рыба - <i>Pimephales promelas</i>	96 часы

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### 12.2 Устойчивость и способность к разложению

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

### 12.3 Биокумулятивный потенциал

Название продукта/ингредиента	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Возможный
dimethyl ether	0.07	-	низкий
xylene	3.12	8.1 к 25.9	низкий
acetone	-0.23	-	низкий
ethyl acetate	0.68	30	низкий
n-butyl acetate	2.3	-	низкий
ethylbenzene	3.6	-	низкий
butan-1-ol	1	-	низкий

### 12.4 Подвижность в почве

Коэффициент распределения между почвой и водой (K<sub>oc</sub>) : Не доступен.

Подвижность : Не доступен.

### 12.5 Результаты оценки по критериям PBT (СБТ) и vPvB (oCoB)

This mixture does not contain any substances that are assessed to be a PBT or a vPvB.

12.6 Другие неблагоприятные воздействия : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

## РАЗДЕЛ 13: Утилизация и/или удаление отходов (остатков)

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. К перечню установленного применения в разделе 1 следует обращаться за любой доступной, специфической для того или иного применения информацией, которая приводится в сценариях воздействия.

### 13.1 Способы переработки отходов

#### Продукт

**Методы уничтожения** : По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Следует всегда проводить утилизацию данного продукта, растворов и любых побочных продуктов в соответствии с требованиями по защите окружающей среды и законодательства по утилизации отходов, а также с требованиями органов местной власти. Утилизируйте излишки продуктов или продукты, не предназначенные для переработки, у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Неочищенные отходы не должны поступать в канализацию, если полностью не соответствуют требованиям всех подведомственных органов.

**Опасные отходы** : Классификация продукта может соответствовать критериям опасных отходов.

#### Европейский Каталог Отходов (EWC)

Код отхода	Обозначение отходов
16 05 04*	gases in pressure containers (including halons) containing hazardous substances

#### Упаковка

**Методы уничтожения** : По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Оставшаяся упаковка подлежит вторичной переработке. Сжигание или захоронение на свалке может применяться, только если вторичная переработка невыполнима.






Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 13: Утилизация и/или удаление отходов (остатков)

Тип упаковки	Европейский Каталог Отходов (EWC)
15 01 04	metallic packaging

**Специальные меры предосторожности** : Этот материал и его контейнер необходимо удалять безопасным образом. Пустые контейнеры и вкладыши могут содержать остатки продукта. Не протыкайте и не сжигайте контейнер.

## РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 UN номер</b>	UN1950	UN1950	UN1950
<b>14.2 Наименование при транспортировке ООН</b>	АЭРОЗОЛИ	AEROSOLS	Aerosols, flammable
<b>14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке</b>	2  	2.1  	2.1 
<b>14.4 Группа упаковки</b>	-	-	-
<b>14.5 Опасность для окружающей среды</b>	Да.	Да.	Да. Маркировка об опасности вещества в экологическом отношении не требуется.

### Дополнительная информация

#### ADR/RID

: При транспортировке в количествах, не превышающих ≤5 литров или ≤5 килограммов маркировка опасного для окружающей среды вещества не требуется.

**Ограниченное количество** 1 L

**Специальные условия** 190, 327, 625, 344

**Туннельный кодекс** (D)

#### IMDG

: Маркировка загрязняющего морскую среду вещества может не потребоваться, если транспортируемое количество не превышает ≤5 литров или ≤5 килограмм.

**График работы аварийной службы** F-D, S-U

**Специальные условия** 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

#### IATA

: Маркировка опасного для окружающей среды вещества может присутствовать, если требуется другими транспортными правилами.

**количественное ограничение** пассажирская и грузовая авиация: 75 кг.

Инструкции по упаковке: 203. только грузовая авиация: 150 кг. Инструкции по

упаковке: 203. ограниченные количества - пассажирская авиация: 30 кг.

Инструкции по упаковке: Y203.

**Специальные условия** A145, A167, A802

#### 14.6 Специальные предупреждения для пользователя

: **Транспортировка в помещении потребителя:** транспортировку всегда следует осуществлять в закрытых защищенных контейнерах, которые находятся в вертикальном положении. Удостоверьтесь, что лица, которые осуществляют транспортировку продукта, знают, какие действия им следует предпринять в случае повреждения или утечки продукта.

#### 14.7 Транспортировка внасыпную согласно инструментам IMO

: Не доступен.

Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

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

### Распоряжение ЕС (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

#### Приложение XIV – Список веществ, подлежащих санкционированию

##### Приложение XIV

Ни один из компонентов не занесен в реестры.

##### Вещества, характеризующиеся особо опасными свойствами

Ни один из компонентов не занесен в реестры.

Приложение XVII – : Не применимо.

Ограничения  
производства,  
предложения на рынке  
и применения  
некоторых опасных  
веществ, смесей и  
изделий

#### Ограничения в отношении производства, маркетинга и использования

Наименование продукта	Номер вещества по реферативному журналу (CAS #)	%	Ограничение
xylene	1330-20-7	5 - 10	3
ethylbenzene	100-41-4	1 - 5	3

#### Другие правила ЕЭС

Industrial emissions  
(integrated pollution  
prevention and control) -  
Air : Продукт внесен в список.

Industrial emissions  
(integrated pollution  
prevention and control) -  
Water : Продукт внесен в список.

#### Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

Не внесено в список.

#### Prior Informed Consent (PIC) (649/2012/EU)

Не внесено в список.

Диспергаторы аэрозоля :

3



Чрезвычайно воспламеняемый

Содержание летучих  
органических веществ : 76,8 %

VOC (g/L) : 660 g/L

#### Директива Севезо

Данный продукт находится под контролем Директивы Севезо.

Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

### Критерии опасности

<b>Категория</b>
P3a E2

### Национальные правила

Название продукта/ингредиента	Название списка	Название списка	Классификация	Примечания
dimethyl ether	DFG MAC-values list	Dimethyl ether; Methyl ether	Продукт внесен в список.	-
zinc powder zinc dust (stabilised)	DFG MAC-values list	Zinc and its inorganic compounds (inhalable fraction) / (respirable fraction)	Продукт внесен в список.	-
xylene	DFG MAC-values list	Xylene (all isomers)	Продукт внесен в список.	-
acetone	DFG MAC-values list	Acetone	RE2	-
ethyl acetate	DFG MAC-values list	Ethyl acetate	Продукт внесен в список.	-
n-butyl acetate	DFG MAC-values list	n-Butyl acetate	Продукт внесен в список.	-
aluminium powder (stabilised)	DFG MAC-values list	Aluminium, Aluminium oxide and Aluminium hydroxide, containing dusts (inhalable fraction) / (respirable fraction)	Продукт внесен в список.	-
ethylbenzene	DFG MAC-values list	Ethylbenzene	K3	-
butan-1-ol	DFG MAC-values list	n-Butyl alcohol; n-Butanol	Продукт внесен в список.	-

Класс хранения (TRGS : 2B  
510)

### Постановление об авариях с участием опасных веществ.

This product is controlled under the Germany Hazardous Incident Ordinance.

### Критерии опасности

<b>Категория</b>	<b>Справочный номер</b>
P3a E2	1.2.3.1 1.3.2

Класс опасности для воды 2

Техническая инструкция по проведению контроля качества воздуха : TA-Luft Номер 5.2.5: 63-100%  
TA-Luft Класс III - Номер 5.2.2: 10-20%  
TA-Luft Класс I - Номер 5.2.5: 1-5%

### Международные инструкции

#### Химикаты регламента I, II и III из перечня Конвенции по химическому оружию

Не внесено в список.

#### Монреальский протокол веществ, истощающих озоновый слой

Не внесено в список.

#### Стокгольмская конвенция об устойчивых органических загрязнителях

Не внесено в список.

#### Роттердамская конвенция по предварительному информированному согласию (PIC)

Не внесено в список.



Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

### Протоколы Орхусской Конвенции ЕЭК ООН по стойким органическим загрязнителям (СОЗ) и тяжелым металлам

Не внесено в список.

### Инвентарный список

<b>Австралия</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Канада</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Китай</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Европа</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Япония</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Новая Зеландия</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Филиппины</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Республика Корея</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Тайвань</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Турция</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Соединенные Штаты Америки</b>	: Все компоненты активны или соответствуют одному из исключений.
<b>Вьетнам</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.

**15.2 Оценка химической опасности** : Завершена.

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

☑ Указывает на те данные, которые изменились по сравнению с предыдущим выпуском.

<b>Аббревиатуры и сокращения</b>	: ATE = Оценка острой токсичности CLP = Правила классификации, упаковки, маркировки химических веществ и смесей (ЕС № 1272/2008) DMEL = Выведенный уровень минимального воздействия DNEL = Выведенный уровень отсутствия воздействия EУН-формулировка = CLP/GHS-формулировка риска N/A = Не доступен PBT = Стойкий, токсичный, способный к бионакоплению PNEC = Расчетная неэффективная концентрация RRN = Регистрационный номер REACH SGG — Группа опасных сегрегированных веществ vPvB = Особой стойкий и способный к бионакоплению
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Процедура, используемая для вывода классификации согласно Постановлению (ЕС) № 1272/2008 [CLP/GHS]

Классификация	Обоснование
Aerosol 1, H222, H229 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	На основании результатов испытаний Метод расчетов Метод расчетов Метод расчетов

### Полный текст сокращенных формулировок опасности

H220 H222, H229	Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ. Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль. Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.
H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H226	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H228	Воспламеняющееся твердое вещество.
H261	При контакте с водой выделяет воспламеняющиеся газы.
H280	Газ под давлением. Баллоны (емкости) могут взрываться при нагревании.
H302	Вредно при проглатывании.

Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

H304	Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
H312	Вредно при попадании на кожу.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H332	Вредно при вдыхании.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H336	Может вызвать сонливость и головокружение.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
H400	Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.
EUN066	Повторяющийся контакт может вызвать сухость и растрескивание кожи.

### Полный текст классификаций [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ - Категория 4
Aerosol 1	АЭРОЗОЛИ - Категория 1
Aquatic Acute 1	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 1
Aquatic Chronic 1	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 1
Aquatic Chronic 2	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 2
Aquatic Chronic 3	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 3
Asp. Tox. 1	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1
Eye Dam. 1	СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1
Eye Irrit. 2	СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2
Flam. Gas 1A	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ - Категория 1A
Flam. Liq. 2	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 2
Flam. Liq. 3	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3
Flam. Sol. 1	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА - Категория 1
Press. Gas (Comp.)	СЖАТЫЕ ГАЗЫ - Сжатый газ
Skin Corr. 1B	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1B
Skin Irrit. 2	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2
STOT RE 2	СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАНИЗМ (ПОВТОРЯЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) - Категория 2
STOT SE 3	СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАНИЗМ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) - Категория 3
Water-react. 2	ВЕЩЕСТВА И СМЕСИ, КОТОРЫЕ ПРИ КОНТАКТЕ С ВОДОЙ ВЫДЕЛЯЮТ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ - Категория 2

Дата публикации : 09.06.2020

Дата выпуска/ Дата пересмотра : 05.06.2020

Дата предыдущего выпуска : 02.06.2020

Версия : 2.04

Примечание для читателя

Цинк Спрей

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Насколько нам известно, приведенная здесь информация является правильной. Однако ни названное выше предприятие-поставщик, ни любой из его филиалов не несут никакой ответственности ни за точность, ни за полноту приведенной здесь информации.

Ответственность за принятие решения о пригодности любого материала целиком лежит на пользователе. Все материалы могут представлять опасность и должны использоваться с соблюдением мер предосторожности. Хотя некоторые типы опасности и описаны в данном документе, мы не можем гарантировать, что существуют лишь эти типы опасности.