

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Шлиф-защита для алюминия

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

### 1.1 Идентификатор продукта

Наименование продукта : Шлиф-защита для алюминия  
Код продукта : 114510  
Цвет : Не доступен.

### 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  
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

Пиктограммы опасности :



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

<b>Сигнальное слово</b>	: Опасно
<b>Формулировки опасности</b>	: H222, H229 - Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль. Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв. H336 - Может вызвать сонливость и головокружение. H411 - Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
<b>Формулировки предупреждений</b>	
<b>Общий</b>	: 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.
<b>Предотвращение</b>	: 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. P251 - Не нарушать целостности упаковки и не сжигать, даже после использования.
<b>Реагирование</b>	: P391 - Ликвидировать просыпания/проливы/утечки. P304 + P312 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.
<b>Хранение</b>	: P405 - Хранить в недоступном для посторонних месте. P410 + P412 - Беречь от солнечных лучей. Избегать нагревания выше 50 °C. P403 + P233 - Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке.
<b>Удаление</b>	: P501 - Утилизировать содержимое и упаковку в соответствии со всеми местными, региональными, национальными и международными требованиями.
<b>Опасные ингредиенты</b>	: pentane
<b>Элементы сопровождающей этикетки</b>	: Повторяющийся контакт может вызвать сухость и растрескивание кожи.
<b>Приложение XVII – Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий</b>	: Не применимо.

### 2.3 Прочие опасности

<b>Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII</b>	: This mixture does not contain any substances that are assessed to be a PBT or a vPvB.
<b>Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС</b>	: 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
pentane	REACH #: 01-2119459286-30 EC: 203-692-4 CAS: 109-66-0 Индекс: 601-006-00-1	≥50 - ≤75	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1] [2]
propane	REACH #: 01-2119486944-21 EC: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Индекс: 601-003-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	[2]
butane	REACH #: 01-2119474691-32 EC: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Индекс: 601-004-00-0	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280  <b>Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.</b>	[2]

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.

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

- Контакт с кожей** : Тщательно вымойте кожу водой с мылом или используйте известные средства для очистки кожи. Снимите загрязненную одежду и обувь. При появлении симптомов обратитесь к врачу. Перед повторным использованием одежду необходимо выстирать. Тщательно вымойте обувь перед ее повторным использованием.
- 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:  
раздражение  
покраснение
- Вдыхание** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение дыхательных путей  
кашель  
тошнота или рвота  
головная боль  
сонливость / усталость  
головокружение  
бессознательное состояние
- Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение  
сухость  
растрескивание
- 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.

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

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

- 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

### 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.

## 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 безыскровые 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
pentane	<p><b>TRGS 900 OEL (Германия, 3/2019).</b>                      TWA: 3000 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.                      PEAK: 6000 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.                      TWA: 1000 м.д. 8 часы.                      PEAK: 2000 м.д. 15 минут.</p> <p><b>DFG MAC-values list (Германия, 7/2019).</b>                      TWA: 1000 м.д. 8 часы.                      PEAK: 2000 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут.                      TWA: 3000 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.                      PEAK: 6000 мг/м<sup>3</sup>, 4 количество раз за смену, 15 минут.</p>
пропане	<p><b>TRGS 900 OEL (Германия, 3/2019).</b>                      TWA: 1800 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.                      PEAK: 7200 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.                      TWA: 1000 м.д. 8 часы.                      PEAK: 4000 м.д. 15 минут.</p> <p><b>DFG MAC-values list (Германия, 7/2019).</b>                      TWA: 1000 м.д. 8 часы.                      PEAK: 4000 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут.                      TWA: 1800 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.                      PEAK: 7200 мг/м<sup>3</sup>, 4 количество раз за смену, 15 минут.</p>
butane	<p><b>TRGS 900 OEL (Германия, 3/2019).</b>                      TWA: 2400 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.                      PEAK: 9600 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.                      TWA: 1000 м.д. 8 часы.                      PEAK: 4000 м.д. 15 минут.</p> <p><b>DFG MAC-values list (Германия, 7/2019).</b>                      TWA: 1000 м.д. 8 часы.                      PEAK: 4000 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут.                      TWA: 2400 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.                      PEAK: 9600 мг/м<sup>3</sup>, 4 количество раз за смену, 15 минут.</p>

#### 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

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

Название продукта/ингредиента	Тип	Экспозиция	Значение	Популяция	Воздействие
pentane	DNEL	Долговременный Через рот	214 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	214 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	432 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	643 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	3000 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный

### **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: защитные очки с боковыми экранами.

#### **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



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

<b>Защита тела</b>	: В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступать 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.
<b>Другие средства защиты кожи</b>	: 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.
<b>Защита респираторной системы</b>	: 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
<b>Контроль воздействия на окружающую среду</b>	: 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

<b>Физическое состояние</b>	: Аэрозоль.
<b>Цвет</b>	: Не доступен.
<b>Запах</b>	: Не доступен.
<b>Порог запаха</b>	: Не доступен.
<b>Водородный показатель (pH)</b>	: Не доступен.
<b>Точка плавления/точка замерзания</b>	: Не доступен.
<b>Исходная точка кипения и интервал кипения</b>	: Не доступен.
<b>Температура вспышки</b>	: Открытый тигель: Не применимо.
<b>Скорость испарения</b>	: Не доступен.
<b>Огнеопасность (твердое тело, газ)</b>	: Чрезвычайно воспламеняющийся материал в присутствии следующих материалов или при наличии следующих условий: открытое пламя, искры и разряды статического электричества. Сильно воспламеняющийся материал в присутствии следующих материалов или при наличии следующих условий: нагревание.
<b>Верхний/нижний пределы воспламеняемости или взрываемости</b>	: Ниже: 1.4% Выше: 10.9%
<b>Давление пара</b>	: 830 кПа [комнатная температура]
<b>Плотность пара</b>	: Не доступен.
<b>Относительная плотность</b>	: Не доступен.
<b>Плотность</b>	: 0.61 г/см <sup>3</sup> [20°C]
<b>Растворимость(и)</b>	: Не доступен.
<b>Коэффициент распределения н-октанол/ вода</b>	: Не доступен.

Шлиф-защита для алюминия

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

Температура самовозгорания : Не доступен.  
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  
Теплота сгорания : 44.13 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
pentane	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	364 г/м <sup>3</sup>	4 часы

Заключение/Резюме : Не доступен.

#### Оценка острой токсичности

	Значение АТЕ
Не доступен.	

#### Раздражение/разъедание

Заключение/Резюме : Не доступен.

#### Сенсибилизация

Заключение/Резюме : Не доступен.

#### Мутагенность

Заключение/Резюме : Не доступен.

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

### 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
pentane	Категория 3	-	Наркотический эффект

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

Не доступен.

### Риск аспирации

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

Информацию о вероятных путях воздействия : Не доступен.

### Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

- Контакт с глазами** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Вдыхание** : Может приводить к подавлению центральной нервной системы. Может вызвать сонливость и головокружение.
- Контакт с кожей** : Обезжиривание кожи. Может вызывать сухость и раздражение кожи.
- 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:  
раздражение  
покраснение
- Вдыхание** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение дыхательных путей  
кашель  
тошнота или рвота  
головная боль  
сонливость / усталость  
головокружение  
бессознательное состояние
- Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение  
сухость  
растрескивание
- Попадание внутрь организма** : Нет никаких специфических данных.

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

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

### 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** : Длительный или повторный контакт может обезжиривать кожу, вызывать раздражение, появление трещин и/или дерматит.

**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.

**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

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### 12.2 Устойчивость и способность к разложению

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### 12.3 Биокумулятивный потенциал

Название продукта/ингредиента	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Возможный
pentane	3.45	171	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)

Шлиф-защита для алюминия

## РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

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.

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
14.1 UN номер	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Наименование при транспортировке ООН	АЭРОЗОЛИ	AEROSOLS	Aerosols, flammable
14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке	2  	2.1  	2.1 
14.4 Группа упаковки	-	-	-

Шлиф-защита для алюминия

## РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

14.5 Опасность для окружающей среды	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.

## 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**

Шлиф-защита для алюминия

## РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

Наименование продукта	Номер вещества по реферативному журналу (CAS #)	%	Ограничение
pentane	109-66-0	50 - 75	3
butane	106-97-8	10 - 25	28, 29

### Другие правила ЕЭС

**Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Air** : Не внесено в список

**Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Water** : Не внесено 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** : 94 %

**VOC (g/L)** : 569.6

### Директива Севезо

Данный продукт находится под контролем Директивы Севезо.

### Критерии опасности

Категория

P3a  
E2

### Национальные правила

Название продукта/ингредиента	Название списка	Название списка	Классификация	Примечания
pentane	DFG MAC-values list	Pentane (all isomers)	Продукт внесен в список.	-
propane	DFG MAC-values list	Propane	Продукт внесен в список.	-
butane	DFG MAC-values list	Butane (both isomers)	Продукт внесен в список.	-

**Класс хранения (TRGS 510)** : 2B

**Постановление об авариях с участием опасных веществ.**

## РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

This product is controlled under the Germany Hazardous Incident Ordinance.

### Критерии опасности

Категория	Справочный номер
P3a	1.2.3.1
E2	1.3.2

Класс опасности для воды 2

Техническая инструкция по проведению контроля качества воздуха.

: TA-Luft Номер 5.2.5: 70-100%

АОХ : Данный продукт не содержит связанные с органическим веществом галогены, которые могли бы внести вклад в величину АОХ (Абсорбируемые галоген-органические соединения) сточных вод.

### 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.

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

Не внесено в список.

### Инвентарный список

Австралия : Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.

Канада : Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.

Китай : Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.

Европа : Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.

Япония : Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.

Новая Зеландия : Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.

Филиппины : Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.

Республика Корея : Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.

Тайвань : Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.

Турция : Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.

Соединенные Штаты Америки : Все компоненты активны или соответствуют одному из исключений.

Вьетнам : Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.

15.2 Оценка химической опасности : Этот продукт содержит вещества, для которых всё еще требуется Оценка химической опасности.



## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

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

**Аббревиатуры и сокращения** :

- 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
- EUH-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 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	На основании результатов испытаний 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.
H280	Газ под давлением. Баллоны (емкости) могут взрываться при нагревании.
H304	Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
H336 H411	Может вызвать сонливость и головокружение. Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
EUH066	Повторяющийся контакт может вызвать сухость и растрескивание кожи.

### Полный текст классификаций [CLP/GHS]

Aerosol 1 Aquatic Chronic 2 Asp. Tox. 1  Flam. Gas 1A Flam. Liq. 2 Press. Gas (Comp.) STOT SE 3	АЭРОЗОЛИ - Категория 1 ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 2 ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1 ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ - Категория 1A ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 2 СЖАТЫЕ ГАЗЫ - Сжатый газ СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАНИЗМ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) - Категория 3
--	---

**Дата публикации** : 09.06.2020

**Дата выпуска/ Дата пересмотра** : 02.06.2020

**Дата предыдущего выпуска** : 02.06.2020

**Версия** : 2.01

### Примечание для читателя

## 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.