

Страница 1 из 33  
Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
Вступает в силу с: 29.08.2023  
Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
Steinschlagschutz schwarz

## Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II

### 1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

#### 1.1 Идентификация химической продукции

#### Steinschlagschutz schwarz

#### 1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

##### Установленное целевое назначение вещества или смеси:

Антикоррозийное покрытие

##### Не рекомендуемые способы применения:

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

#### 1.3 Сведения о производителе и/или поставщике

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

Адрес электронной почты компетентного лица: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Пожалуйста, НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ для направления запросов на получение сертификатов безопасности.

#### 1.4 Номер телефона экстренной связи

#### Информационные службы по чрезвычайным ситуациям / Государственная консультационная служба:

RUS

Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение «Научно-Практический Токсикологический Центр», 129090, Москва, Сухареvская пл., дом 3, строение 7, 6-й этаж. Телефон: +7(495) 628-16-87, ежедневная круглосуточная консультативная служба (по-русски)

#### Номер в фирме для экстренного случая:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)  
+1 872 5888271 (LMR)

### 2 Идентификация опасности (опасностей)

#### 2.1 Классификация вещества или смеси

##### Сведения о классификации опасности в соответствии с Правилom (ЕС) 1272/2008 (CLP)

Класс опасности	Категория опасности	Обозначение опасности
Eye Irrit.	2	H319-При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
Skin Irrit.	2	H315-При попадании на кожу вызывает раздражение.
Asp. Tox.	1	H304-Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
STOT SE	3	H336-Может вызвать сонливость и головокружение.
Aquatic Chronic	2	H411-Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

Aerosol	1	H222-Чрезвычайно легко воспламеняющийся аэрозоль.
Aerosol	1	H229-Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.

**2.2 Характеризующие элементы  
 Маркировка в соответствии с Правилom (ЕС) 1272/2008 (CLP)**



Опасно

H319-При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. H315-При попадании на кожу вызывает раздражение. H336-Может вызвать сонливость и головокружение. H411-Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. H222-Чрезвычайно легко воспламеняющийся аэрозоль. H229-Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.

P101-При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку / маркировку продукта. P102-Хранить в недоступном для детей месте.  
 P210-Беречь от источников воспламенения / нагревания / искр / открытого огня. Не курить. P211-Не распылять вблизи открытого огня или других источников воспламенения. P251-Не нарушать целостности упаковки и не сжигать, даже после использования. P261-Избегать вдыхания аэрозолей. P271-Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении. P273-Избегать попадания в окружающую среду. P280-Пользоваться защитными перчатками / средствами защиты глаз / лица.  
 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. P312-Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.  
 P405-Хранить в недоступном для посторонних месте. P410+P412-Беречь от солнечных лучей, избегать нагревания выше 50°C.  
 P501-Упаковку / содержимое передавать на утилизацию в сертифицированную утилизирующую организацию.

При недостаточной вентиляции возможно образование взрывоопасных смесей.  
 Бутан-2-он  
 Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <5% n-гексан  
 Углеводороды, C7-C9, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы  
 Углеводороды, C7, n-алканы, изо-алканы, циклены

**2.3 Другие опасности**

Смесь не содержит vPvB-веществ (vPvB = очень стойкие, очень биоаккумулирующиеся вещества) или на нее не распространяется действие Приложения XIII Постановления (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).  
 Смесь не содержит PBT-веществ (PBT = стойкие, биоаккумулирующиеся и токсичные вещества) или на нее не распространяется действие Приложения XIII Постановления (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).  
 Смесь не содержит веществ с эндокринно-разрушающими свойствами (< 0,1 %).  
 Опасные пары, тяжелее воздуха.

**3 Состав (информация о компонентах)**

Аэрозоль  
**3.1 Вещества**  
 неприменимо  
**3.2 Смеси**

Метоксиметан

Вещество с предельно допустимым уровнем воздействия в соответствии с Директивой ЕС.

Страница 3 из 33

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II

Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035

Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034

Вступает в силу с: 29.08.2023

Дата печати PDF-документа: 29.08.2023

Steinschlagschutz schwarz

<b>Регистрационный номер (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	603-019-00-8
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	204-065-8
<b>CAS</b>	115-10-6
<b>% содержание</b>	25-<50
<b>Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты</b>	Flam. Gas 1A, H220

<b>Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, &lt;5% n-гексан</b>	
<b>Регистрационный номер (REACH)</b>	01-2119475514-35-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	921-024-6
<b>CAS</b>	---
<b>% содержание</b>	10-<25
<b>Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты</b>	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

<b>Углеводороды, C7, n-алканы, изо-алканы, циклены</b>	
<b>Регистрационный номер (REACH)</b>	01-2119475515-33-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	927-510-4
<b>CAS</b>	---
<b>% содержание</b>	5-<10
<b>Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты</b>	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

<b>Этилацетат</b>	<b>Вещество с предельно допустимым уровнем воздействия в соответствии с Директивой ЕС.</b>
<b>Регистрационный номер (REACH)</b>	01-2119475103-46-XXXX
<b>Index</b>	607-022-00-5
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	205-500-4
<b>CAS</b>	141-78-6
<b>% содержание</b>	5-<10
<b>Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты</b>	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

<b>Бутан-2-он</b>	<b>Вещество с предельно допустимым уровнем воздействия в соответствии с Директивой ЕС.</b>
<b>Регистрационный номер (REACH)</b>	01-2119457290-43-XXXX
<b>Index</b>	606-002-00-3
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	201-159-0
<b>CAS</b>	78-93-3
<b>% содержание</b>	5-<10
<b>Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты</b>	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

<b>Углеводороды, C7-C9, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы</b>	
<b>Регистрационный номер (REACH)</b>	01-2119473851-33-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	920-750-0
<b>CAS</b>	---
<b>% содержание</b>	3-<5

Страница 4 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

<b>Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты</b>	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
<b>Циклогексан</b>	<b>Вещество с предельно допустимым уровнем воздействия в соответствии с Директивой ЕС.</b>
<b>Регистрационный номер (REACH)</b>	01-2119463273-41-XXXX
<b>Index</b>	601-017-00-1
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-806-2
<b>CAS</b>	110-82-7
<b>% содержание</b>	2,5-<5
<b>Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты</b>	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
<b>Углеводороды, C9, ароматные соединения</b>	
<b>Регистрационный номер (REACH)</b>	01-2119455851-35-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	918-668-5
<b>CAS</b>	(64742-95-6)
<b>% содержание</b>	1-<3
<b>Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты</b>	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Для категоризации и маркировки продукта возможен учет загрязняющих веществ, данных испытаний или дополнительной информации.

Текст H-фраз и классификационных сокращений (в соответствии с СГС/CLP) см. в Разделе 16.

Указанные в данном разделе вещества названы в соответствии с их фактической, соответствующей категоризацией!

Это означает, что для веществ, перечисленных в приложении VI, таблица 3.1 регламента (ЕС) № 1272/2008 (Регламент CLP), все содержащиеся там примечания учитываются для упоминаемой здесь категоризации.

Добавление приведенных здесь высоких концентраций может привести к классификации. Это применимо только в том случае, если эта классификация приведена в главе 2. Во всех остальных случаях общая концентрация не превышает классификацию.

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

Соблюдать меры индивидуальной защиты при оказании первой помощи!

Никогда ничего не вливать в рот человеку в обморочном состоянии!

#### Вдыхание паров

Удалить пострадавшего из зоны опасности.

Вывести пострадавшего на свежий воздух и в случае необходимости проконсультироваться с врачом.

В случае потери сознания уложить в стабильное положение на боку и вызвать врача.

#### Попадание на кожу

Загрязненную, пропитанную одежду немедленно снять, тщательно промыть большим количеством воды с мылом, при раздражении кожи (покраснение и т. д.) обратиться к врачу.

#### Попадание в глаза

Снять контактные линзы.

Обильно промыть глаза в течение нескольких минут, в случае необходимости обратиться к врачу.

Иметь при себе технический паспорт.

#### Проглатывание

Как правило не случается.

Сразу вызвать врача, подготовить технический паспорт.

Не вызывать рвоту.

Опасность аспирации рвотных масс.

#### **4.2 Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия**

Если применимо, проявившиеся с задержкой симптомы и воздействие изложены в разделе 11 или в разделе 4.1 (пути поступления).

Возможные симптомы:

Раздражение дыхательных путей

Кашель

Головная боль

Головокружение

Воздействие на центральную нервную систему

Потеря сознания

Проявление других опасных свойств исключено быть не может.

В некоторых случаях возможно появление первых симптомов отравления по прошествии длительного времени/нескольких часов.

#### **4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения (в случае необходимости)**

Симптоматическое лечение.

## **5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

### **5.1 Средства пожаротушения**

#### **Рекомендуемые средства тушения пожаров**

CO<sub>2</sub>

Огнегасящий порошок

Распыленная струя воды

При крупных очагах пожара:

Распыленная струя воды

Спиртостойкая пена

#### **Запрещенные средства тушения пожаров**

Сплошная струя воды

### **5.2 Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом**

В случае пожара могут образоваться:

Окиси углерода

Оксиды азота

Дым

Окиси металлов

Диоксид кремния

Ядовитые газы

Возможно образование взрывоопасных/легко воспламеняющихся паровых/воздушных смесей.

Опасность раскола при нагреве

### **5.3 Специальные меры защиты, применяемые пожарными**

См. Средства индивидуальной защиты в Разделе 8.

Не вдыхать выделяющиеся при горении и взрыве газы.

Изолирующий противогаз.

Охладить водой емкости, которым угрожает огонь.

Зараженную воду для тушения изолировать в соответствии с распоряжениями местных властей.

## **6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**

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

#### **6.1.1 Для персонала, помимо работников аварийно-спасательных служб**

В случае просыпания или непреднамеренного выброса, во избежание заражения используйте средства индивидуальной защиты из раздела 8.

Обеспечить достаточную вентиляцию, удалить источники воспламенения.

В случае твердых или порошкообразных продуктов избегать образование пыли.

При возможности покинуть опасную зону, при необходимости использовать существующие планы действий в чрезвычайных ситуациях.

Избегать попадания в глаза и на кожу.

#### **6.1.2 Для персонала аварийно-спасательных служб**

Надлежащие средства защиты и характеристики материалов см. в разделе 8.

### **6.2 Меры предосторожности по защите окружающей среды**

Страница 6 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

Не допускать попадания в канализационную систему.  
 Избегать попадания в наземные и грунтовые воды, а также в почву.  
 При обусловленном аварией сбросе в канализацию проинформировать ответственные органы.

### 6.3 Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

При утечке аэрозоля/газа обеспечить достаточный доступ свежего воздуха.

Действующее вещество:

Удалить с помощью гигроскопичного материала (напр., универсального вяжущего материала) и утилизировать, как описано в пункте 13.

Не смывать водой или чистящими средствами на водной основе.

### 6.4 Ссылка на другие разделы

См. Средства индивидуальной защиты в Разделе 8, а также Рекомендации по утилизации в Разделе 13.

## 7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

В дополнение к данным, приведенным в этом разделе, важная информация по этой теме также содержится в Разделах 8 и 6.1.

### 7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

#### 7.1.1 Общие рекомендации

Обеспечить доступ свежего воздуха в помещении.

Хранить вдали от источников возгорания - Не курить.

Принять меры против электростатического заряда.

Не использовать на горячих поверхностях.

Избегать длительного или интенсивного контакта с кожей.

В рабочем помещении запрещается есть, пить, курить и хранить продукты питания.

Выполнять указания, данные на этикетке и в руководстве по эксплуатации.

Работы проводить в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

#### 7.1.2 Указания по санитарно-гигиеническим нормам на рабочем месте

При работе с химическими продуктами соблюдать общепринятые меры гигиены.

Перед перерывом и в конце работы тщательно вымыть руки.

Держать вдали от продуктов питания, питья и корма для животных.

Перед входом в помещения, в которых осуществляется прием пищи, следует снять загрязненную одежду и средства защиты.

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

Хранить в недоступном для посторонних месте.

Не хранить продукт в проходах или на лестничной клетке.

Хранить продукт только в закрытой оригинальной упаковке.

Не хранить вместе с окислителями.

Соблюдать особые предписания относительно аэрозолей!

Защищать от воздействия солнца и температуры выше 50°C.

Хранить в хорошо проветриваемом помещении.

Хранить в прохладном месте.

Соблюдать особые условия хранения на складе.

### 7.3 Специальные сферы конечного применения

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

Следует соблюдать инструкции по обслуживанию для осуществления надлежащей производственной практики, а также рекомендации по оценке рисков.

Необходимо привлечь информационные системы опасных материалов, например объединение отраслевых страховых союзов химической промышленности

или различных отраслей, в зависимости от применения (строительные материалы, древесина, химикаты, лаборатории, кожа, металл).

## 8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

### 8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю

Предельно допустимая концентрация (ПДК) общей доли углеводородного растворителя в смеси (RCP метод в соответствии с немецким TRGS 900, Nr. 2,9):

350 mg/m<sup>3</sup>

RUS	Хим. обозначение	Метоксиметан
	ПДКрз-8h: 1000 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 1000 ppm (1920 mg/m <sup>3</sup> ) (EC)	ПДКрз-15min: 8(II)
	Процедуры мониторинга:	- Compur - KITA-123 S (549 129)

RUS

Страница 7 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

БПДК: ---      Дополнительная информация: DFG

Хим. обозначение		Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <5% n-гексан	
ПДКкрз-8h:	600 mg/m <sup>3</sup> (AGW)	ПДКкрз-15min:	2(II) (AGW)
Процедуры мониторинга:	- Compur - KITA-187 S (551 174)		
БПДК:	---		Дополнительная информация: AGS, (AGW в соответствии с RCP методом, TRGS 900, 2.9)

Хим. обозначение		Углеводороды, C7, n-алканы, изо-алканы, циклены	
ПДКкрз-8h:	700 mg/m <sup>3</sup> (C6-C8 алифатические соединения) (AGW)	ПДКкрз-15min:	2(II) (AGW)
Процедуры мониторинга:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>		
БПДК:	---		Дополнительная информация: AGS (AGW)

Хим. обозначение		Этилацетат	
ПДКкрз-8h:	200 ppm (730 mg/m <sup>3</sup> ) (DE-AGW)	ПДКкрз-15min:	2(I) (DE-AGW)
Процедуры мониторинга:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201)</li> <li>- Compur - KITA-111 SA (549 160)</li> <li>- Compur - KITA-111 U(C) (549 178)</li> <li>- DFG Meth. Nr. 1 (D) (Loesungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1993, 2002</li> <li>- DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002</li> <li>- DFG Meth. Nr. 6 (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2014, 2002</li> <li>- NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> </ul>		
БПДК:	---		Дополнительная информация: DFG, Y (DE-AGW)

Хим. обозначение		Бутан-2-он	
ПДКкрз-8h:	200 ppm (600 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW, EC)	ПДКкрз-15min:	1(I) (AGW), 300 ppm (900 mg/m <sup>3</sup> ) (EC)
Процедуры мониторинга:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277)</li> <li>- Compur - KITA-139 SB (549 731)</li> <li>- Compur - KITA-139 U (549 749)</li> <li>- DFG Meth.-Nr. 4 (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2015, 2002</li> <li>- INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 105-1 (2004)</li> <li>- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air - Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993</li> <li>- NIOSH 2500 (METHYL ETHYL KETONE) - 1996</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003</li> <li>- NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016</li> <li>- OSHA 1004 (2-Butanone (MEK) Hexone (MIBK)) - 2000</li> </ul>		
БПДК:	5 mg/l (U, b) (BGW)		Дополнительная информация: DFG, H, Y

Хим. обозначение		Углеводороды, C7-C9, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы	
ПДКкрз-8h:	700 mg/m <sup>3</sup> (C6-C8 алифатические соединения) (AGW)	ПДКкрз-15min:	2(II) (AGW)
Процедуры мониторинга:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>		
БПДК:	---		Дополнительная информация: AGS (AGW)

Хим. обозначение		Циклогексан	
ПДКкрз-8h:	700 mg/m <sup>3</sup> (C6-C8 алифатические соединения) (AGW), 200 ppm (700 mg/m <sup>3</sup> ) (циклогексан) (AGW, EC)	ПДКкрз-15min:	2(II) (C6-C8 алифатические соединения), 4(II) (циклогексан, AGW)
Процедуры мониторинга:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Cyclohexane 40/a (81 03 671)</li> <li>- Compur - KITA-115 S (551 133)</li> </ul>		

RUS

Страница 8 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

- NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003
- OSHA 1022 (Cyclohexane) - 2018

БПДК: 150 mg/g Креатинин (совсем 1,2-циклогександиол, U, с, b)      Дополнительная информация: AGS (C6-C8 алифатические соединения), DFG (циклогексан) (AGW)

RUS **Хим. обозначение**      Углеводороды, C9, ароматные соединения

ПДКрз-8h: 50 mg/m3 (C9-C14 ароматические соединения) (AGW)      ПДКрз-15min: 2(II) (AGW)      ---

- Процедуры мониторинга:
- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)
  - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)
  - Compur - KITA-187 S (551 174)

БПДК: ---      Дополнительная информация: AGS (AGW)

**Метоксиметан**

Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	0,155	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	0,681	mg/kg	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	0,045	mg/kg	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	160	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,016	mg/l	
	Окружающая среда – вода, спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	1,549	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,069	mg/kg	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	471	mg/m3	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	1894	mg/m3	

**Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <5% n-гексан**

Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	608	mg/m3	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	773	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	300	mg/kg bw/day	



Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	2035	mg/m <sup>3</sup>	
------------------------------	------------------------	-------------------------------------	------	------	-------------------	--

<b>Углеводороды, C7, n-алканы, изо-алканы, циклены</b>						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	149	mg/kg bw/d	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	447	mg/m <sup>3</sup>	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	149	mg/kg bw/d	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	300	mg/kg bw/d	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	2085	mg/m <sup>3</sup>	

<b>Этилацетат</b>						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	0,24	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,024	mg/l	
	Окружающая среда – вода, спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	1,65	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	1,15	mg/kg	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,115	mg/kg	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	0,148	mg/kg	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	650	mg/l	
	Окружающая среда – орально (корм для животных)		PNEC	200	mg/kg	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	4,5	mg/kg	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	37	mg/kg	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	367	mg/m <sup>3</sup>	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	367	mg/m <sup>3</sup>	
Потребители	Человек – ингаляционно	краткосрочное, системное воздействие	DNEL	734	mg/m <sup>3</sup>	

Страница 10 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

Потребители	Человек – ингаляционно	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	734	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	63	mg/kg	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	734	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	734	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	краткосрочное, системное воздействие	DNEL	1468	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	1468	mg/m <sup>3</sup>	

<b>Бутан-2-он</b>						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	55,8	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	55,8	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	284,74	mg/kg dw	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	284,7	mg/kg dw	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	22,5	mg/kg dw	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	709	mg/l	
	Окружающая среда – спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	55,8	mg/l	
	Окружающая среда – орально (корм для животных)		PNEC	1000	mg/kg	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное	DNEL	412	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное	DNEL	106	mg/m <sup>3</sup>	Overall assesment factor 2
Потребители	Человек – орально	долгосрочное	DNEL	31	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное	DNEL	1161	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное	DNEL	600	mg/m <sup>3</sup>	

<b>Углеводороды, C7-C9, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы</b>						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	608	mg/m <sup>3</sup>	

Страница 11 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	699	mg/kg body weight/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	2035	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	773	mg/kg bw/day	

<b>Циклогексан</b>						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	0,207	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,207	mg/l	
	Окружающая среда – периодическое выделение		PNEC	0,207	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения		PNEC	3,627	mg/kg dry weight	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	2,99	mg/kg dry weight	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	3,24	mg/l	
Потребители	Человек – ингаляционно	краткосрочное, системное воздействие	DNEL	412	mg/m <sup>3</sup>	
Потребители	Человек – ингаляционно	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	412	mg/m <sup>3</sup>	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	1186	mg/kg body weight/day	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	206	mg/m <sup>3</sup>	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	59,4	mg/kg body weight/day	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	206	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	700	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	краткосрочное, системное воздействие	DNEL	700	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	700	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	2016	mg/kg body weight/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	700	mg/m <sup>3</sup>	

**Углеводороды, C9, ароматные соединения**

RUS

Страница 12 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	32	mg/m <sup>3</sup>	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	11	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	11	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	25	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	150	mg/m <sup>3</sup>	

RUS ПДКрз-8h = AGW = предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (ПДКрз) (норматив TRGS 900, Технические правила для опасных веществ, Германия).  
 E = вдыхаемая частица, A = частица, проникающая в легочные альвеолы. | ПДКрз-15min = Spb.-Uf. = коэффициент превышения предельно допустимой концентрации (от 1 до 8) и категория (I, II) для кратковременных превышений ПДК (норматив TRGS 900, Технические правила для опасных веществ, Германия).  
 " = " = абсолютный предел превышения ПДК. Категория (I) = вещества, предельно допустимая концентрация которых определяется местным воздействием, или вещества, оказывающие сенсibiliзирующее воздействие на дыхательные пути, (II) = вещества резорбтивного действия. | БПДК = BGW = предельно допустимая концентрация в биологическом материале (БПДК) (норматив TRGS 903, Технические правила для опасных веществ, Германия).  
 Материал для исследования: В = цельная кровь, E = эритроциты, P/S = плазма/сыворотка, U = моча, Hb = гемоглобин. Время взятия проб: а) без ограничения, б) конец экспозиции или конец смены, в) при долговременной экспозиции: после нескольких следующих друг за другом смен, г) перед следующей сменой, д) по окончании экспозиции: по истечении ... часов. | п = пары и/или газы; а = аэрозоль; п+а = смесь паров и аэрозоля.

Дополнительная информация: H = кожно-резорбтивный. Y = опасаться повреждения плода при соблюдении AGW (ПДКрз) и BGW (БПДК) нет оснований. Z = Даже при соблюдении AGW (ПДКрз) и BGW (БПДК) не исключено повреждение плода (см. пункт 2.7 норматива TRGS 900). DFG = Немецкое научно-исследовательское сообщество (комиссия MAK). AGS = Комитет по вредным веществам.

## 8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

### 8.2.1 Надлежащие технические средства управления

Обеспечить хорошую вентиляцию помещения посредством локальной вытяжки или центральной системы отвода воздуха. Если этого окажется недостаточно для поддержания концентрации ниже уровня предельно допустимого значения на рабочем месте (AGW), необходимо надеть подходящий противогаз или респиратор.  
 Действительно только для случаев, для которых даны предельно допустимые значения экспозиции.  
 Надлежащие методы оценки для проверки эффективности принятых мер защиты включают в себя как метрологические, так и неметрологические методы испытаний.  
 Они описаны, например, в стандарте EN 14042.  
 EN 14042 "Атмосфера рабочей зоны. Указания по применению и использованию методик для оценки воздействия химических и биологических агентов".

### 8.2.2 Меры индивидуальной защиты, такие как средства индивидуальной защиты

При работе с химическими продуктами соблюдать общепринятые меры гигиены.  
 Перед перерывом и в конце работы тщательно вымыть руки.  
 Держать вдали от продуктов питания, питья и корма для животных.  
 Перед входом в помещения, в которых осуществляется прием пищи, следует снять загрязненную одежду и средства защиты.

Средства защиты для глаз/лица:  
 Защитные очки с боковыми щитками (EN 166).

Средства защиты для кожи - средства защиты для рук:  
 Устойчивые к воздействию растворителей защитные перчатки (EN ISO 374).  
 Рекомендуется  
 Защитные перчатки из нитрила (EN ISO 374).

Страница 13 из 33

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II

Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035

Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034

Вступает в силу с: 29.08.2023

Дата печати PDF-документа: 29.08.2023

Steinschlagschutz schwarz

Минимальная толщина слоя в мм:

0,3

Скорость проникновения вещества через перчатки в минутах:

> 480

Рекомендуется смазать руки защитным кремом.

Полученные в ходе испытания данные о скорости проникновения вещества через перчатки в соответствии со стандартом EN 16523-1 на практике не проверены.

Рекомендуется максимальная продолжительность ношения перчаток, соответствующая 50% скорости проникновения вещества через них.

Средства защиты для кожи - другие меры по обеспечению безопасности:

Рабочая защитная одежда (напр., безопасная обувь EN ISO 20345, рабочая одежда с длинными рукавами).

Защита органов дыхания:

Как правило, не требуется.

В случае превышения предельно допустимого значения на рабочем месте (РПЗ, Германия) или показателей, установленных комиссией МАК (Швейцария, Австрия).

Кислородная маска фильтр А (EN 14387), коричневая маркировка

При повышенных концентрациях:

Дыхательный аппарат (изолирующий респиратор) (напр., EN 137 или EN 138)

Термические опасности:

Не применимо

Дополнительная информация по защите рук - тестирование не проводилось.

Выбор для работы со смесями веществ осуществлен в соответствии с имеющейся информацией о входящих в их состав ингредиентах.

Выбор для работы с веществами основывается на данных производителя перчаток.

Окончательный выбор материала для защитных перчаток должен быть осуществлен с учетом его прочности, скорости проникновения вещества через материал и деструкции.

Выбор подходящих перчаток зависит не только от материала, из которого они изготовлены, но и от прочих качественных характеристик, различающихся от производителя к производителю.

При работе со смесями веществ прочность материала, из которого изготовлены перчатки, невозможно определить предварительно.

Поэтому перчатки необходимо перед использованием протестировать.

Точные данные о степени прочности материала для перчаток имеются у их производителя. Указания производителя должны быть строго соблюдены.

### 8.2.3 Ограничение и контроль воздействия факторов окружающей среды

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

## 9 Физико-химические свойства

### 9.1 Данные об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние:	Аэрозоль. Активное вещество: жидкое.
Цвет:	Черный
Запах:	Характерный
Температура плавления/температура замерзания:	Информация по этому параметру отсутствует.
Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:	-25 °C
Воспламеняемость:	Не применяется к аэрозолям.
Нижний предел взрывоопасности:	0,6 Vol-%
Верхний предел взрывоопасности:	18 Vol-%
Температура вспышки:	<-20 °C (DIN 53213 (Pensky-Martens, closed cup))
Температура самовоспламенения:	>200 °C
Температура разложения:	Информация по этому параметру отсутствует.
pH:	Смесь не растворяется (в воде)., Нейтральный
Кинематическая вязкость:	<=20,5 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Растворимость:	Несмешиваемо
Коэффициент распределения n-октанол / вода (логарифмическое значение):	Не применяется к смесям.
Давление паров:	60 hPa (20°C)
Плотность и/или относительная плотность:	1,065 g/ml (Действующее вещество )

Страница 14 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

Плотность и/или относительная плотность: 0,839 g/cm<sup>3</sup> (20°C, DIN 51757)  
 Относительная плотность паров: Не применяется аэрозолям.  
 Параметры твердых частиц: Не применяется аэрозолям.

### 9.2 Дополнительная информация

Содержание растворителей: 74,9 %

## 10 Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реакционная способность

Продукт не был подвергнут проверке.

### 10.2 Химическая стабильность

При правильном складировании и обращении стабилен.

### 10.3 Возможность опасных реакций

Об опасных реакциях нет данных.

### 10.4 Условия, которых следует избегать

Нагревание, открытое пламя, источники воспламенения  
 Повышение давления может привести к расколу.

### 10.5 Несовместимые материалы

Избегать контакта с сильными окислителями.

### 10.6 Опасные продукты разложения

При использовании по назначению разложения не происходит.

## 11 Информация о токсичности

### 11.1. Информация о классах опасности, как определено в Регламенте (ЕС) № 1272/2008

При необходимости, более подробную информацию об отрицательном воздействии на здоровье см. в разделе 2.1 (Классификация).

#### Steinschlagschutz schwarz

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:						нет данных
Острая токсичность, при попадании на кожу:						нет данных
Острая токсичность, при вдыхании:						нет данных
Разъедание/раздражение кожи:						нет данных
Серьезное повреждение/раздражение глаз:						нет данных
Респираторная или кожная сенсibilизация:						нет данных
Мутагенность половых органов:						нет данных
Канцерогенность:						нет данных
Репродуктивная токсичность:						нет данных
Специфическая токсичность для целевого органа при однократном воздействии (STOT-SE):						нет данных
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):						нет данных
Опасность при аспирации:						нет данных
Симптомы:						нет данных

#### Метоксиметан

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
---------------------------	----------------	----------	---------	----------	----------------	------------

Страница 15 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	164	mg/l/4h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Разъедание/раздражение кожи:						Не раздражает
Серьезное повреждение/раздражение глаз:						Не раздражает
Респираторная или кожная сенсibilизация:						Нет (попадание на кожу)
Мутагенность половых органов:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)	Негативно
Канцерогенность:	NOAEC	47000	mg/m3	Крыса	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Негативно
Репродуктивная токсичность:	NOAEL	5000	ppm	Крыса	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEC	47106	mg/kg	Крыса	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Негативно(2 а)
Опасность при аспирации:						Нет

Углеводороды, С6-С7, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <5% n-гексан						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	>5840	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2800-3100	mg/kg	Крыса	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>20	mg/l/4h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Опасные пары
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Слегка раздражает (Вывод по аналогии)
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Нет (попадание на кожу)
Мутагенность половых органов:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Вывод по аналогии, Негативно
Канцерогенность:						Негативно
Репродуктивная токсичность:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Вывод по аналогии, Негативно
Специфическая токсичность для целевого органа при однократном воздействии (STOT-SE):						Может вызывать сонливость или головокружение, STOT SE 3, H336

Страница 16 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

Опасность при аспирации:						Да
Симптомы:						Оглушение, Потеря сознания, Нарушение сердечной деятельности и кровообращения, Головная боль, Судороги, сонливость, раздрожение слизистой оболочки, Головокружение, тошнота и рвота

Углеводороды, C7, n-алканы, изо-алканы, циклены						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	>5840	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Вывод по аналогии
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2920	mg/kg	Крыса	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Вывод по аналогии
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Вывод по аналогии
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Раздражающий
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик		Не раздражает
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Нет (попадание на кожу)
Мутагенность половых органов:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Негативно
Канцерогенность:						Негативно
Репродуктивная токсичность:	NOAEL	9000	ppm	Крыса	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Негативно
Опасность при аспирации:						Да
Симптомы:						Диарея, Головная боль, Головокружение, тошнота и рвота



Страница 17 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

Симптомы:						Оглушение, Потеря сознания, Нарушение сердечной деятельности и кровообращения, Головная боль, Судороги, сонливость, раздражение слизистой оболочки, Головокружение, тошнота и рвота, Диарея
-----------	--	--	--	--	--	---

Этилацетат						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	4934	mg/kg	Кролик	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>20000	mg/kg	Кролик		
Острая токсичность, при вдыхании:	LC0	29,3	mg/l/4h	Крыса		Опасные пары
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не раздражает, В результате регулярного контакта кожа рук может стать шершавой и потрескаться.
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Нет (попадание на кожу)
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:				Млекопитающее	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:				Млекопитающее	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Негативно
Канцерогенность:						Негативно
Репродуктивная токсичность:						Негативно
Специфическая токсичность для целевого органа при однократном воздействии (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Может вызывать сонливость или головокружение
Опасность при аспирации:						Нет

Страница 18 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

Симптомы:						потеря аппетита, Одышка, Оглушение, Потеря сознания, Снижение кровяного давления, Помутнение роговицы, Кашель, Головная боль, Желудочно-кишечные заболевания, оглушение, сонливость, раздрожение слизистой оболочки, Головокружение, слюнотечение, тошнота и рвота, Усталость
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Крыса	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	0,002	mg/kg	Крыса	Regulation (EC) 440/2008 B.29 (SUB-CHRONIC INHALATION TOXICITY STUDY 90-DAY REPEATED (RODENTS))	

<b>Бутан-2-он</b>						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	>2000	mg/kg	Крыса	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	5000	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	34-34,5	mg/l/4h	Крыса		
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не раздражает, В результате регулярного контакта кожа рук может стать шершавой и потрескаться.
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Не сенсibilизирующее

Страница 19 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Негативно
Специфическая токсичность для целевого органа при однократном воздействии (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Может вызывать сонливость или головокружение
Репродуктивная токсичность (влияние на развитие):	NOAEC	1002	ppm	Крыса	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Негативно
Симптомы:						Удушье, Оглушение, Потеря сознания, Снижение кровяного давления, Кашель, Головная боль, Судороги, оглушение, сонливость, раздражение слизистой оболочки, Головокружение, тошнота и рвота, Замешательство, Усталость
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEC	5041	ppm/6h/d	Крыса	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Опасные пары, Негативно

Углеводороды, С7-С9, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	>5000	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2800	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Аэрозоль
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не раздражает
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик		Не раздражает
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Не сенсibilизирующее
Мутагенность половых органов:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:				Человек	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Негативно, Вывод по аналогии

Страница 20 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

Мутагенность половых органов:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Негативно
Репродуктивная токсичность:	NOAEL	9000	ppm		OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Негативно
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEC	5,8	mg/l		OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	
Опасность при аспирации:						Да
Симптомы:						Оглушение, Потеря сознания, Нарушение сердечной деятельности и кровообращения, Головная боль, Судороги, сонливость, раздрожение слизистой оболочки, Головокружение, тошнота и рвота

<b>Циклогексан</b>						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	>2000	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2000	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	14	mg/l/4h	Крыса		Аэрозоль
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Раздражающий
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Слегка раздражает
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка		Не сенсibilизирующее
Мутагенность половых органов:						Негативно
Специфическая токсичность для целевого органа при однократном воздействии (STOT-SE):	LOAEL	0,09	mg/l			Может вызывать сонливость или головокружение
Опасность при аспирации:						Да

Страница 21 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

Симптомы:						потеря аппетита, боли в животе, Оглушение, Потеря сознания, Кашель, Коллапс, Головная боль, Судороги, Желудочно-кишечные заболевания, сонливость, раздражение слизистой оболочки, Головокружение, тошнота и рвота
-----------	--	--	--	--	--	---

Углеводороды, C9, ароматные соединения						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	3492	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>3160	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>5,693	mg/l/4h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Вывод по аналогии
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>6,193	mg/l/4h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Опасные пары
Разъедание/раздражение кожи:						В результате регулярного контакта кожа рук может стать шершавой и потрескаться.
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не раздражает
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Не раздражает
Респираторная или кожная сенсбилизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Нет (попадание на кожу)
Мутагенность половых органов:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Негативно
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно, Вывод по аналогии
Канцерогенность:						Негативно



12.1. Токсичность для дафний:							нет данных
12.1. Токсичность для водорослей:							нет данных
12.2. Стойкость и разлагаемость:							нет данных
12.3. Потенциал биоаккумуляции:							нет данных
12.4. Мобильность в почве:							нет данных
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							нет данных
12.6. Свойства, разрушающие эндокринную систему:							Не применяется к смесям.
12.7. Другие неблагоприятные воздействия:							О других неблагоприятных воздействиях на окружающую среду сведения отсутствуют.
Прочие данные:							Степень уменьшения содержания РОУ (органических комплексобразующих веществ) $\geq$ 80%/28d: неприменимо
Прочие данные:	AOX		0	%			В соответствии с данными о составе не содержит адсорбируемых органических галогеносодержащих соединений (AOX).

Метоксиметан							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC0	96h	2695	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	3082	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	>4,1	mg/l	Poecilia reticulata		
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	>4,4	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	96h	154,9	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	5	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Не очень легко разлагается биологически

Страница 24 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		-0,07				Биоаккумуляции не ожидается (коэффициента распределения n-октанол/вода LogPow < 1) 25°C (pH 7)
12.4. Мобильность в почве:	H (Henry)		518,6	Pa*m <sup>3</sup> /mol			Отсутствие адсорбции в почве.
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).
Токсичность для бактерий:	EC10		>1600	mg/l	Pseudomonas putida		
Растворимость в воде:			45,60	mg/l			25°C

Углеводороды, С6-С7, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <5% n-гексан							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	NOEC/NOEL	28d	2,045	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Токсичность для рыб:	NOELR	28d	2,04	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	11,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для рыб:	LL50	96h	11,4	mg/l	Salmo gairdneri	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	NOELR	48h	2,1	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичность для дафний:	NOEC/NOEL	21d	0,17	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	30-100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	81	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Легко разлагается биологически
12.3. Потенциал биоаккумуляции:							Возможно концентрирование в живых организмах.
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	BCF		242-253				



Страница 25 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

12.4. Мобильность в почве:							Адсорбция в почве., Продукт легко улетучивается.
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).
Прочие данные:	AOX		0	%			

Углеводороды, C7, n-алканы, изо-алканы, циклены							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	13,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Токсичность для рыб:	LL50	96h	>13,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для рыб:	NOELR	28d	1,53	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Токсичность для дафний:	NOELR	21d	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	10 - 30	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Токсичность для водорослей:	NOELR	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Токсичность для водорослей:	ErL50	72h	10-30	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	NOELR	72h	6,3	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Легко разлагается биологически
Растворимость в воде:			2,6	mg/l			25°C

Этилацетат							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	NOEC/NOEL	32d	<9,65	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	230	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	48h	333	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	610	mg/l	Daphnia magna	DIN 38412 T.11	
12.1. Токсичность для дафний:	NOEC/NOEL	21d	2,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	165	mg/l			Daphnia cucullata

12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	48h	5600	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.1. Токсичность для водорослей:	NOEC/NOEL	96h	2000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	96h	>2000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	NOEC/NOEL	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	48h	3300	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Стойкость и разлагаемость:		20d	79	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Легко разлагается биологически
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	BCF	72h	30				(Fish)
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Kow		0,68			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Биоаккумуляция не ожидается (коэффициента распределения n-октанол/вода LogPow < 1)25 °C
12.4. Мобильность в почве:	H (Henry)		0,00012	atm*m3/mol			
12.4. Мобильность в почве:	Koc		3				
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).
Токсичность для бактерий:	EC10	16h	2900	mg/l	Escherichia coli		
Токсичность для бактерий:	EC50	15min	5870	mg/l	Photobacterium phosphoreum		
Токсичность для бактерий:	EC10	18h	2900	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

**Бутан-2-он**

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	1690	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	2993	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	308	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	1972	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	96h	2029	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	98	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Легко разлагается биологически
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		0,29-0,3			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Биоаккумуляция не ожидается (коэффициента распределения n-октанол/вода LogPow < 1)
12.4. Мобильность в почве:	H (Henry)		0,0000244				25°C
12.4. Мобильность в почве:	Log Koc		3,8				
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB). Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное)
Токсичность для бактерий:	EC0	16h	1150	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Прочие данные:	DOC		>70	%			
Прочие данные:	BOD/COD		>50	%			

Углеводороды, C7-C9, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LL50	96h	3-10	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	EL50	48h	4,6-10	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	LC50	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Вывод по аналогии
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		4-5,7				Ожидается биоаккумуляция (коэффициента распределения n-октанол/вода LogPow > 3)

Страница 28 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).
Токсичность для бактерий:	EL50	48h	11,14	mg/l			рассчитанное значение

<b>Циклогексан</b>							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	4,53	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	0,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	LC50	72h	9,317	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	77	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:	DOC	28d	9	%			Не очень легко разлагается биологически
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		3,44				Ожидается биоаккумуляция (коэффициента распределения n-октанол/вода LogPow > 3)
Токсичность для бактерий:	EC50	5min	200	mg/l	Photobacterium phosphoreum		

<b>Углеводороды, C9, ароматные соединения</b>							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	9,2	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	3,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	ErL50	72h	2,9	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	54-56	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	

Страница 29 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	78	%	activated sludge	OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Легко разлагается биологически
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	78	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		3,7 - 4,5				
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).
Токсичность для бактерий:	EC50	10min	>99	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

## 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

### 13.1 Методы удаления

#### Для вещества / материала / остатков

Код отходов в ЕС:

Ниже названные коды представляют собой рекомендации, дающиеся в соответствии с предполагаемым использованием данного продукта.

В случае особых условий использования и утилизации, определяемых пользователем, продукт может быть классифицирован и по другим кодам отходов. (2014/955/ЕС)

16 05 04

08 01 11

Рекомендация:

Не рекомендуется утилизировать в канализацию.

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.

Аэрозольные баллоны с содержимым утилизируются с проблемными отходами.

Пустые аэрозольные баллоны утилизируются с вторсырьем.

#### Для загрязненной упаковки

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.

Рекомендация:

Неочищенные емкости не пробивать, не разрезать и не сваривать.

15 01 04

## 14 Информация при перевозках (транспортировании)

### Общие сведения

#### Автомобильный / железнодорожный транспорт (ADR/RID)

14.1. Номер ООН или идентификационный номер: 1950

14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций):

Страница 30 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

UN 1950 AEROSOLS  
 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: 2.1  
 14.4. Группа упаковки: -  
 14.5. Экологические опасности: environmentally hazardous  
 Tunnel restriction code: D  
 Классифицирующий код: 5F  
 Код LQ: 1 L  
 Транспортная категория: 2



**Перевозка морским транспортом (IMDG-Code / Кодекс МКМПОГ)**

14.1. Номер ООН или идентификационный номер: 1950  
 14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций):  
 UN 1950 AEROSOLS (HYDROCARBONS, C6-C7)  
 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: 2.1  
 14.4. Группа упаковки: -  
 14.5. Экологические опасности: environmentally hazardous  
 Загрязнитель моря (Marine Pollutant): Да  
 EmS: F-D, S-U



**Перевозка воздушным транспортом (IATA)**

14.1. Номер ООН или идентификационный номер: 1950  
 14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций):  
 UN 1950 Aerosols, flammable  
 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: 2.1  
 14.4. Группа упаковки: -  
 14.5. Экологические опасности: environmentally hazardous



**14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя**

Персонал, осуществляющий транспортировку опасных изделий, должен пройти соответствующий инструктаж.  
 Предписания по обеспечению безопасности должны соблюдаться всеми лицами, принимающими участие в транспортировке.  
 Следует принять меры, направленные на избежание случаев причинения ущерба.

**14.7. Перевозки массовых грузов в соответствии с документами ИМО**

Перевозимый груз является не навалочным, а штучным, поэтому вышеуказанные акты на него не распространяются.  
 Требования к минимальному объему для перевозки не учитываются.  
 По запросу могут быть сообщены номер класса опасности, а также кодировка упаковки.  
 Соблюдать особые предписания (special provisions).

**15 Информация о национальном и международном законодательстве**

**15.1 Правовые акты по безопасности, охране здоровья и окружающей среды, применимые к соответствующему продукту**

Соблюдать ограничения:  
 Соблюдать национальные предписания/законы об охране труда несовершеннолетних!  
 Регламент (ЕС) № 1907/2006, приложение XVII  
 Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <5% n-гексан  
 Циклогексан  
 Соблюдать национальные предписания/законы о защите материнства!  
 Обязательно соблюдение предписаний профессиональной корпорации/ гигиены труда.

Директива 2012/18/ЕС (Севезо III), приложение I, часть 1 - К данному продукту относятся следующие категории (при определенных обстоятельствах следует учитывать и другие, в зависимости от условий хранения, использования и т.д.):

Категории опасности	Примечания к приложению I	Количественный предел (в тоннах) для опасных веществ в соответствии со статьей 3, параграфом 10 для использования на / требования к производствам низкого класса	Количественный предел (в тоннах) для опасных веществ в соответствии со статьей 3, параграф 10 при использовании - Требования к производствам низкого класса
E2		200	500
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

При распределении категорий и количественных пределов всегда соблюдать примечания к приложению I Директивы 2012/18/ЕС, прежде всего, приведенные в данной таблице и примечания 1 - 6.

ДИРЕКТИВА 2010/75/ЕС (VOC): 75,85 %

Страница 31 из 33  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035  
 Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034  
 Вступает в силу с: 29.08.2023  
 Дата печати PDF-документа: 29.08.2023  
 Steinschlagschutz schwarz

При использовании орудий труда следует соблюдать национальные нормы / предписания по технике безопасности и здравоохранению.

## 15.2 Оценка безопасности вещества

Оценка безопасности для смесей не предусмотрена.

## 16 Дополнительная информация

Переработанные пункты: 2, 3, 6, 7, 13, 14, 15, 16  
 Необходимо обучение сотрудников обращению с опасными грузами.  
 Данные сведения относятся к состоянию продукта на момент доставки.  
 Необходим инструктаж/обучение сотрудников по обращению с опасными веществами.

### Классификация и применяемая методика вывода о классификации смеси в соответствии с Постановлением (EG) 1272/2008 (CLP):

Классификация в соответствии с Постановлением (EG) № 1272/2008 (CLP)	Применяемая методика оценки
Eye Irrit. 2, H319	Классификация на основании расчета.
Skin Irrit. 2, H315	Классификация на основании расчета.
Asp. Tox. 1, H304	Классификация на основании расчета.
STOT SE 3, H336	Классификация на основании расчета.
Aquatic Chronic 2, H411	Классификация на основании расчета.
Aerosol 1, H222	Классификация на основании расчета.
Aerosol 1, H229	Классификация на основе формы или физического состояния.

Нижеприведенные фразы представляют собой выписанные H-фразы, код класса опасности или категории опасности (GHS/CLP) продукта и содержащихся веществ (указаны в разделах 2 и 3).

H225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.  
 H226 Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.  
 H304 Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.  
 H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.  
 H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.  
 H335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.  
 H336 Может вызвать сонливость и головокружение.  
 H400 Чрезвычайно токсично для водных организмов.  
 H410 Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.  
 H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.  
 H220 Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ.  
 EUH066 Повторное соприкосновение может вызвать сухость кожи или трещины.

Eye Irrit. — Химические вещества, вызывающие раздражение глаз  
 Skin Irrit. — Химическая продукция, вызывающая раздражение кожи  
 Asp. Tox. — Вещества, опасные при аспирации  
 STOT SE — Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы - мишени в результате однократного воздействия - Наркотическое воздействие  
 Aquatic Chronic — Долгосрочные опасности для водной среды  
 Aerosol — Аэрозоли  
 Flam. Gas — Воспламеняющиеся газы - Воспламеняющийся газ  
 Flam. Liq. — Воспламеняющиеся жидкости  
 Aquatic Acute — Химические вещества, обладающие острой токсичностью для водной среды  
 STOT SE — Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы - мишени в результате однократного воздействия - Раздражение дыхательных путей

### Важная литература и источники данных:

Регламент (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 1272/2008 (CLP) в действующей редакции.  
 Руководящие указания по составлению паспортов безопасности в действующей редакции (ЕСНА).

Страница 32 из 33

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II

Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035

Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034

Вступает в силу с: 29.08.2023

Дата печати PDF-документа: 29.08.2023

Steinschlagschutz schwarz

Руководящие указания по маркировке и упаковке в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 (CLP) в действующей редакции (ЕСНА).

Паспорта безопасности содержащихся веществ.

Веб-страница ЕСНА - Информация о химических веществах.

База данных веществ GESTIS (Германия)

Информационная страница Федерального агентства по охране окружающей среды Rigoletto с информацией о загрязняющих воду веществах (Германия).

Предельные значения для рабочего места в ЕС, директивы 91/322/ЕЭС, 2000/39/ЕС, 2006/15/ЕС, 2009/161/ЕС, (ЕС) 2017/164, (ЕС) 2019/1831 в действующей редакции.

Национальные перечни предельных значений для рабочего места соответствующих стран в действующей редакции.

Правила перевозки опасных грузов автомобильным, железнодорожным, морским и воздушным транспортом (ADR, RID, IMDG, IATA) в действующей редакции.

### Применяемые в этом документе сокращения и аббревиатуры:

ADR Accord europeen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Соглашение европейских государств о международных перевозках опасных грузов на дорогах)

ЕС Европейский Союз

ЕС Европейское сообщество

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= адсорбируемые органические галогеносодержащие соединения) ATE Acute Toxicity Estimate (= Оценка острой токсичности - ООТ) согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP)

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= ООТ - Оценка острой токсичности)

ЕЭС Европейское экономическое сообщество

BAM Bundesanstalt fuer Materialforschung und -pruefung (Федеральное ведомство по исследованию и испытанию материалов, Германия)

BAuA Bundesanstalt fuer Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Германия)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight

CAS Chemical Abstracts Service (Служба подготовки аналитических обзоров по химии)

CLP Classification, Labelling and Packaging (Постановление (ЕС) № 1272/2008 по классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (канцерогенные, мутагенные или ведущие к бесплодию вещества)

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level (= Производный безопасный уровень)

dw dry weight

и т. д. и так далее

ECHA European Chemicals Agency (= Европейское химическое агентство)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Европейский каталог промышленных химических веществ)

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN европейские стандарты

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

EVAL этилен-виниловый спирт сополимер

Факс Факс

GWP Global warming potential (= Потенциал влияния на глобальное потепление)

н.д. нет данных

н.и. не имеется

н.п. не проверено

напр. например

непр. неприменимо

IARC International Agency for Research on Cancer (= Международное агентство по изучению рака - МАИР)

IATA International Air Transport Association (= Международная ассоциация воздушного транспорта)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

орг. органический

прибл. приблизительно

IMDG-Code / Кодекс МКМПОГ International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= МСТПХ, ИЮПАК - Международный союз теоретической и прикладной химии)

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= ЛК50 - летальная концентрация для 50% исследуемой популяции)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= ЛД50 - летальная доза для 50% исследуемой популяции (средняя летальная доза))

LQ Limited Quantities



Страница 33 из 33

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (EC) № 1907/2006, приложение II

Дата пересмотра / версия: 29.08.2023 / 0035

Заменяет редакцию от / версия: 28.08.2022 / 0034

Вступает в силу с: 29.08.2023

Дата печати PDF-документа: 29.08.2023

Steinschlagschutz schwarz

MARPOL Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов  
GHS Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химических веществ  
NOEC No Observed Effect Concentration (= Максимально недействующая концентрация вещества, не вызывающая видимого эффекта.)  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (Организация экономического сотрудничества и развития - ОЭСР)  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= стойкие, биоаккумулирующиеся и токсичные вещества)  
PE Полиэтилен  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= Прогнозируемая безопасная концентрация)  
PVC поливинилхлорид  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Постановление (EC) № 1907/2006)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
RID Reglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Договор о перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом)  
SVHC Substances of Very High Concern (= особо опасное вещество)  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods  
VOC Volatile organic compounds (= летучие органические соединения)  
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= очень устойчивое и очень биоаккумулируемое)  
wwt wet weight

Все данные приведены для описания продукта с точки зрения необходимых мер безопасности при работе с ним.

Они не гарантируют определенные его свойства и основываются на доступной нам на настоящий момент информации.

За неправильность информации ответственность мы не несем.

Выдано:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Изменения в данном документе или его размножение - только с чётко выраженного согласия фирмы Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.