

## 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

Сектор использования [SU]:

SU 3 - Промышленное использование: Использование веществ как таковых или в составе композитных материалов на промышленных производствах

SU21 - Использование потребителем: Частные домашние хозяйства (= население = потребители)

SU22 - Профессиональное использование: Общественный сектор (административное управление, образование, развлечение, сфера обслуживания, ремесленное производство)

Категория продукции [PC]:

PC 9a - Покрытия и краски, растворители, средства для удаления краски

PC14 - Продукция для обработки металлических поверхностей

PC24 - Смазочные масла, консистентные смазки и разделительные составы

Категория технологического процесса [PROC]:

PROC 7 - Промышленное распыление

PROC 8a - Перемещение веществ и смесей (заполнение и опустошение) в установках, предназначенных не только для одного продукта

PROC 8b - Перемещение веществ и смесей (заполнение и опустошение) в установках, предназначенных только для одного продукта

PROC 9 - Перемещение вещества или смеси в небольшой емкости (специальная наливная установка, включая взвешивание)

PROC13 - Обработка изделий путем погружения или полива

Категории изделий [AC]:

AC99 - Не требуется.

Категория выброса в окружающую среду [ERC]:

ERC 4 - Использование в качестве химически неактивных технологических добавок на промышленном производстве (без включения в состав изделия и нанесения на него)

ERC 7 - Использование в качестве функциональной жидкости на промышленном производстве

ERC 8a - Широкое использование в качестве химически неактивных технологических добавок (без включения в состав изделия и нанесения на него, использование внутри помещения)

ERC 8d - Широкое использование в качестве химически неактивных технологических добавок (без включения в состав изделия и нанесения на него, использование вне помещения)

##### 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](mailto:info@chemical-check.de), [k.schnurbusch@chemical-check.de](mailto: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:

Страница 2 из 25

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

Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024

Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023

Вступает в силу с: 25.06.2020

Дата печати PDF-документа: 14.06.2021

Steinschlagschutz schwarz

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)

## 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
Flam. Liq.	2	H225-Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
Skin Irrit.	2	H315-При попадании на кожу вызывает раздражение.
STOT SE	3	H336-Может вызвать сонливость и головокружение.
Aquatic Chronic	2	H411-Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

### 2.2 Характеризующие элементы

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



Опасно

H225-Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. H315-При попадании на кожу вызывает раздражение. H336-Может вызвать сонливость и головокружение. H411-Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

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. P243-Беречь от статического электричества. P261-Избегать вдыхания пара или аэрозолей. P273-Избегать попадания в окружающую среду. P280-Использовать перчатки.

P312-Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.

P403+P233-Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой / герметичной упаковке. P405-Хранить в недоступном для посторонних месте.

P501-Упаковку / содержимое передавать на утилизацию в сертифицированную утилизирующую организацию.

Этилацетат

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 %).

RUS

Страница 3 из 25  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024  
 Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023  
 Вступает в силу с: 25.06.2020  
 Дата печати PDF-документа: 14.06.2021  
 Steinschlagschutz schwarz

Утечка даже небольших количеств может испортить питьевую воду.

### 3 Состав (информация о компонентах)

#### 3.1 Вещества

неприменимо

#### 3.2 Смеси

Углеводороды, C7, n-алканы, изо-алканы, циклены	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119475515-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	927-510-4
CAS	---
% содержание	10-<25
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411

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

Углеводороды, C7-C9, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119473851-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	920-750-0
CAS	---
% содержание	5-<10
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411

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

Углеводороды, C9, ароматные соединения	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119455851-35-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	918-668-5
CAS	64742-95-6
% содержание	3-<5

Страница 4 из 25  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024  
 Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023  
 Вступает в силу с: 25.06.2020  
 Дата печати PDF-документа: 14.06.2021  
 Steinschlagschutz schwarz

**Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты**

Flam. Liq. 3, H226  
 Asp. Tox. 1, H304  
 STOT SE 3, H335  
 STOT SE 3, H336  
 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 GHS/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.

## 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 бок 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.

#### Проглатывание

Тщательно прополоскать рот водой.

Сразу вызвать врача, подготовить технический паспорт.

Не вызывать рвоту.

### 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).

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

Возможные симптомы:

Головная боль

Головокружение

Тошнота

Потеря сознания

Раздражение дыхательных путей

Продукт оказывает обезжиривающее действие.

Дерматит (воспаление кожи)

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

Симптоматическое лечение.

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1 Средства пожаротушения

#### Рекомендуемые средства тушения пожаров

CO<sub>2</sub>

Огнетушащий порошок

Песок

#### Запрещенные средства тушения пожаров

Сплошная струя воды

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

В случае пожара могут образоваться:

Оксиды углерода

Страница 5 из 25

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

Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024

Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023

Вступает в силу с: 25.06.2020

Дата печати PDF-документа: 14.06.2021

Steinschlagschutz schwarz

Оксиды азота

Ядовитые газы

Взрывоопасные газовоздушные или паровоздушные смеси.

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

Не вдыхать выделяющиеся при горении и взрыве газы.

Изолирующий противогаз.

В зависимости от размера пожара

При необходимости полная защита.

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**

Не допускать приближения лиц без средств личной защиты.

Обеспечить достаточную вентиляцию.

Удалить источники возгорания, не курить.

Избегать попадания в глаза и на кожу, а также вдыхания.

При необходимости учитывать опасность поскользнуться.

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

Локализовать при утечке больших количеств.

Устранить место утечки, если это не представляет опасности.

Избегать попадания в наземные и грунтовые воды, а также в почву.

Предотвратить попадание в канализацию, подвалы, ремонтные ямы и другие места, накопление в которых может представлять опасность.

При обусловленном аварией сбросе в канализацию проинформировать ответственные органы.

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

Удалить с помощью гигроскопичного материала (напр., универсального вяжущего материала, песка, кизельгура, древесных опилок) 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 помещение.

Избегать вдыхания паров.

При необходимости необходимо удалить продукт вытяжкой с рабочего места или производственного оборудования.

Хранить вдали от источников возгорания - Не курить.

Принять меры против электростатического заряда.

Избегать попадания в глаза и на кожу.

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.

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

RUS

Страница 6 из 25  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024  
 Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023  
 Вступает в силу с: 25.06.2020  
 Дата печати PDF-документа: 14.06.2021  
 Steinschlagschutz schwarz

Соблюдать особые условия хранения на складе.  
 Не хранить вместе со способствующими горению или самовоспламеняющимися веществами.  
 Защищать от воздействия солнца и тепла.  
 Хранить в хорошо проветриваемом помещении.  
 Хранить в прохладном месте.  
 Хранить в сухом месте.

### 7.3 Специальные сферы конечного применения

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

## 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	<b>Хим. обозначение</b>	Углеводороды, C7, n-алканы, изо-алканы, циклены	% содержание:10- <25
	ПДКрз-8h: 700 mg/m <sup>3</sup> (C6-C8 алифатические 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)	
RUS	<b>Хим. обозначение</b>	Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <5% n-гексан	% содержание:10- <25
	ПДКрз-8h: 600 mg/m <sup>3</sup> (AGW)	ПДКрз-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)	
RUS	<b>Хим. обозначение</b>	Углеводороды, C7-C9, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы	% содержание:5- <10
	ПДКрз-8h: 700 mg/m <sup>3</sup> (C6-C8 алифатические 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)	
RUS	<b>Хим. обозначение</b>	Этилацетат	% содержание:3- <5
	ПДКрз-8h: 200 ppm (730 mg/m <sup>3</sup> ) (DE-AGW)	ПДКрз-15min: 2(I) (DE-AGW)	---
	Процедуры мониторинга:	- Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201) - Compur - KITA-111 SA (549 160) - Compur - KITA-111 U(C) (549 178) - DFG Meth. Nr. 1 (D) (Loesungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1993, 2002 - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - DFG Meth. Nr. 6 (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2014, 2002 - NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996	
	БПДК: ---	Дополнительная информация: DFG, Y (DE-AGW)	
RUS	<b>Хим. обозначение</b>	Углеводороды, C9, ароматные соединения	% содержание:3- <5
	ПДКрз-8h: 50 mg/m <sup>3</sup> (C9-C14 ароматические соединения) (AGW)	ПДКрз-15min: 2(II) (AGW)	---

RUS

Страница 7 из 25  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024  
 Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023  
 Вступает в силу с: 25.06.2020  
 Дата печати PDF-документа: 14.06.2021  
 Steinschlagschutz schwarz

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)

Углеводороды, C7, n-алканы, изо-алканы, циклены						
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>	

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/m <sup>3</sup>	
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>	

Углеводороды, C7-C9, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	608	mg/m <sup>3</sup>	



Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	773	mg/kg bw/d	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	2035	mg/m <sup>3</sup>	

Этилацетат						
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>	
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>	



RUS

Страница 9 из 25

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

Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024

Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023

Вступает в силу с: 25.06.2020

Дата печати PDF-документа: 14.06.2021

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>	

Кальций карбонат						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	100	mg/l	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	6,1	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	10	mg/m <sup>3</sup>	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	1,06	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	4,26	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	10	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: B = 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.

Страница 10 из 25

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

Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024

Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023

Вступает в силу с: 25.06.2020

Дата печати PDF-документа: 14.06.2021

Steinschlagschutz schwarz

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 химикатов защитные перчатки (EN 374).

Рекомендуется

Защитные перчатки из Viton® / из фторэластомера (EN 374)

Защитные перчатки из нитрила (EN 374).

Минимальная толщина слоя в мм:

$\geq 0,12$

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:

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

Фильтр А (EN 14387), коричневая маркировка

При повышенных концентрациях:

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

Соблюдать ограничения по продолжительности использования дыхательных аппаратов.

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.

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024  
 Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023  
 Вступает в силу с: 25.06.2020  
 Дата печати PDF-документа: 14.06.2021  
 Steinschlagschutz schwarz

## 9 Физико-химические свойства

### 9.1 Данные об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние:	Жидкое
Цвет:	Черный
Запах:	Характерный
Порог запаха:	Неопределенный
Значение pH:	Неопределенный
Температура плавления/замерзания:	Неопределенный
Температура начала кипения и интервал кипения:	94-99 °C
Температура вспышки:	-7 °C (DIN 53213 (Pensky-Martens, closed cup))
Скорость испарения:	Неопределенный
Воспламеняемость (твердое вещество, газ):	неприменимо
Нижний взрывоопасный предел:	0,6 Vol-%
Верхний взрывоопасный предел:	7 Vol-%
Давление пара(ов):	60 hPa (20°C)
Плотность пара(ов) (воздух = 1):	Неопределенный
Плотность:	1,04 g/cm <sup>3</sup> (20°C, DIN 51757)
Насыпная плотность:	неприменимо
Растворимость(и):	Неопределенный
Растворимость в воде:	Нерастворимо
Коэффициент распределения (n-октанол/вода):	Неопределенный
Температура самовоспламенения:	Нет
Температура самовоспламенения:	>200 °C (Температура воспламенения )
Температура разложения:	Неопределенный
Вязкость:	690 mPas (20°C)
Вязкость:	>20,5 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Взрывоопасные свойства:	Продукт невзрывоопасен. Использование: возможно образование взрывоопасных паровых/ воздушных смесей.
Пожароопасные характеристики:	Нет

### 9.2 Дополнительная информация

Смешиваемость:	Неопределенный
Жирорастворимость / растворитель:	Неопределенный
Электропроводность:	Неопределенный
Поверхностное напряжение:	Неопределенный
Содержание растворителей:	50,8 % (Органические растворители )

## 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

См. также Раздел 7.

Нагревание, открытое пламя, источники воспламенения

### 10.5 Несовместимые материалы

См. также Раздел 7.

Избегать контакта с окислителями.

### 10.6 Опасные продукты разложения

См. также Раздел 5.2.

При использовании по назначению разложения не происходит.

## 11 Информация о токсичности

### 11.1 Описание токсикологических последствий

RUS

Страница 12 из 25  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024  
 Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023  
 Вступает в силу с: 25.06.2020  
 Дата печати PDF-документа: 14.06.2021  
 Steinschlagschutz schwarz

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

**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 13 из 25  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024  
 Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023  
 Вступает в силу с: 25.06.2020  
 Дата печати PDF-документа: 14.06.2021  
 Steinschlagschutz schwarz

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

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	>5000	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2000	mg/kg	Крыса	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>20	mg/l/4h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
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)
Канцерогенность:						Негативно
Репродуктивная токсичность:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Вывод по аналогии, Негативно
Специфическая токсичность для целевого органа при однократном воздействии (STOT-SE):						STOT SE 3, H336
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):						Негативно
Опасность при аспирации:						Да
Симптомы:						Оглушение, Потеря сознания, Нарушение сердечной деятельности и кровообращения, Головная боль, Судороги, сонливость, раздражение слизистой оболочки, Головокружение, тошнота и рвота

Страница 14 из 25  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024  
 Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023  
 Вступает в силу с: 25.06.2020  
 Дата печати PDF-документа: 14.06.2021  
 Steinschlagschutz schwarz

Специфическая токсичность для целевого органа при однократном воздействии (STOT-SE):						Не раздражает (дыхательные пути).
--	--	--	--	--	--	-----------------------------------

Углеводороды, C7-C9, 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 попадании на кожу:	LD50	>2000	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Опасные пары
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не раздражает
Разъедание/раздражение кожи:						В результате регулярного контакта кожа рук может стать шершавой и потрескаться.
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Не раздражает
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Не сенсibilизирующее
Мутагенность половых органов:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:		2000	mg/kg		OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Репродуктивная токсичность:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Негативно
Репродуктивная токсичность:	LOAEL	9000	ppm	Крыса	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Негативно
Специфическая токсичность для целевого органа при однократном воздействии (STOT-SE):						STOT SE 3, H336
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):					OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Негативно
Опасность при аспирации:						Да

Страница 15 из 25  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024  
 Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023  
 Вступает в силу с: 25.06.2020  
 Дата печати PDF-документа: 14.06.2021  
 Steinschlagschutz schwarz

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

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:		24	h	Кролик		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
Опасность при аспирации:						Нет



Страница 16 из 25  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024  
 Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023  
 Вступает в силу с: 25.06.2020  
 Дата печати PDF-документа: 14.06.2021  
 Steinschlagschutz schwarz

Симптомы:						потеря аппетита, Одышка, Оглушение, Потеря сознания, Снижение кровяного давления, Помутнение роговицы, Кашель, Головная боль, Желудочно-кишечные заболевания, оглушение, сонливость, раздражение 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))	

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

Страница 17 из 25  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024  
 Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023  
 Вступает в силу с: 25.06.2020  
 Дата печати PDF-документа: 14.06.2021  
 Steinschlagschutz schwarz

Респираторная или кожная сенсибилизация:				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
Репродуктивная токсичность:				Крыса	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Негативно, Вывод по аналогии
Репродуктивная токсичность:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Негативно
Репродуктивная токсичность:					OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Негативно
Специфическая токсичность для целевого органа при однократном воздействии (STOT-SE):						STOT SE 3, H335, STOT SE 3, H336
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Негативно
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):					OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Негативно
Опасность при аспирации:						Да
Симптомы:						Удушье, Кашель, Жжение слизистой оболочки носоглотки, Оглушение, Головокружение, Головная боль, Тошнота, Потеря сознания, жар, шум в ушах, Высушивание кожи.

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

При необходимости, более подробную информацию о воздействии на окружающую среду см. в разделе 2.1 (Классификация).

Steinschlagschutz schwarz

RUS

Страница 18 из 25  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024  
 Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023  
 Вступает в силу с: 25.06.2020  
 Дата печати PDF-документа: 14.06.2021  
 Steinschlagschutz schwarz

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:							нет данных
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. Другие неблагоприятные воздействия:							нет данных
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).

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)	

Страница 19 из 25

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

Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024

Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023

Вступает в силу с: 25.06.2020

Дата печати PDF-документа: 14.06.2021

Steinschlagschutz schwarz

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

Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <5% n-гексан							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.3. Потенциал биоаккумуляции:							Возможно концентрирование в живых организмах.
12.1. Токсичность для дафний:	NOEC/NOEL	21d	0,17	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичность для дафний:	LOEC/LOEL	21d	0,32	mg/l	Daphnia magna		
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 водорослей:	EC50	72h	30	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	81	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Легко разлагается биологически, Вывод по аналогии
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	BCF		242-253				
12.4. Мобильность в почве:							Адсорбция в почве., Продукт легко улетучивается.
Прочие данные:	AOX		0	%			

Углеводороды, C7-C9, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.6. Другие неблагоприятные воздействия:							Продукт плавает на поверхности воды.
12.1. Токсичность для рыб:	NOELR	28d	0,574		Oncorhynchus mykiss		
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	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 дафний:	NOELR	21d	1 -1,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	NOEC/NOEL	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EL50	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)	Полностью разлагается биологически.
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>Этилацетат</b>							
<b>Токсичность / воздействие</b>	<b>Конечная точка</b>	<b>Время</b>	<b>Значение</b>	<b>Единица</b>	<b>Организм</b>	<b>Метод контроля</b>	<b>Примечание</b>
Токсичность для бактерий:	EC10	18h	2900	mg/l	Pseudomonas putida		
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	48h	333	mg/l	Leuciscus idus		
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 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		

Углеводороды, C9, ароматные соединения							
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)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	78	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Легко разлагается биологически

Страница 22 из 25  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024  
 Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023  
 Вступает в силу с: 25.06.2020  
 Дата печати PDF-документа: 14.06.2021  
 Steinschlagschutz schwarz

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).

## 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)

08 -

08 01

08 01 11

Рекомендация:

Не рекомендуется утилизировать в канализацию.

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.

Например, пригодная установка для сжигания отходов.

Например, доставить на пригодное хранилище для отходов.

#### Для загрязненной упаковки

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.

15 01 01

15 01 02

15 01 04

Полностью опустошить емкости для хранения.

Не загрязненную упаковку можно использовать вторично.

Не подлежащую очистке упаковку утилизировать так же, как и само вещество.

## 14 Информация при перевозках (транспортировании)

### Общие сведения

14.1. Номер ООН: 1139

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

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

UN 1139 COATING SOLUTION

14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: 3

14.4. Группа упаковки: II

Классифицирующий код: F1

Код LQ: 5 L

14.5. Экологические опасности: environmentally hazardous

Tunnel restriction code: D/E





Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024  
 Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023  
 Вступает в силу с: 25.06.2020  
 Дата печати PDF-документа: 14.06.2021  
 Steinschlagschutz schwarz

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

14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций):  
 COATING SOLUTION (NAPHTHA (PETROLEUM))  
 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: 3  
 14.4. Группа упаковок: II  
 EmS: F-E, S-E  
 Загрязнитель моря (Marine Pollutant): Да  
 14.5. Экологические опасности: environmentally hazardous



### Перевозка воздушным транспортом (IATA)

14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций):  
 Coating solution  
 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: 3  
 14.4. Группа упаковок: II  
 14.5. Экологические опасности: неприменимо



### 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. Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ и Кодексом МКХ (Международный кодекс по химовозам)

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!  
 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
P5с		5000	50000
E2		200	500

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): 50,82 %

Обязательно соблюдение «Распоряжения о действиях в чрезвычайной ситуации».

### 15.2 Оценка безопасности вещества

Оценка безопасности для смесей не предусмотрена.

## 16 Дополнительная информация

Переработанные пункты: 2, 3, 7, 8, 15, 16

Страница 24 из 25  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024  
 Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023  
 Вступает в силу с: 25.06.2020  
 Дата печати PDF-документа: 14.06.2021  
 Steinschlagschutz schwarz

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
Flam. Liq. 2, H225	Классификация на основе данных тестирования.
Skin Irrit. 2, H315	Классификация на основании расчета.
STOT SE 3, H336	Классификация на основании расчета.
Aquatic Chronic 2, H411	Классификация на основании расчета.

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.  
 H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

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

### 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

Страница 25 из 25

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

Дата пересмотра / версия: 25.06.2020 / 0024

Заменяет редакцию от / версия: 12.02.2019 / 0023

Вступает в силу с: 25.06.2020

Дата печати PDF-документа: 14.06.2021

Steinschlagschutz schwarz

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

Fax. 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)

IUCLD 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

MARPOL Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов

СГС 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 (ЕС) № 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.