

Страница 1 из 17  
Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
Дата пересмотра / версия: 29.08.2022 / 0011  
Заменяет редакцию от / версия: 04.01.2022 / 0010  
Вступает в силу с: 29.08.2022  
Дата печати PDF-документа: 27.09.2022  
Frostschutz fuer Druckluftbremsen

## 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

#### Frostschutz fuer Druckluftbremsen

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

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

Антифриз

##### 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
Flam. Liq.	2	H225-Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
Eye Irrit.	2	H319-При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
Skin Irrit.	2	H315-При попадании на кожу вызывает раздражение.
STOT SE	3	H336-Может вызвать сонливость и головокружение.

#### 2.2 Характеризующие элементы

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

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2022 / 0011  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.01.2022 / 0010  
 Вступает в силу с: 29.08.2022  
 Дата печати PDF-документа: 27.09.2022  
 Frostschutz fuer Druckluftbremsen



Опасно

H225-Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. H319-При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. H315-При попадании на кожу вызывает раздражение. H336-Может вызвать сонливость и головокружение.

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. P261-Избегать вдыхания пара или аэрозолей. P271-Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении. P280-Использовать перчатки и средства 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.  
 P403+P233-Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой / герметичной упаковке. P405-Хранить в недоступном для посторонних месте.  
 P501-Утилизацию емкостей и их содержимого выполнять с помощью надежных методов.

Пропан-2-ол

### 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.  
 В результате распределения вблизи земли возможно обратное воспламенение в отдаленных источниках возгорания.

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества

неприменимо

### 3.2 Смеси

<b>Пропан-2-ол</b>	
<b>Регистрационный номер (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	603-117-00-0
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	200-661-7
<b>CAS</b>	67-63-0
<b>% содержание</b>	80-<100
<b>Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты</b>	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

<b>Морфолин</b>	<b>Вещество с предельно допустимым уровнем воздействия в соответствии с Директивой ЕС.</b>
<b>Регистрационный номер (REACH)</b>	01-2119496057-30-XXXX
<b>Index</b>	613-028-00-9
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-815-1

Страница 3 из 17  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2022 / 0011  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.01.2022 / 0010  
 Вступает в силу с: 29.08.2022  
 Дата печати PDF-документа: 27.09.2022  
 Frostschutz fuer Druckluftbremsen

<b>CAS</b>	110-91-8
<b>% содержание</b>	1-<3
<b>Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты</b>	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361fd

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.

## 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.

#### Проглатывание

Тщательно прополоскать рот водой.  
 Дать выпить большое количество воды, сразу обратиться к врачу.

### 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).

При повышенных концентрациях:

Раздражение дыхательных путей

Головокружение

Головная боль

Расстройство координации

Воздействие на центральную нервную систему/ повреждение центральной нервной системы

Наркотизирующее воздействие.

При долговременном контакте:

Высушивание кожи.

Дерматит (воспаление кожи)

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)

Указания для врача:

Симптоматическое лечение.

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1 Средства пожаротушения

#### Рекомендуемые средства тушения пожаров

Распыленная струя воды/ спиртостойкая пена/CO2/ сухое огнегасящее средство.

#### Запрещенные средства тушения пожаров

Страница 4 из 17

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

Дата пересмотра / версия: 29.08.2022 / 0011

Заменяет редакцию от / версия: 04.01.2022 / 0010

Вступает в силу с: 29.08.2022

Дата печати PDF-документа: 27.09.2022

Frostschutz fuer Druckluftbremsen

Сплошная струя воды

## 5.2 Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом

В случае пожара могут образоваться:

Окиси углерода

Ядовитые газы

Опасность раскола при нагреве

Возможно образование взрывоопасных/легко воспламеняющихся паровых/воздушных смесей.

## 5.3 Специальные меры защиты, применяемые пожарными

См. Средства индивидуальной защиты в Разделе 8.

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

#### 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.

Удалить источники возгорания, не курить.

Обеспечить достаточную вентиляцию.

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

При необходимости учитывать опасность поскользнуться.

#### 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

Локализовать при утечке больших количеств.

Устранить место утечки, если это не представляет опасности.

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

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

Остатки смыть водой.

### 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.

При необходимости принять меры против электростатического заряда.

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.

RUS

Страница 5 из 17

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

Дата пересмотра / версия: 29.08.2022 / 0011

Заменяет редакцию от / версия: 04.01.2022 / 0010

Вступает в силу с: 29.08.2022

Дата печати PDF-документа: 27.09.2022

Frostschutz fuer Druckluftbremsen

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.

Хранить продукт только в закрытой оригинальной упаковке.

Не хранить продукт в проходах или на лестничной клетке.

Соблюдать особые условия хранения на складе.

Не хранить вместе со способствующими горению или самовоспламеняющимися веществами.

Стойкий к воздействию растворителей пол

Не хранить вместе с окислителями.

Не хранить вместе с кислотами.

Защищать от воздействия солнца и тепла.

Хранить в хорошо проветриваемом помещении.

## 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

RUS	Хим. обозначение	Пропан-2-ол		
	ПДК <sub>крз-8h</sub> : 200 ppm (500 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW)	ПДК <sub>крз-15min</sub> : 2(II) (AGW)		---
	Процедуры мониторинга:	- Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631) - Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-150 U (550 382) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004) - NIOSH 1400 (ALCOHOLS I) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)		
	БПДК: 25 mg/l (ацетон, В, U, b) (BGW)	Дополнительная информация: DFG, Y (AGW)		
RUS	Хим. обозначение	Морфолин		
	ПДК <sub>крз-8h</sub> : 5 ppm (18 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 10 ppm (36 mg/m <sup>3</sup> ) (EC)	ПДК <sub>крз-15min</sub> : 1(I), =2= (AGW), 20 ppm (72 mg/m <sup>3</sup> ) (EC)		---
	Процедуры мониторинга:	---		
	БПДК: ---	Дополнительная информация: H, Y (AGW) / H (EC)		

Пропан-2-ол						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	140,9	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	140,9	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	552	mg/kg dw	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	552	mg/kg dw	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	28	mg/kg dw	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	2251	mg/l	
	Окружающая среда – вода, спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	140,9	mg/l	

RUS

Страница 6 из 17

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

Дата пересмотра / версия: 29.08.2022 / 0011

Заменяет редакцию от / версия: 04.01.2022 / 0010

Вступает в силу с: 29.08.2022

Дата печати PDF-документа: 27.09.2022

Frostschutz fuer Druckluftbremsen

	Окружающая среда – орально (корм для животных)		PNEC	160	mg/kg feed	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	319	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	89	mg/m3	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	26	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	888	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	500	mg/m3	

Морфолин						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	0,163	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,0163	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	1,83	mg/kg dw	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,183	mg/kg dw	
	Окружающая среда – спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	0,45	mg/l	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	10	mg/l	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	0,269	mg/kg	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	0,84	mg/kg bw/d	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	36	mg/m3	

RUS ПДК<sub>рз-8h</sub> = AGW = предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (ПДК<sub>рз</sub>) (норматив TRGS 900, Технические правила для опасных веществ, Германия).

E = вдыхаемая частица, A = частица, проникающая в легочные альвеолы. | ПДК<sub>рз-15min</sub> = 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. | p = пары и/или газы; a = аэрозоль; p+a = смесь паров и аэрозоля.

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

Страница 7 из 17

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

Дата пересмотра / версия: 29.08.2022 / 0011

Заменяет редакцию от / версия: 04.01.2022 / 0010

Вступает в силу с: 29.08.2022

Дата печати PDF-документа: 27.09.2022

Frostschutz fuer Druckluftbremsen

## 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:

При долговременном контакте:

Защитные перчатки из бутила (EN ISO 374)

Защитные перчатки из нитрила (EN ISO 374).

Минимальная толщина слоя в мм:

0,4

Скорость проникновения вещества через перчатки в минутах:

> 480

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.

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

Рекомендуется смазать руки защитным кремом.

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

Соблюдать ограничения по продолжительности использования дыхательных аппаратов.

Термические опасности:

В случае необходимости использования, требуемые меры перечислены в списке мер по обеспечению индивидуальной защиты (средства защиты для глаз/лица, средства защиты для кожи, средства защиты органов дыхания).

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.

Страница 8 из 17  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2022 / 0011  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.01.2022 / 0010  
 Вступает в силу с: 29.08.2022  
 Дата печати PDF-документа: 27.09.2022  
 Frostschutz fuer Druckluftbremsen

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:	Жидкое
Цвет:	Прозрачный
Цвет:	Бесцветный
Запах:	Спиртовый
Температура плавления/температура замерзания:	Информация по этому параметру отсутствует.
Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:	<100 °C
Воспламеняемость:	Огнеопасно
Нижний предел взрывоопасности:	2 Vol-% (20°C)
Верхний предел взрывоопасности:	Информация по этому параметру отсутствует.
Температура вспышки:	12 °C
Температура самовоспламенения:	Нет
Температура разложения:	Информация по этому параметру отсутствует.
pH:	Информация по этому параметру отсутствует.
Кинематическая вязкость:	Информация по этому параметру отсутствует.
Растворимость:	Смешиваемо
Коэффициент распределения n-октанол / вода (логарифмическое значение):	Не применяется к смесям.
Давление паров:	Информация по этому параметру отсутствует.
Плотность и/или относительная плотность:	0,798 g/ml (15°C)
Относительная плотность паров:	Информация по этому параметру отсутствует.
Параметры твердых частиц:	Не применяется к жидкостям.

### 9.2 Дополнительная информация

Взрывчатые вещества:	Продукт невзрывоопасен. Возможно образование взрывоопасных/легко воспламеняющихся паровых/воздушных смесей.
Окисляющие жидкости:	Нет

## 10 Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реакционная способность

См. Подразделы с 10.2 по 10.6.  
 Продукт не был подвергнут проверке.

### 10.2 Химическая стабильность

См. Подразделы с 10.1 по 10.6.  
 При правильном складировании и обращении стабилен.

### 10.3 Возможность опасных реакций

См. Подразделы с 10.1 по 10.6.  
 При правильном использовании не подвержен разложению.

### 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 сильными окислителями.  
 Избегать контакта с сильными кислотами.

### 10.6 Опасные продукты разложения

См. Подразделы с 10.1 по 10.5.  
 См. также Раздел 5.2.  
 При использовании по назначению разложения не происходит.



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

Дата пересмотра / версия: 29.08.2022 / 0011

Заменяет редакцию от / версия: 04.01.2022 / 0010

Вступает в силу с: 29.08.2022

Дата печати PDF-документа: 27.09.2022

Frostschutz fuer Druckluftbremsen

## 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).

#### Frostschutz fuer Druckluftbremsen

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	ATE	>2000	mg/kg			рассчитанное значение
Острая токсичность, при попадании на кожу:	ATE	>2000	mg/kg			рассчитанное значение
Острая токсичность, при вдыхании:	ATE	>20	mg/l/4h			рассчитанное значение, Опасные пары
Острая токсичность, при вдыхании:	ATE	>5	mg/l/4h			рассчитанное значение, Аэрозоль
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

#### Пропан-2-ол

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	4570-5840	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	12800-13900	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	> 25	mg/l/6h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Опасные пары
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	46600	mg/l/4h	Крыса		Аэрозоль
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не раздражает
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

Страница 10 из 17  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2022 / 0011  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.01.2022 / 0010  
 Вступает в силу с: 29.08.2022  
 Дата печати PDF-документа: 27.09.2022  
 Frostschutz fuer Druckluftbremsen

Мутагенность половых органов:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Негативно
Канцерогенность:						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):						Орган-мишень (органы-мишени): печень
Опасность при аспирации:						Нет
Симптомы:						Одышка, Потеря сознания, Вызывает рвоту, Головная боль, Усталость, Головокружение, Тошнота, покраснение глаза, Слезливость глаз
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	900	mg/kg	Крыса	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	5000	ppm	Крыса		Опасные пары (OECD 451)

<b>Морфолин</b>						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	1910	mg/kg	Крыса		
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	500	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Список литературы
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	8	mg/l/4h	Крыса		Опасные пары
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Едкий, Skin Corr. 1A
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Едкий, Eye Dam. 1
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Нет (попадание на кожу)
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium		Негативно

## 11.2. Информация о других опасностях

Frostschutz fuer Druckluftbremsen

Страница 11 из 17  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2022 / 0011  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.01.2022 / 0010  
 Вступает в силу с: 29.08.2022  
 Дата печати PDF-документа: 27.09.2022  
 Frostschutz fuer Druckluftbremsen

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Свойства, разрушающие эндокринную систему:						Не применяется к смесям.
Другая информация:						Прочая информация о неблагоприятном воздействии на здоровье отсутствует.

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Frostschutz fuer Druckluftbremsen							
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. Свойства, разрушающие эндокринную систему:							Не применяется к смесям.
12.7. Другие неблагоприятные воздействия:							О других неблагоприятных воздействиях на окружающую среду сведения отсутствуют.

Пропан-2-ол							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	BCF		3,2				Низкий
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	>100	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	1400	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	2285	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	16d	141	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Стойкость и разлагаемость:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Легко разлагается биологически

12.2. Стойкость и разлагаемость:			99,9	%		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	Легко разлагается биологически
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Низкое
12.4. Мобильность в почве:	Кос		1,1				Экспертная оценка
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		>1000	mg/l	activated sludge		
Токсичность для бактерий:	EC10	16h	1050	mg/l	Pseudomonas putida		
Прочие организмы:	IC50	3d	2104	mg/l	Lactuca sativa		
Прочие данные:	ThOD		2,4	g/g			
Прочие данные:	BOD5		53	%			
Прочие данные:	COD		96	%			Список литературы
Прочие данные:	COD		2,4	g/g			
Прочие данные:	BOD		1171	mg/g			

Морфолин							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.2. Стойкость и разлагаемость:							Легко разлагается биологически
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	BCF	42d	<2,8		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	Не ожидается
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	>100	mg/l	Oryzias latipes	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	45	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Список литературы
12.1. Токсичность для дафний:	EC10	21d	8,134	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	64,6	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Страница 13 из 17  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2022 / 0011  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.01.2022 / 0010  
 Вступает в силу с: 29.08.2022  
 Дата печати PDF-документа: 27.09.2022  
 Frostschutz fuer Druckluftbremsen

Токсичность для бактерий:	EC20	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное). Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).
12.4. Мобильность в почве:							Отсутствие адсорбции в почве.

## 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)

07 06 04

Рекомендация:

Не рекомендуется утилизировать в канализацию.

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.

Например, пригодная установка для сжигания отходов.

Не выбрасывать вместе с домашними отходами.

#### Для загрязненной упаковки

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.

Полностью опустошить емкости для хранения.

Не загрязненную упаковку можно использовать вторично.

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

15 01 10

## 14 Информация при перевозках (транспортировании)

### Общие сведения

14.1. Номер ООН или идентификационный номер: 2924

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

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

UN 2924 FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ISOPROPYL ALCOHOL, MORPHOLINE)

14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: 3(8)

14.4. Группа упаковки: II

Классифицирующий код: FC

Код LQ: 1 L

14.5. Экологические опасности: неприменимо

Tunnel restriction code: D/E



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

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

Страница 14 из 17  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2022 / 0011  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.01.2022 / 0010  
 Вступает в силу с: 29.08.2022  
 Дата печати PDF-документа: 27.09.2022  
 Frostschutz fuer Druckluftbremsen

FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ISOPROPYL ALCOHOL, MORPHOLINE)

14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: 3(8)  
 14.4. Группа упаковки: II  
 EmS: F-E, S-C  
 Загрязнитель моря (Marine Pollutant): неприменимо  
 14.5. Экологические опасности: неприменимо



### Перевозка воздушным транспортом (IATA)

14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций):  
 Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (ISOPROPYL ALCOHOL, MORPHOLINE)  
 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: 3(8)  
 14.4. Группа упаковки: 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. 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!  
 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
P5с		5000	50000

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): 100 %

### 15.2 Оценка безопасности вещества

Оценка безопасности для смесей не предусмотрена.

## 16 Дополнительная информация

Переработанные пункты: 8  
 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 (ЕГ) 1272/2008 (CLP):**

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 29.08.2022 / 0011  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.01.2022 / 0010  
 Вступает в силу с: 29.08.2022  
 Дата печати PDF-документа: 27.09.2022  
 Frostschutz fuer Druckluftbremsen

Классификация в соответствии с Постановлением (EG) № 1272/2008 (CLP)	Применяемая методика оценки
Flam. Liq. 2, H225	Классификация на основе данных тестирования.
Eye Irrit. 2, H319	Классификация на основании расчета.
Skin Irrit. 2, H315	Классификация на основании расчета.
STOT SE 3, H336	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).

H314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

H225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

H361fd Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.

H226 Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

H302 Вредно при проглатывании.

H311 Токсично при попадании на кожу.

H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

H331 Токсично при вдыхании.

H336 Может вызвать сонливость и головокружение.

Flam. Liq. — Воспламеняющиеся жидкости

Eye Irrit. — Химические вещества, вызывающие раздражение глаз

Skin Irrit. — Химическая продукция, вызывающая раздражение кожи

STOT SE — Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы - мишени в результате однократного воздействия - Наркотическое воздействие

Acute Tox. — Химическая продукция, обладающая острой токсичностью - Дермальное

Acute Tox. — Химическая продукция, обладающая острой токсичностью - Ингаляционное

Acute Tox. — Химическая продукция, обладающая острой токсичностью - Пероральное

Skin Corr. — Химическая продукция, вызывающая поражение кожи

Eye Dam. — Химические вещества, вызывающие серьезные повреждения глаз

Repr. — Репродуктивная токсичность

### 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).

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)

Страница 16 из 17

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

Дата пересмотра / версия: 29.08.2022 / 0011

Заменяет редакцию от / версия: 04.01.2022 / 0010

Вступает в силу с: 29.08.2022

Дата печати PDF-документа: 27.09.2022

Frostschutz fuer Druckluftbremsen

EЭС 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  
 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)  
 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  
 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:





RUS

Страница 17 из 17

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

Дата пересмотра / версия: 29.08.2022 / 0011

Заменяет редакцию от / версия: 04.01.2022 / 0010

Вступает в силу с: 29.08.2022

Дата печати PDF-документа: 27.09.2022

Frostschutz fuer Druckluftbremsen

---

**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.