

Страница 1 из 24  
Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)  
Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020  
Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019  
Вступает в силу с: 05.11.2024  
Дата печати PDF-документа: 05.11.2024  
Bremsfluessigkeit DOT 4

## Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)

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

#### 1.1 Идентификация химической продукции

#### Bremsfluessigkeit DOT 4

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

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

Гидравлическая жидкость

##### 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 консультационная служба (по-русски)

##### Номер в фирме для экстренного случая:

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

### 2 Идентификация опасности (опасностей)

#### 2.1 Классификация вещества или смеси

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

Класс опасности	Категория опасности	Обозначение опасности
Eye Irrit.	2	H319-При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
Repr.	2	H361fd-Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.

Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)

Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020

Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019

Вступает в силу с: 05.11.2024

Дата печати PDF-документа: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

## 2.2 Характеризующие элементы Маркировка в соответствии с Правилom (EC) 1272/2008 (CLP)



Осторожно

H319-При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. H361fd-Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.

P101-При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку / маркировку продукта. P102-Хранить в недоступном для детей месте.

P201-Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией. P280-Использовать перчатки / спецодежду / 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. P308+P313-ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ВОЗМОЖНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ обратиться за медицинской помощью.

P405-Хранить в недоступном для посторонних месте.

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

Трис[2-[2-(2-метоксиэтокси)этокси]этил]ортоборат

## 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 %).

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества

неприменимо

### 3.2 Смеси

<b>2-(2-(2-Бутоксиэтокси)этокси)этанол</b>	
<b>Регистрационный номер (REACH)</b>	01-2119475107-38-XXXX
<b>Index</b>	603-183-00-0
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	205-592-6
<b>CAS</b>	143-22-6
<b>% содержание</b>	20-<30
<b>Классификация согласно Регламенту (EC) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты</b>	Eye Dam. 1, H318
<b>Конкретные пределы концентрации и ATE (= Оценка острой токсичности (OOT))</b>	Eye Dam. 1, H318: >=30 % Eye Irrit. 2, H319: >=20 %
<b>Трис[2-[2-(2-метоксиэтокси)этокси]этил]ортоборат</b>	
<b>Регистрационный номер (REACH)</b>	01-2119462824-33-XXXX

RUS

Страница 3 из 24

Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)

Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020

Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019

Вступает в силу с: 05.11.2024

Дата печати PDF-документа: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	250-418-4
<b>CAS</b>	30989-05-0
<b>% содержание</b>	10-<25
<b>Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты</b>	Repr. 2, H361fd

<b>2,2'-Оксиэтанол</b>	
<b>Регистрационный номер (REACH)</b>	01-2119457857-21-XXXX
<b>Index</b>	603-140-00-6
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-872-2
<b>CAS</b>	111-46-6
<b>% содержание</b>	1-<10
<b>Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты</b>	Acute Tox. 4, H302
<b>Конкретные пределы концентрации и ATE (= Оценка острой токсичности (OOT))</b>	ATE (орально): 500 mg/kg

<b>3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>	
<b>Регистрационный номер (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	216-322-1
<b>CAS</b>	1559-34-8
<b>% содержание</b>	1-<10
<b>Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты</b>	Eye Irrit. 2, H319

<b>2-(2-Бутоксиэтокси)этанол</b>	<b>Вещество с предельно допустимым уровнем воздействия в соответствии с Директивой ЕС.</b>
<b>Регистрационный номер (REACH)</b>	01-2119475104-44-XXXX
<b>Index</b>	603-096-00-8
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-961-6
<b>CAS</b>	112-34-5
<b>% содержание</b>	1-<3
<b>Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты</b>	Eye Irrit. 2, H319

<b>2-(2-Метоксиэтокси)этанол</b>	<b>Вещество с предельно допустимым уровнем воздействия в соответствии с Директивой ЕС.</b>
<b>Регистрационный номер (REACH)</b>	01-2119475100-52-XXXX
<b>Index</b>	603-107-00-6
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-906-6
<b>CAS</b>	111-77-3
<b>% содержание</b>	<0,3
<b>Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты</b>	Repr. 1B, H360D
<b>Конкретные пределы концентрации и ATE (= Оценка острой токсичности (OOT))</b>	Repr. 1B, H360D: >=3 %

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.

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

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

Соблюдать меры индивидуальной защиты при оказании первой помощи!

Никогда ничего не вливать в рот человеку в обморочном состоянии!

Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)

Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020

Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019

Вступает в силу с: 05.11.2024

Дата печати PDF-документа: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

## Вдыхание паров

Удалить пострадавшего из зоны опасности.

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

## 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.

Не вызывать рвоту, 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).

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

Возможные симптомы:

Продукт оказывает обезжиривающее действие.

Дерматит (воспаление кожи)

При образовании аэрозоля:

Раздражение дыхательных путей

Проглатывание больших количеств:

Повреждение почек

Кома

Летальный исход

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

Симптоматическое лечение.

Антидот:

Не известны

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1 Средства пожаротушения

#### Рекомендуемые средства тушения пожаров

Распыленная струя воды/ спиртостойкая пена/CO<sub>2</sub>/ сухое огнегасящее средство.

#### Запрещенные средства тушения пожаров

Сплошная струя воды

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

В случае пожара могут образоваться:

оксид бора

Окиси углерода

Ядовитые газы

### 5.3 Специальные меры защиты, применяемые пожарными

См. Средства индивидуальной защиты в Разделе 8.

Не вдыхать выделяющиеся при горении и взрыве газы.

Изолирующий противогаз.

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.

Избегать попадания в глаза и на кожу.

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 аварийей сбросе в канализацию проинформировать ответственные органы.

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

Удалить с помощью гигроскопичного материала (напр., песка, земли) 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.

Избегать образования аэрозоли.

Избегать попадания в глаза и на кожу.

Беременным женщинам следует избегать контакта с данным продуктом.

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.

Защищать от влаги.

Хранить в хорошо проветриваемом помещении.

## 7.3 Специальные сферы конечного применения

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

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

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

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

# 8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

## 8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю

Страница 6 из 24  
 Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)  
 Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020  
 Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019  
 Вступает в силу с: 05.11.2024  
 Дата печати PDF-документа: 05.11.2024  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

ПДКрз-8h: 10 ppm (44 mg/m3)	ПДКрз-15min: 4(II)	---
Процедуры мониторинга: - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)		
БПДК: ---	Дополнительная информация: DFG, Y	

<b>Хим. обозначение</b> 2-(2-Бутоксизэтокси)этанол		
ПДКрз-8h: 10 ppm (67,5 mg/m3) (EC)	ПДКрз-15min: 15 ppm (101,2 mg/m3) (EC)	---
Процедуры мониторинга: ---		
БПДК: ---	Дополнительная информация: ---	

<b>Хим. обозначение</b> 2-(2-Метоксиэтокси)этанол		
ПДКрз-8h: 10 ppm (50 mg/m3) (AGW), 10 ppm (50,1 mg/m3) (EC)	ПДКрз-15min: 8(II) (AGW)	---
Процедуры мониторинга: ---		
БПДК: ---	Дополнительная информация: H, Z (AGW) / H (EC)	

<b>Хим. обозначение</b> 2,2'-Этилендиоксисиб(этанол)		
ПДКрз-8h: 1000 mg/m3 E (DE-AGW)	ПДКрз-15min: 2(II) (DE-AGW)	---
Процедуры мониторинга: ---		
БПДК: ---	Дополнительная информация: DFG, Y (DE-AGW)	

<b>Хим. обозначение</b> 2-[2-(2-Этоксизэтокси)этокси]этанол		
ПДКрз-8h: 10 mg/m3	ПДКрз-15min: ---	---
Процедуры мониторинга: ---		
БПДК: ---	Дополнительная информация: п + а	

2-(2-(2-Бутоксизэтокси)этокси)этанол						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	1,5	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,15	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,13	mg/kg dw	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	5,77	mg/kg dw	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	0,45	mg/kg dw	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	200	mg/l	
	Окружающая среда – вода, спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	5	mg/l	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	25	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	117	mg/m3	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	2,5	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	50	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	195	mg/m3	

<b>Трис[2-[2-(2-метоксиэтокси)этокси]этил]ортоборат</b>						
<b>Область применения</b>	<b>Путь воздействия / сегмент окружающей среды</b>	<b>Воздействие на здоровье</b>	<b>Ключевое слово</b>	<b>Значение</b>	<b>Единица</b>	<b>Примечание</b>
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	0,211	mg/l	
	Окружающая среда – вода, спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	2,112	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,021	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	0,76	mg/kg dw	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,076	mg/kg dw	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	0,028	mg/kg dw	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	100	mg/l	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	2,6	mg/m3	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	1,5	mg/kg bw/d	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	1,5	mg/kg bw/d	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	14,8	mg/m3	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	4,2	mg/kg bw/d	

<b>2,2'-Оксидиэтанол</b>						
<b>Область применения</b>	<b>Путь воздействия / сегмент окружающей среды</b>	<b>Воздействие на здоровье</b>	<b>Ключевое слово</b>	<b>Значение</b>	<b>Единица</b>	<b>Примечание</b>
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	10	mg/m3	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	1	mg/l	
	Окружающая среда – вода, спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	10	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	20,9	mg/kg dw	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	1,53	mg/kg dw	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	2,09	mg/kg	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	199,5	mg/l	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	21	mg/kg bw/day	



Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	12	mg/m <sup>3</sup>	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	12	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	43	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	44	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	60	mg/m <sup>3</sup>	

2-(2-Бутоксизтокси)этанол						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,11	mg/l	
	Окружающая среда – вода, спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	11	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	4,4	mg/kg	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,44	mg/kg	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	0,32	mg/kg	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	100	mg/l	
	Окружающая среда – орально (корм для животных)		PNEC	56	mg/kg	
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	1,1	mg/l	
Потребители	Человек – ингаляционно	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	7,5	mg/m <sup>3</sup>	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	10	mg/kg bw/d	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	40,5	mg/m <sup>3</sup>	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	6,25	mg/kg bw/d	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	5	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – орально	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	67,5	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	краткосрочное, системное воздействие	DNEL	89	mg/kg bw/d	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	67,5	mg/m <sup>3</sup>	



Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	20	mg/kg	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	101,2	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	67,5	mg/m <sup>3</sup>	

**2-(2-Метоксиэтокси)этанол**

Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	12	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	1,2	mg/l	
	Окружающая среда – вода, спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	12	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	44,4	mg/kg dw	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,44	mg/l	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	2,1	mg/kg dw	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	10000	mg/l	
	Окружающая среда – орально (корм для животных)		PNEC	0,09	g/kg feed	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	0,27	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	25	mg/m <sup>3</sup>	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	1,5	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	0,53	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	50,1	mg/m <sup>3</sup>	

**2,2'-Этилендиоксибис(этанол)**

Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	10	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	1	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	46	mg/kg dw	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	3,32	mg/kg dw	

RUS

Страница 10 из 24

Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)

Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020

Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019

Вступает в силу с: 05.11.2024

Дата печати PDF-документа: 05.11.2024

Bremsflüssigkeit DOT 4

	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	10	mg/l	
	Окружающая среда – вода		PNEC	10	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	4,6	mg/l	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	20	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	25	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	40	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	50	mg/m <sup>3</sup>	

**Монометиловый эфир триэтилен гликоля**

Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	10	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	1	mg/l	
	Окружающая среда – вода, спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	50	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	36,6	mg/kg dw	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	3,66	mg/kg dw	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	1,56	mg/kg dw	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	200	mg/l	
	Окружающая среда – орально (корм для животных)		PNEC	89	mg/kg feed	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	93	mg/m <sup>3</sup>	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	2	mg/kg bw/d	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	40	mg/kg bw/d	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	156	mg/m <sup>3</sup>	

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).

Страница 11 из 24

Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)

Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020

Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019

Вступает в силу с: 05.11.2024

Дата печати PDF-документа: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

"= =" = абсолютный предел превышения ПДК. Категория (I) = вещества, предельно допустимая концентрация которых определяется местным воздействием, или вещества, оказывающие сенсibiliзирующее воздействие на дыхательные пути, (II) = вещества резорбтивного действия. | БПДК = BGW = предельно допустимая концентрация в биологическом материале (БПДК) (норматив TRGS 903, Технические правила для опасных веществ, Германия).

Материал для исследования: В = цельная кровь, Е = 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: Н = 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.

(ЕС) = Директива 91/322/ЕЭС, 98/24/ЕС, 2000/39/ЕС, 2004/37/ЕС, 2006/15/ЕС, 2009/161/ЕС, 2017/164/ЕС, 2019/1831/ЕС или 2024/869/ЕС.

(13) = Вещество может вызывать сенсibiliзацию кожи и дыхательных путей (Директива 98/24/ЕС, 2004/37/ЕС), (14) = Вещество может вызывать сенсibiliзацию кожи (Директива 2004/37/ЕС), (15) = Возможно значительное увеличение общей нагрузки на организм за счет кожного воздействия.

## 8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

### 8.2.1 Надлежащие технические средства управления

Обеспечить хорошую вентиляцию помещения посредством локальной вытяжки или центральной системы отвода воздуха.

Если этого окажется недостаточно для поддержания концентрации ниже уровня предельно допустимого значения на рабочем месте (AGW), необходимо надеть подходящий противогаз или респиратор.

Действительно только для случаев, для которых даны предельно допустимые значения экспозиции.

Надлежащие методы оценки для проверки эффективности принятых мер защиты включают в себя как метрологические, так и неметрологические методы испытаний.

Они описаны, например, в стандарте EN 14042.

EN 14042 "Атмосфера рабочей зоны. Указания по применению и использованию методик для оценки воздействия химических и биологических агентов".

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

При работе с химическими продуктами соблюдать общепринятые меры гигиены.

Перед перерывом и в конце работы тщательно вымыть руки.

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

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

Средства защиты для глаз/лица:

Защитные очки с боковыми щитками (EN 166).

Средства защиты для кожи - средства защиты для рук:

Устойчивые к воздействию химикатов защитные перчатки (EN ISO 374).

Рекомендуется

Защитные перчатки из бутила (EN ISO 374)

Минимальная толщина слоя в мм:

0,3

Защитные перчатки из нитрила (EN ISO 374).

Минимальная толщина слоя в мм:

0,2

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.

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:

Страница 12 из 24

Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)

Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020

Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019

Вступает в силу с: 05.11.2024

Дата печати PDF-документа: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

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

Фильтр A2 P2 (EN 14387), коричневая, белая маркировка

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.

## 9 Физико-химические свойства

### 9.1 Данные об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние:	Жидкое
Цвет:	Янтарный
Запах:	Нежный
Температура плавления/температура замерзания:	<-50 °C (Информация по этому параметру отсутствует. )
Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:	>260 °C
Воспламеняемость:	Огнеопасно
Нижний предел взрывоопасности:	Информация по этому параметру отсутствует.
Верхний предел взрывоопасности:	Информация по этому параметру отсутствует.
Температура вспышки:	>100 °C
Температура самовоспламенения:	>280 °C
Температура разложения:	>300 °C
pH:	8,65
Кинематическая вязкость:	5-10 cSt (20°C)
Растворимость:	Растворимо
Коэффициент распределения н-октанол / вода (логарифмическое значение):	1,5
Давление паров:	1 mbar
Плотность и/или относительная плотность:	1,02-1,07 g/ml
Относительная плотность паров:	Информация по этому параметру отсутствует.
Параметры твердых частиц:	Не применяется к жидкостям.

### 9.2 Дополнительная информация

Взрывчатые вещества:	Продукт невзрывоопасен.
Окисляющие жидкости:	Нет
Скорость испарения:	0,01

## 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

RUS

Страница 13 из 24  
 Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)  
 Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020  
 Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019  
 Вступает в силу с: 05.11.2024  
 Дата печати PDF-документа: 05.11.2024  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

Об опасных реакциях нет данных.

#### 10.4 Условия, которых следует избегать

См. также Раздел 7.  
 Сильный нагрев  
 Защищать от влаги.  
 Продукт гигроскопичен.

#### 10.5 Несовместимые материалы

См. также Раздел 7.  
 Избегать контакта с сильными щелочами.  
 Избегать контакта с сильными окислителями.  
 Избегать контакта с сильными кислотами.

#### 10.6 Опасные продукты разложения

См. также Раздел 5.2.  
 При использовании по назначению разложения не происходит.

### 11 Информация о токсичности

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

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

##### Bremsfluessigkeit DOT 4

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:						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

##### 2-(2-(2-Бутоксиэтокси)этокси)этанол

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	5100-6616	mg/kg	Крыса		
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	3540-6540	mg/kg	Кролик		
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик		Не раздражает

Страница 14 из 24  
 Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)  
 Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020  
 Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019  
 Вступает в силу с: 05.11.2024  
 Дата печати PDF-документа: 05.11.2024  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Мутагенность половых органов:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:				Млекопитающее	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Негативно, Chinese hamster
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Опасность при аспирации:						Нет
Симптомы:						Помутнение роговицы, раздражение слизистой оболочки

**Трис[2-[2-(2-метоксиэтокси)этокси]этил]ортоборат**

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	>2000	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2000	mg/kg	Крыса	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не раздражает
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Не раздражает
Респираторная или кожная 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:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Негативно
Репродуктивная токсичность (влияние на развитие):	NOAEL	250	mg/kg	Кролик	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Положительный
Репродуктивная токсичность (влияние на плодовитость):	NOAEL	300	mg/kg	Крыса	OECD 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)	Положительный
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Крыса	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

**2,2'-Оксидиэтанол**

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	12565	mg/kg	Крыса		Классификация ЕС не соответствует этому.

Страница 15 из 24

Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)

Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020

Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019

Вступает в силу с: 05.11.2024

Дата печати PDF-документа: 05.11.2024

Bremsflüssigkeit DOT 4

Острая токсичность, при проглатывании:	ATE	500	mg/kg			
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	11890	mg/kg	Кролик		
Острая токсичность, при вдыхании:	LC0	4,4-4,6	mg/l/4h	Крыса		Классификация ЕС не соответствует этому.
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не раздражает
Серьезное повреждение/раздражение глаз:						Слегка раздражает
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	Regulation (EC) 440/2008 B.6 (SKIN SENSITISATION)	Не сенсibilизирующее
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Негативно
Репродуктивная токсичность (влияние на развитие):	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Крыса	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Репродуктивная токсичность (влияние на плодовитость):	NOAEL	3060	mg/kg bw/d		OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	936	mg/kg bw/d	Крыса	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	2200	mg/kg bw/d	Собака	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Вывод по аналогии
Симптомы:						Ацидоз, Одышка, Потеря сознания, Диарея, Кашель, Судороги, Усталость, раздрожение слизистой оболочки, Головокружение, тошнота и рвота, дрожь

**2-(2-Бутоксиэтокси)этанол**

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 проглатывании:	LD50	2410	mg/kg		OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	fasted animals
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	2764	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>29	ppm	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Пыль или туман



Страница 16 из 24

Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)

Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020

Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019

Вступает в силу с: 05.11.2024

Дата печати PDF-документа: 05.11.2024

Bremsflüssigkeit DOT 4

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
Мутагенность половых органов:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Негативно Chinese hamster
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 Chinese hamster
Репродуктивная токсичность:		1000	mg/kg	Крыса	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Негативно, Вывод по аналогии
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	250	mg/kg	Крыса		
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	< 200	mg/kg bw/d	Крыса	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	самец
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	14	ppm	Крыса		Опасные пары
Опасность при аспирации:						Нет
Симптомы:						Одышка, Удушье, Диарея, Кашель, раздражение слизистой оболочки, Головокружение, Слезливость глаз, Тошнота

**2,2'-Этилендиоксибис(этанол)**

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	>16000	mg/kg	Крыса		
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>18016	mg/kg	Кролик		
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>5,2	mg/l/4h	Крыса		Пыль или туман
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик		Слегка раздражает
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик		Слегка раздражает

RUS

Страница 17 из 24  
 Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)  
 Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020  
 Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019  
 Вступает в силу с: 05.11.2024  
 Дата печати PDF-документа: 05.11.2024  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

Респираторная или кожная сенсibilизация:				Человек	(Patch-Test)	Не сенсibilизирующее
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
Симптомы:						Головная боль, Тошнота

## 11.2. Информация о других опасностях

Bremsfluessigkeit DOT 4						
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).

Bremsfluessigkeit DOT 4							
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.

2-(2-(2-Бутоксиэтокси)этокси)этанол							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	1305-4600	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	1350-2400	mg/l	Pimephales promelas		

12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	>500-2802	mg/l	Daphnia magna	Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST)	
12.1. Токсичность для дафний:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	840	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	>500	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Стойкость и разлагаемость:		14d	88	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	76	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Легко 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:	EC10	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

**Трис[2-[2-(2-метоксиэтокси)этокси]этил]ортоборат**

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	>222,2	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	>211,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	>224,4	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:	DOC	10d	>70	%	activated sludge	OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Легко разлагается биологически

RUS

Страница 19 из 24

Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)

Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020

Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019

Вступает в силу с: 05.11.2024

Дата печати PDF-документа: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

Токсичность для бактерий:	EC50	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
---------------------------	------	-------	-------	------	------------------	--	--

### 2,2'-Оксидиэтанол

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	24h	>5000	ppm	Carassius auratus		
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	>32000	mg/l	Gambusia affinis		Список литературы
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	24h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичность для водорослей:	IC0	7d	2700	mg/l	Scenedesmus quadricauda		Список литературы
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	67	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	
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:	EC0	16h	8000	mg/l	Pseudomonas putida		Список литературы
Прочие данные:	BOD5		1,3 - 10	%			Список литературы
Прочие данные:	COD		99	%			Список литературы
Прочие данные:	ThOD		1,51	g/g			Список литературы
Растворимость в воде:							Смешиваемо

### 2-(2-Бутоксиэтокси)этанол

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	1300	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	NOEC/NOEL	48h	>=100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

Страница 20 из 24

Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)

Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020

Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019

Вступает в силу с: 05.11.2024

Дата печати PDF-документа: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

12.1. Токсичность для водорослей:	NOEC/NOEL	96h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	76	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	100	%	activated sludge	OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Легко разлагается биологически
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		0,9-1			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Низкое
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	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Прочие данные:							Не содержит органически связанных галогенов, могущих повлиять на индекс АОХ в сточных водах.

**2,2'-Этилендиоксибис(этанол)**

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	>10000	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	8d	>100	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Стойкость и разлагаемость:		14d	95	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Легко разлагается биологически

Страница 21 из 24  
 Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)  
 Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020  
 Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019  
 Вступает в силу с: 05.11.2024  
 Дата печати PDF-документа: 05.11.2024  
 Bremsflüssigkeit DOT 4

12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		1,75				Существенного потенциала биоаккумуляции не ожидается (коэффициента распределения n-октанол/вода LogPow 1-3)
Прочие данные:	COD		1520	mg/g			

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

#### 13.1 Методы удаления

##### Для вещества / материала / остатков

Код отходов в ЕС:

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

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

16 01 13

Рекомендация:

Не рекомендуется утилизировать в канализацию.

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.

Например, доставить на пригодное хранилище для отходов.

Например, пригодная установка для сжигания отходов.

##### 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.

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

#### Общие сведения

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

- 14.1. Номер ООН или идентификационный номер: Не применимо
- 14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций): Не применимо
- 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: Не применимо
- 14.4. Группа упаковки: Не применимо
- 14.5. Экологические опасности: неприменимо
- Tunnel restriction code: Не применимо
- Классифицирующий код: Не применимо
- Код LQ: Не применимо
- Транспортная категория: Не применимо

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

- 14.1. Номер ООН или идентификационный номер: Не применимо
- 14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций): Не применимо
- 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: Не применимо
- 14.4. Группа упаковки: Не применимо
- 14.5. Экологические опасности: неприменимо
- Загрязнитель моря (Marine Pollutant): Не применимо
- EmS: Не применимо

##### Перевозка воздушным транспортом (IATA)

- 14.1. Номер ООН или идентификационный номер: Не применимо
- 14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций): Не применимо
- 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: Не применимо

RUS

Страница 22 из 24  
 Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)  
 Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020  
 Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019  
 Вступает в силу с: 05.11.2024  
 Дата печати PDF-документа: 05.11.2024  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

14.4. Группа упаковки: Не применимо  
 14.5. Экологические опасности: неприменимо

**14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя**

Если не указано иное, следует соблюдать все общие меры по обеспечению безопасной транспортировки.

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

Неопасный груз в смысле в.н. Регламентов.

**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 о защите материнства!

Регламент (ЕС) № 1907/2006, приложение XVII

2-(2-Бутоксизтокси)этанол

2-(2-Метоксиэтокси)этанол

Данный продукт регулируется Регламентом (ЕС) № 2019/1148. Обо всех подозрительных операциях, а также об утрате и хищении значительного количества следует сообщать в соответствующее национальное ведомство.

Исключения см. в Регламенте (ЕС) 2019/1148, а также в руководстве по применению Регламента (ЕС) 2019/1148.

Обязательно соблюдение предписаний профессиональной корпорации/ гигиены труда.

ДИРЕКТИВА 2010/75/ЕС (VOC): 17,3 %

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

**15.2 Оценка безопасности вещества**

Оценка безопасности для смесей не предусмотрена.

**16 Дополнительная информация**

Переработанные пункты: 8

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):**

Классификация в соответствии с Постановлением (ЕГ) № 1272/2008 (CLP)	Применяемая методика оценки
Eye Irrit. 2, H319	Классификация на основании расчета.
Repr. 2, H361fd	Классификация на основании расчета.

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

H360D Может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.

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

H302 Вредно при проглатывании.

H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Eye Irrit. — Химические вещества, вызывающие раздражение глаз

Repr. — Репродуктивная токсичность

Eye Dam. — Химические вещества, вызывающие серьезные повреждения глаз

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

**Важная литература и источники данных:**



Страница 23 из 24

Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)

Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020

Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019

Вступает в силу с: 05.11.2024

Дата печати PDF-документа: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

Регламент (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 1272/2008 (CLP) в действующей редакции.

Руководящие указания по составлению паспортов безопасности в действующей редакции (ECHA).

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

Паспорта безопасности содержащихся веществ.

Веб-страница ECHA - 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
АОХ	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
ВAM	Bundesanstalt fuer Materialforschung und -pruefung (Федеральное ведомство по исследованию и испытанию материалов, Германия)
ВАuA	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)

Страница 24 из 24

Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II (последние изменения внесены Регламентом (ЕС) 2020/878)

Дата пересмотра / версия: 05.11.2024 / 0020

Заменяет редакцию от / версия: 07.08.2024 / 0019

Вступает в силу с: 05.11.2024

Дата печати PDF-документа: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

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

ГСГ 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.