

Страница 1 из 21  
Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
Дата пересмотра / версия: 01.11.2021 / 0015  
Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014  
Вступает в силу с: 01.11.2021  
Дата печати PDF-документа: 01.11.2021  
Bremsfluessigkeit DOT 4

## 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

#### 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 консультативная служба (по-русски)

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

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

### 2 Идентификация опасности (опасностей)

#### 2.1 Классификация вещества или смеси

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

Класс опасности	Категория опасности	Обозначение опасности
Eye Irrit.	2	H319-При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

#### 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: 01.11.2021 / 0015  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014  
 Вступает в силу с: 01.11.2021  
 Дата печати PDF-документа: 01.11.2021  
 Bremsfluessigkeit DOT 4



Осторожно

H319-При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

P101-При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку / маркировку продукта. P102-

Хранить в недоступном для детей месте.

P280-Использовать средства защиты глаз.

P337+P313-Если раздражение глаз не проходит обратиться за медицинской помощью.

### 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)

Эфир гликоля  
 Полигликоль  
 Антикоррозийный ингибитор  
 Борат эфира гликоля

### 3.1 Вещества

неприменимо

### 3.2 Смеси

<b>2-(2-(2-Бутоксиэтокси)этокси)этанол</b>	
Регистрационный номер (REACH)	---
Index	603-183-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-592-6
CAS	143-22-6
% содержание	30-40
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты	Eye Dam. 1, H318
Конкретные пределы концентрации и ATE (= Оценка острой токсичности (OOT))	Eye Dam. 1, H318: >=30 % Eye Irrit. 2, H319: >=20 %
<b>3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>	
Регистрационный номер (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	216-322-1
CAS	1559-34-8
% содержание	1-10
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты	Eye Irrit. 2, H319
<b>2,2'-Оксидиэтанол</b>	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119457857-21-XXXX

Страница 3 из 21  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 01.11.2021 / 0015  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014  
 Вступает в силу с: 01.11.2021  
 Дата печати PDF-документа: 01.11.2021  
 Bremsflüssigkeit DOT 4

<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 STOT RE 2, H373 (почки) (орально)

<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>	1-5
<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>	0,1-<1
<b>Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты</b>	Repr. 2, H361d

Текст H-фраз и классификационных сокращений (в соответствии с GHS/CLP) см. в Разделе 16.  
 Указанные в данном разделе вещества названы в соответствии с их фактической, соответствующей категоризацией!  
 Это означает, что для веществ, перечисленных в приложении VI, таблица 3.1 регламента (ЕС) № 1272/2008 (Регламент CLP), все содержащиеся там примечания учитываются для упоминаемой здесь категоризации.

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

Соблюдать меры индивидуальной защиты при оказании первой помощи!  
 Никогда ничего не вливать в рот человеку в обморочном состоянии!

#### Вдыхание паров

Удалить пострадавшего из зоны опасности.  
 Вывести пострадавшего на свежий воздух и в случае необходимости проконсультироваться с врачом.

#### 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

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

Дата пересмотра / версия: 01.11.2021 / 0015

Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014

Вступает в силу с: 01.11.2021

Дата печати PDF-документа: 01.11.2021

Bremsfluessigkeit DOT 4

#### **4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение (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 огнетушащее средство.

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

Сплошная струя воды

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

В случае пожара могут образоваться:

Окси 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.

Обеспечить достаточную вентиляцию.

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 аварией 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.

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 01.11.2021 / 0015  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014  
 Вступает в силу с: 01.11.2021  
 Дата печати PDF-документа: 01.11.2021  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

## 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.  
 Избегать длительного или интенсивного контакта с кожей.  
 В рабочем помещении запрещается есть, пить, курить и хранить продукты питания.  
 Выполнять указания, данные на этикетке и в руководстве по эксплуатации.  
 Работы проводить в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

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

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

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

Хранить в недоступном для посторонних месте.  
 Не хранить продукт в проходах или на лестничной клетке.  
 Хранить продукт только в закрытой оригинальной упаковке.  
 Хранить в защищенном от влажности, закрытом помещении.  
 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	2,2'-Оксидиэтанол		% содержание: 1- <10
ПДКкрз-8h: 10 ppm (44 mg/m <sup>3</sup> )	ПДКкрз-15min: 4(II)	---	
Процедуры мониторинга:	- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)		
БПДК: ---	Дополнительная информация: DFG, Y		

(RUS) Хим. обозначение	2-(2-Бутоксиэтокси)этанол		% содержание: 1- 5
ПДКкрз-8h: 10 ppm (67,5 mg/m <sup>3</sup> ) (EC)	ПДКкрз-15min: 15 ppm (101,2 mg/m <sup>3</sup> ) (EC)	---	
Процедуры мониторинга:	---		
БПДК: ---	Дополнительная информация: ---		

(RUS) Хим. обозначение	2-(2-Метоксиэтокси)этанол		% содержание: 0,1- <1
ПДКкрз-8h: 10 ppm (50 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 10 ppm (50,1 mg/m <sup>3</sup> ) (EC)	ПДКкрз-15min: ---	---	
Процедуры мониторинга:	---		
БПДК: ---	Дополнительная информация: H (EC)		

(RUS) Хим. обозначение	2,2'-Этилендиоксисибис(этанол)		% содержание:
ПДКкрз-8h: 1000 mg/m <sup>3</sup> E (DE-AGW)	ПДКкрз-15min: 2(II) (DE-AGW)	---	
Процедуры мониторинга:	---		
БПДК: ---	Дополнительная информация: DFG, Y (DE-AGW)		

### 2-(2-(2-Бутоксиэтокси)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/m <sup>3</sup>	
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/m <sup>3</sup>	

**2,2'-Оксидиэтанол**

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	20,9	mg/kg	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	1,53	mg/kg	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	199,5	mg/l	
	Окружающая среда – вода, спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	10	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	2,09	mg/kg dry weight	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	21	mg/kg	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	12	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	43	mg/kg	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	44	mg/m <sup>3</sup>	

<b>2-(2-Бутоксиэтокси)этанол</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	1,1	mg/l	
	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	
Потребители	Человек – ингаляционно	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	60,7	mg/m <sup>3</sup>	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	50	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 – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	40,5	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>	

<b>2-(2-Метоксиэтокси)этанол</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	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>	

<b>2,2'-Этилендиоксибис(этанол)</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/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	
	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>	



Страница 9 из 21  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 01.11.2021 / 0015  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014  
 Вступает в силу с: 01.11.2021  
 Дата печати PDF-документа: 01.11.2021  
 Bremsflüssigkeit DOT 4

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 – морская вода		PNEC	0,8	mg/kg dw	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	1,73	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).  
 " = " = абсолютный предел превышения ПДК. Категория (I) = вещества, предельно допустимая концентрация которых определяется местным воздействием, или вещества, оказывающие сенсibiliзирующее воздействие на дыхательные пути, (II) = вещества резорбтивного действия. | БПДК = BGW = предельно допустимая концентрация в биологическом материале (БПДК) (норматив TRGS 903, Технические правила для опасных веществ, Германия).  
 Материал для исследования: В = цельная кровь, E = эритроциты, P/S = плазма/сыворотка, U = моча, Hb = гемоглобин. Время взятия проб: а) без ограничения, б) конец экспозиции или конец смены, в) при долговременной экспозиции: после нескольких следующих друг за другом смен, г) перед следующей сменой, д) по окончании экспозиции: по истечении ... часов. | п = пары и/или газы; а = аэрозоль; п+а = смесь паров и аэрозоля.

Дополнительная информация: H = кожно-резорбтивный. Y = опасаться повреждения плода при соблюдении AGW (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 MAK). AGS = Комитет по вредным веществам.

## 8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

### 8.2.1 Надлежащие технические средства управления

Обеспечить хорошую вентиляцию помещения посредством локальной вытяжки или центральной системы отвода воздуха. Если этого окажется недостаточно для поддержания концентрации ниже уровня предельно допустимого значения на рабочем месте (AGW), необходимо надеть подходящий противогаз или респиратор.

Страница 10 из 21  
Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
Дата пересмотра / версия: 01.11.2021 / 0015  
Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014  
Вступает в силу с: 01.11.2021  
Дата печати PDF-документа: 01.11.2021  
Bremsfluessigkeit DOT 4

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 (EN 166) с боковыми щитками, при опасности разбрызгивания.

Средства защиты для кожи - средства защиты для рук:  
Устойчивые к воздействию химикатов защитные перчатки (EN ISO 374).  
Рекомендуется  
Защитные перчатки из бутилового каучука (EN ISO 374).  
Защитные перчатки из натурального латекса (EN ISO 374).  
Защитные перчатки из нитрила (EN ISO 374).  
Защитные перчатки из ПВХ (EN ISO 374)  
Минимальная толщина слоя в мм:  
>= 0,5  
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:  
Как правило, не требуется.  
При образовании пара надеть пригодный дыхательный аппарат.  
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.

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

Дата пересмотра / версия: 01.11.2021 / 0015

Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014

Вступает в силу с: 01.11.2021

Дата печати PDF-документа: 01.11.2021

Bremsfluessigkeit DOT 4

## 9.1 Данные об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние:	Жидкое
Цвет:	Бесцветный, Янтарный, Прозрачный
Запах:	Нежный
Температура плавления/температура замерзания:	Информация по этому параметру отсутствует.
Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:	>260 °C (SAE J 1703 )
Воспламеняемость:	Огнеопасно
Нижний предел взрывоопасности:	Информация по этому параметру отсутствует.
Верхний предел взрывоопасности:	Информация по этому параметру отсутствует.
Температура вспышки:	>100 °C (IP 35 (Pensky-Martens, open cup))
Температура самовоспламенения:	>300 °C (ASTM D 286)
Температура разложения:	>300 °C
pH:	7-11,5 (SAE J 1703 )
Кинематическая вязкость:	5-10 cSt (20°C, ASTM D 445)
Растворимость:	Смешиваемо
Коэффициент распределения н-октанол / вода (логарифмическое значение):	<2 (OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method))
Давление паров:	<2 mbar (20°C)
Плотность и/или относительная плотность:	1,02-1,07 g/ml (20°C, DIN 51757)
Относительная плотность паров:	неприменимо
Параметры твердых частиц:	Не применяется к жидкостям.

## 9.2 Дополнительная информация

Взрывчатые вещества:	Продукт невзрывоопасен.
Окисляющие жидкости:	Нет
Растворимость(и):	Этанол

## 10 Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реакционная способность

Продукт не был подвергнут проверке.

### 10.2 Химическая стабильность

При правильном складировании и обращении стабилен.

### 10.3 Возможность опасных реакций

Об опасных реакциях нет данных.

### 10.4 Условия, которых следует избегать

См. также Раздел 7.

Сильный нагрев

Защищать от влаги.

Продукт гигроскопичен.

### 10.5 Несовместимые материалы

См. также Раздел 7.

Избегать контакта с сильными окислителями.

Тщательно избегать загрязнения продукта инородными веществами.

### 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:	LD50	> 5000	mg/kg	Крыса		
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	> 3000	mg/kg	Кролик		

RUS

Страница 12 из 21  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 01.11.2021 / 0015  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014  
 Вступает в силу с: 01.11.2021  
 Дата печати PDF-документа: 01.11.2021  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

Острая токсичность, при вдыхании:						нет данных
Разъедание/раздражение кожи:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не раздражает
Серьезное повреждение/раздражение глаз:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
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

<b>2-(2-(2-Бутоксиэтокси)этокси)этанол</b>						
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	>2000-6540	mg/kg	Кролик		
Разъедание/раздражение кожи:						Не раздражает
Серьезное повреждение/раздражение глаз:						Eye Dam. 1
Мутагенность половых органов:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Опасность при аспирации:						Нет
Симптомы:						Помутнение роговицы, раздражение слизистой оболочки

<b>2,2'-Оксидиэтанол</b>						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:				Человек		Вредный
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	13300	mg/kg	Кролик		Вывод по аналогии
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>4,6	mg/l/4h	Крыса		Экспертная оценка, Пыль, туман
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	(Draize-Test)	Не раздражает
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик		Не раздражает
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	Regulation (EC) 440/2008 B.6 (SKIN SENSITISATION)	Нет (попадание на кожу)

Страница 13 из 21  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 01.11.2021 / 0015  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014  
 Вступает в силу с: 01.11.2021  
 Дата печати PDF-документа: 01.11.2021  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

Мутагенность половых органов:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Канцерогенность:						Негативно
Репродуктивная токсичность:				Кролик	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Нет указаний на подобное действие.
Симптомы:						Ацидоз, Одышка, Потеря сознания, Диарея, Кашель, Судороги, Усталость, раздражение слизистой оболочки, Головокружение, тошнота и рвота, дрожь
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):						Орган-мишень (органы-мишени): почки

<b>2-(2-Бутоксиэтокси)этанол</b>						
<b>Токсичность / воздействие</b>	<b>Конечная точка</b>	<b>Значение</b>	<b>Единица</b>	<b>Организм</b>	<b>Метод контроля</b>	<b>Примечание</b>
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)	
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
Опасность при аспирации:						Нет

Страница 14 из 21  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 01.11.2021 / 0015  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014  
 Вступает в силу с: 01.11.2021  
 Дата печати PDF-документа: 01.11.2021  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

Симптомы:						Одышка, Удушье, Диарея, Кашель, раздражение слизистой оболочки, Головокружение, Слезивость глаз, Тошнота
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

#### 2-(2-Метоксиэтокси)этанол

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	9210	mg/kg	Крыса		
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	7128	mg/kg		OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	male
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	9404	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	male
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	6500	mg/kg	Кролик		
Симптомы:						Одышка, Удушье, Нарушение сердечной деятельности и кровообращения, Кашель, Головная боль, Желудочно-кишечные заболевания, раздражение слизистой оболочки, Головокружение, Тошнота

#### 2,2'-Этилендиоксибис(этанол)

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	17000	mg/kg	Крыса		
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>18016	mg/kg	Кролик		
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>4,5	mg/l/4h	Крыса		
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик		Слегка раздражает

RUS

Страница 15 из 21  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 01.11.2021 / 0015  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014  
 Вступает в силу с: 01.11.2021  
 Дата печати PDF-документа: 01.11.2021  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик		Слегка раздражает
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Человек	(Patch-Test)	Не сенсibilизирующее
Мутагенность половых органов:					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:	LC50	96h	> 100	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Токсичность для дафний:							нет данных
12.1. Токсичность для водорослей:							нет данных
12.2. Стойкость и разлагаемость:		21d	100	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	
12.3. Потенциал биоаккумуляции:							Маловероятен вследствие показателей липофильности компонентов.
12.4. Мобильность в почве:							нет данных
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							нет данных
12.6. Свойства, разрушающие эндокринную систему:							нет данных
12.7. Другие неблагоприятные воздействия:							нет данных

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

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

Страница 16 из 21  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 01.11.2021 / 0015  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014  
 Вступает в силу с: 01.11.2021  
 Дата печати PDF-документа: 01.11.2021  
 Bremsflüssigkeit DOT 4

12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).
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		
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)	

2,2'-Оксидиэтанол							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	75200	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	>32000	mg/l	Gambusia affinis		
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	24h	>10000	mg/l	Daphnia magna	DIN 38412 T.11	
12.1. Токсичность для водорослей:	NOEC/NOEL	72h	100	mg/l	Scenedesmus quadricauda		Список литературы
12.2. Стойкость и разлагаемость:	DOC	28d	90-100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Легко разлагается биологически
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	BCF	3d	100				
Токсичность для бактерий:	EC20	30min	1995	mg/l	Pseudomonas putida	ISO 8192	Список литературы

2-(2-Бутоксизтокси)этанол							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание



Страница 17 из 21  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 01.11.2021 / 0015  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014  
 Вступает в силу с: 01.11.2021  
 Дата печати PDF-документа: 01.11.2021  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

12.1. Токсичность для дафний:	NOEC/NOEL	48h	>=100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
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 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-Метоксиэтокси)этанол**

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	1192	mg/l	Daphnia magna		

Страница 18 из 21  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 01.11.2021 / 0015  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014  
 Вступает в силу с: 01.11.2021  
 Дата печати PDF-документа: 01.11.2021  
 Bremsflüssigkeit DOT 4

12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	100	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	24h	>5000	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	>500	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	96h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

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
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		1,75				Существенного потенциала биоаккумуляции не ожидается (коэффициента распределения n-октанол/вода LogPow 1-3)
Токсичность для бактерий:	EC50		>10000	mg/l	Photobacterium phosphoreum	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Прочие организмы:	EC50	72h	>10000	mg/l	Entosiphon sulcatum		
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.

Страница 19 из 21  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 01.11.2021 / 0015  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014  
 Вступает в силу с: 01.11.2021  
 Дата печати PDF-документа: 01.11.2021  
 Bremsflüssigkeit DOT 4

## 14 Информация при перевозках (транспортировании)

### Общие сведения

14.1. Номер ООН или идентификационный номер: неприменимо

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

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

14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: неприменимо

14.4. Группа упаковки: неприменимо

Классифицирующий код: неприменимо

Код LQ: неприменимо

14.5. Экологические опасности: неприменимо

Tunnel restriction code:

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

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

14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: неприменимо

14.4. Группа упаковки: неприменимо

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):

14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: неприменимо

14.4. Группа упаковки: неприменимо

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-Метоксизтокси)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): 0,35 %

### 15.2 Оценка безопасности вещества

Оценка безопасности для смесей не предусмотрена.

## 16 Дополнительная информация

Переработанные пункты: 1-16

Данные сведения относятся к состоянию продукта на момент доставки.

Необходим инструктаж/обучение сотрудников по обращению с опасными веществами.

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 01.11.2021 / 0015  
 Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014  
 Вступает в силу с: 01.11.2021  
 Дата печати PDF-документа: 01.11.2021  
 Bremsflüssigkeit DOT 4

## 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 токсикологических исследований.

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).

H361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.  
 H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия при проглатывании.  
 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  
 Eye Dam. — Химические вещества, вызывающие серьезные повреждения глаз  
 Acute Tox. — Химическая продукция, обладающая острой токсичностью - Пероральное  
 STOT RE — Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы - мишени в результате многократного воздействия  
 Rep. — 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 (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  
 AOX Adsorbable organic halogen compounds (= адсорбируемые органические галогеносодержащие соединения) ATE Acute Toxicity Estimate (= Оценка острой токсичности - ООТ) согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP)  
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= ООТ - Оценка острой токсичности)  
 ЕЭС Европейское экономическое сообщество  
 BAM Bundesanstalt fuer Materialforschung und -pruefung (Федеральное ведомство по исследованию и испытанию материалов, Германия)  
 BAuA Bundesanstalt fuer Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Германия)  
 BSEF The International Bromine Council  
 bw body weight  
 CAS Chemical Abstracts Service (Служба подготовки аналитических обзоров по химии)  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (Постановление (ЕС) № 1272/2008 по классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей)

Страница 21 из 21

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

Дата пересмотра / версия: 01.11.2021 / 0015

Заменяет редакцию от / версия: 04.02.2021 / 0014

Вступает в силу с: 01.11.2021

Дата печати PDF-документа: 01.11.2021

Bremsfluessigkeit DOT 4

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)  
IUCRID International Uniform Chemical Information Database  
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= МСТПХ, ИЮПАК - Международный союз теоретической и прикладной химии)  
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= ЛК50 - летальная концентрация для 50% исследуемой популяции)  
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= ЛД50 - летальная доза для 50% исследуемой популяции (средняя летальная доза))  
LQ Limited Quantities  
MARPOL Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов  
СГС Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химических веществ  
NOEC No Observed Effect Concentration (= Максимально недействующая концентрация вещества, не вызывающая видимого эффекта.)  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (Организация экономического сотрудничества и развития - ОЭСР)  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= стойкие, биоаккумулирующиеся и токсичные вещества)  
PE Полиэтилен  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= Прогнозируемая безопасная концентрация)  
PVC поливинилхлорид  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Постановление (ЕС) № 1907/2006)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
RID Reglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Договор о перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом)  
SVHC Substances of Very High Concern (= особо опасное вещество)  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods  
VOC Volatile organic compounds (= летучие органические соединения)  
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= очень устойчивое и очень биоаккумулируемое)  
wwt wet weight

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

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

За неправильность информации ответственность мы не несем.

Выдано:

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

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