

Страница 1 из 14  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 28.06.2021 / 0005  
 Заменяет редакцию от / версия: 23.07.2019 / 0004  
 Вступает в силу с: 28.06.2021  
 Дата печати PDF-документа: 29.06.2021  
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

## 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

#### **Kuehlerfrostschutz KFS 12++**

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

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

Антифриз  
 Охлаждающее вещество  
 Антикоррозийное покрытие

##### **Не рекомендуемые способы применения:**

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

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

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

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

#### 1.4 Номер телефона экстренной связи

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

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

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

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

### 2 Идентификация опасности (опасностей)

#### 2.1 Классификация вещества или смеси

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

Класс опасности	Категория опасности	Обозначение опасности
Acute Tox.	4	H302-Вредно при проглатывании.
Repr.	2	H361-Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.
STOT RE	2	H373-Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия при проглатывании (почки).

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 28.06.2021 / 0005  
 Заменяет редакцию от / версия: 23.07.2019 / 0004  
 Вступает в силу с: 28.06.2021  
 Дата печати PDF-документа: 29.06.2021  
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

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



Осторожно

H302-Вредно при проглатывании. H361-Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. H373-Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия при проглатывании (почки).

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.

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.

Этан-1,2-диол  
 2-Этилгексаноат натрия

## 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 %).

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества

неприменимо

### 3.2 Смеси

Этан-1,2-диол	Вещество с предельно допустимым уровнем воздействия в соответствии с Директивой ЕС.
Регистрационный номер (REACH)	01-2119456816-28-XXXX
Index	603-027-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-473-3
CAS	107-21-1
% содержание	80-<100
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (почки) (орально)
<b>2-Этилгексаноат натрия</b>	
Регистрационный номер (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	243-283-8
CAS	19766-89-3
% содержание	3-<5

Страница 3 из 14

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

Дата пересмотра / версия: 28.06.2021 / 0005

Заменяет редакцию от / версия: 23.07.2019 / 0004

Вступает в силу с: 28.06.2021

Дата печати PDF-документа: 29.06.2021

Kuehlerfrostschutz KFS 12++

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

Repr. 2, H361

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.

Дать выпить большое количество воды, сразу обратиться к врачу.

При приступе рвоты низко опустить голову, чтобы содержимое желудка не попало в легкие.

### 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.

Раздражение глаз

Высушивание кожи.

Судороги

Оглушение

Тошнота

Вызывает рвоту

боли в нижней части живота

Отек легких

Повреждение печени и почек

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

Симптоматическое лечение.

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1 Средства пожаротушения

#### Рекомендуемые средства тушения пожаров

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:

Окиси углерода

Оксиды азота

### 5.3 Специальные меры защиты, применяемые пожарными

Не вдыхать выделяющиеся при горении и взрыве газы.

Изолирующий противогаз.

В зависимости от размера пожара

При необходимости полная защита.

Страница 4 из 14

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

Дата пересмотра / версия: 28.06.2021 / 0005

Заменяет редакцию от / версия: 23.07.2019 / 0004

Вступает в силу с: 28.06.2021

Дата печати PDF-документа: 29.06.2021

Kuehlerfrostschutz KFS 12++

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

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

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

Не допускать приближения лиц без средств личной защиты.

Обеспечить достаточную вентиляцию.

Избегать попадания в глаза и на кожу.

При необходимости учитывать опасность поскользнуться.

### 6.2 Меры предосторожности по защите окружающей среды

Локализовать при утечке больших количеств.

Устранить место утечки, если это не представляет опасности.

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

Не допускать попадания в канализационную систему.

При обусловленном аварией сбросе в канализацию проинформировать ответственные органы.

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

Установка заграждений, перекрытие канализационных систем.

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

Собранным материалом наполнить закрываемые емкости.

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.

Хранить в хорошо проветриваемом помещении.

Хранить в сухом месте.

### 7.3 Специальные сферы конечного применения

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

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

### 8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю

RUS

Страница 5 из 14  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 28.06.2021 / 0005  
 Заменяет редакцию от / версия: 23.07.2019 / 0004  
 Вступает в силу с: 28.06.2021  
 Дата печати PDF-документа: 29.06.2021  
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

Хим. обозначение	Этан-1,2-диол	% содержание: 80- <100
ПДКрз-8h: 10 ppm (26 mg/m3) (AGW), 20 ppm (52 mg/m3) (EC)	ПДКрз-15min: 2(l) (AGW), 40 ppm (104 mg/m3) (EC)	---
Процедуры мониторинга:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Ethylene Glycol 10 (5) (81 01 351)</li> <li>- Compur - KITA-232 SA (502 342)</li> <li>- Compur - KITA-232 SB (550 267)</li> <li>- NIOSH 5500 (ETHYLENE GLYCOL) - 1993</li> <li>- NIOSH 5523 (GLYCOLS) - 1996</li> <li>- OSHA PV2024 (Ethylene glycol) - 1999 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 11-2 (2004)</li> </ul>		
БПДК: ---		Дополнительная информация: DFG, H, Y

Этан-1,2-диол						
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		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, пресная вода		PNEC	37	mg/kg dry weight	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	3,7	mg/kg dry weight	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	7	mg/m3	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	53	mg/kg	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	35	mg/m3	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	106	mg/kg bw/d	

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

Дополнительная информация: H = кожно-резорбтивный. Y = опасаться повреждения плода при соблюдении AGW (ПДКрз) и BGW

Страница 6 из 14

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

Дата пересмотра / версия: 28.06.2021 / 0005

Заменяет редакцию от / версия: 23.07.2019 / 0004

Вступает в силу с: 28.06.2021

Дата печати PDF-документа: 29.06.2021

Kuehlerfrostschutz KFS 12++

(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 МАК). AGS = Комитет по вредным веществам.

## 8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

### 8.2.1 Надлежащие технические средства управления

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

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

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

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

Они описаны, например, в стандарте EN 14042.

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

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

При работе с химическими продуктами соблюдать общепринятые меры гигиены.

Перед перерывом и в конце работы тщательно вымыть руки.

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

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

Средства защиты для глаз/лица:

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

Средства защиты для кожи - средства защиты для рук:

Устойчивые к воздействию химикатов защитные перчатки (EN 374).

Рекомендуется

Защитные перчатки из бутила (EN 374)

Защитные перчатки из Neoprene® / из полихлоропрена (EN 374).

Защитные перчатки из нитрила (EN 374).

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

Минимальная толщина слоя в мм:

0,38

Скорость проникновения вещества через перчатки в минутах:

480

Рекомендуется смазать руки защитным кремом.

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

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

Средства защиты для кожи - другие меры по обеспечению безопасности:

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

Защита органов дыхания:

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

Кислородная маска фильтр А (EN 14387), коричневая 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.

Страница 7 из 14

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

Дата пересмотра / версия: 28.06.2021 / 0005

Заменяет редакцию от / версия: 23.07.2019 / 0004

Вступает в силу с: 28.06.2021

Дата печати PDF-документа: 29.06.2021

Kuehlerfrostschutz KFS 12++

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:	Красный
Запах:	Нежный
Порог запаха:	Неопределенный
Значение pH:	8,4-8,55 (20°C)
Температура плавления/замерзания:	>=170 °C
Температура начала кипения и интервал кипения:	Неопределенный
Температура вспышки:	~122 °C (Pensky-Martens, closed cup)
Скорость испарения:	Неопределенный
Воспламеняемость (твердое вещество, газ):	Неопределенный
Нижний взрывоопасный предел:	Неопределенный
Верхний взрывоопасный предел:	Неопределенный
Давление пара(ов):	Неопределенный
Плотность пара(ов) (воздух = 1):	Неопределенный
Плотность:	1,114 kg/l (20°C)
Насыпная плотность:	Неопределенный
Растворимость(и):	Неопределенный
Растворимость в воде:	Растворимо
Коэффициент распределения (n-октанол/вода):	Неопределенный
Температура самовоспламенения:	398 °C (Этан-1,2-диол)
Температура разложения:	Неопределенный
Вязкость:	Неопределенный
Взрывоопасные свойства:	Неопределенный
Пожароопасные характеристики:	Неопределенный

### 9.2 Дополнительная информация

Смешиваемость:	Неопределенный
Жирорастворимость / растворитель:	Неопределенный
Электропроводность:	Неопределенный
Поверхностное напряжение:	Неопределенный
Содержание растворителей:	Неопределенный

## 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

Сильный нагрев

### 10.5 Несовместимые материалы

Кислоты  
Окислители  
Нитраты  
Перекиси  
Хлораты

### 10.6 Опасные продукты разложения

При использовании по назначению разложения не происходит.

Страница 8 из 14  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 28.06.2021 / 0005  
 Заменяет редакцию от / версия: 23.07.2019 / 0004  
 Вступает в силу с: 28.06.2021  
 Дата печати PDF-документа: 29.06.2021  
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

## 11 Информация о токсичности

### 11.1 Описание токсикологических последствий

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

#### Kuehlerfrostschutz KFS 12++

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	ATE	1718	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

#### Этан-1,2-диол

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	1600	mg/kg	Человек		
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	9530	mg/kg	Кролик		
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>3500	mg/kg			
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик		Не раздражает
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик		Не раздражает
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Человек	(Patch-Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:				Крыса	in vivo	Негативно
Репродуктивная токсичность:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Крыса		





Страница 10 из 14  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 28.06.2021 / 0005  
 Заменяет редакцию от / версия: 23.07.2019 / 0004  
 Вступает в силу с: 28.06.2021  
 Дата печати PDF-документа: 29.06.2021  
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

Прочие данные:							Степень уменьшения содержания РОУ (органических комплексобразующих веществ) $\geq$ 80%/28d: неприменимо
Прочие данные:	АОХ			%			Не содержит органически связанных галогенов, могущих повлиять на индекс АОХ в сточных водах.

Этан-1,2-диол							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Токсичность для бактерий:	EC20	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	>10000	mg/l	Pimephales promelas	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.1. Токсичность для рыб:	NOEC/NOEL	7d	15380	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	
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		8590	mg/l	Daphnia magna	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	96h	6500-7500	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	56	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		10d	90-100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Легко разлагается биологически
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		-1,36				Не ожидается

Страница 11 из 14  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 28.06.2021 / 0005  
 Заменяет редакцию от / версия: 23.07.2019 / 0004  
 Вступает в силу с: 28.06.2021  
 Дата печати PDF-документа: 29.06.2021  
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).
Токсичность для бактерий:	EC50	16h	>10000	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Прочие данные:	BOD5		0,78	g/g			IUCLID

2-Этилгексаноат натрия							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	>100	mg/l	Oryzias latipes	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	910	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	500	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

## 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 14

Рекомендация:

Не рекомендуется утилизировать в канализацию.

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.

Например, пригодная установка для сжигания отходов.

Например, доставить на пригодное хранилище для отходов.

#### Для загрязненной упаковки

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.

Полностью опустошить емкости для хранения.

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

Не загрязненную упаковку можно использовать вторично.

## 14 Информация при перевозках (транспортировании)

### Общие сведения

14.1. Номер ООН:

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

Страница 12 из 14  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 28.06.2021 / 0005  
 Заменяет редакцию от / версия: 23.07.2019 / 0004  
 Вступает в силу с: 28.06.2021  
 Дата печати PDF-документа: 29.06.2021  
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

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

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!  
 Соблюдать национальные предписания/законы об охране труда несовершеннолетних!  
 Обязательно соблюдение предписаний профессиональной корпорации/ гигиены труда.

ДИРЕКТИВА 2010/75/ЕС (VOC): 0 %

**15.2 Оценка безопасности вещества**

Оценка безопасности для смесей не предусмотрена.

**16 Дополнительная информация**

Переработанные пункты: 2, 3, 9, 15, 16  
 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
Acute Tox. 4, H302	Классификация на основании расчета.
Repr. 2, H361	Классификация на основании расчета.
STOT RE 2, H373	Классификация на основании расчета.

Нижеприведенные фразы представляют собой выписанные H-фразы, код класса опасности или категории опасности (GHS/CLP) продукта и содержащихся веществ (указаны в разделах 2 и 3).  
 H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия при проглатывании.  
 H302 Вредно при проглатывании.

Страница 13 из 14

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

Дата пересмотра / версия: 28.06.2021 / 0005

Заменяет редакцию от / версия: 23.07.2019 / 0004

Вступает в силу с: 28.06.2021

Дата печати PDF-документа: 29.06.2021

Kuehlerfrostschutz KFS 12++

H361 Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.

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

Repr. — Репродуктивная токсичность

STOT RE — Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы - мишени в результате многократного воздействия

### Применяемые в этом документе сокращения и аббревиатуры:

- ADR Accord europeen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Соглашение европейских государств о международных перевозках опасных грузов на дорогах)
- ЕС Европейский Союз
- ЕС Европейское сообщество
- AOX Adsorbable organic halogen compounds (= адсорбируемые органические галогеносодержащие соединения) ATE Acute Toxicity Estimate (= Оценка острой токсичности - ООТ согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP))
- ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
- ATE Acute Toxicity Estimate (= ООТ - Оценка острой токсичности)
- ЕЭС Европейское экономическое сообщество
- BAM Bundesanstalt fuer Materialforschung und -pruefung (Федеральное ведомство по исследованию и испытанию материалов, Германия)
- BAuA Bundesanstalt fuer Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Германия)
- BSEF The International Bromine Council
- bw body weight
- CAS Chemical Abstracts Service (Служба подготовки аналитических обзоров по химии)
- CLP Classification, Labelling and Packaging (Постановление (ЕС) № 1272/2008 по классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей)
- CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (канцерогенные, мутагенные или ведущие к бесплодию вещества)
- DMEL Derived Minimum Effect Level
- DNEL Derived No Effect Level (= Производный безопасный уровень)
- dw dry weight
- и т. д. и так далее
- ECHA European Chemicals Agency (= Европейское химическое агентство)
- EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Европейский каталог промышленных химических веществ)
- ELINCS European List of Notified Chemical Substances
- EN европейские стандарты
- EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
- EVAL этилен-виниловый спирт сополимер
- 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)

Страница 14 из 14

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

Дата пересмотра / версия: 28.06.2021 / 0005

Заменяет редакцию от / версия: 23.07.2019 / 0004

Вступает в силу с: 28.06.2021

Дата печати PDF-документа: 29.06.2021

Kuehlerfrostschutz KFS 12++

PE Полиэтилен

PNEC Predicted No Effect Concentration (= Прогнозируемая безопасная концентрация)

PVC поливинилхлорид

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Постановление (EC) № 1907/2006)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Reglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Договор о перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом)

SVHC Substances of Very High Concern (= особо опасное вещество)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods

VOC Volatile organic compounds (= летучие органические соединения)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= очень устойчивое и очень биоаккумулируемое)

wwt wet weight

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

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

За неправильность информации ответственность мы не несем.

Выдано:

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

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