



## Паспорт безопасности

help:ex plaque f

Дата ревизии: 26.08.2025

Код продукта: 67000100

страница 1 из 8

**1 Идентификация химической продукции и сведения об ответственном лице****Идентификация химической продукции**

help:ex plaque f

**Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение, рекомендованное против****Рекомендации по применению химической продукции**

Готовый к применению очиститель на основе кислоты для удаления таких стойких отложений, как налёт, зубной камень и адгезивный крем со съёмных стоматологических реставраций.

**Ограничения по применению химической продукции**

Отсутствует какая-либо информация.

**Данные о поставщике в паспорте безопасности**

Компания: Renfert GmbH  
Улица: Untere Giesswiesen 2  
Город: D-78247 Hilzingen  
Телефон: +49 7731 8208-0  
E-mail: info@renfert.com  
Контактное лицо: Frau Andris  
E-mail: silke.andris@renfert.com  
Веб-сайт: www.renfert.com

**Аварийный номер телефона:** 112**2 Идентификация опасности(ей)****Классификация вещества или смеси****Регламентом (ЕС) № 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290  
Skin Corr. 1; H314  
Eye Dam. 1; H318

Текст H-фраз: смотри в РАЗДЕЛЕ 16.

**Элементы предупредительной маркировки****Регламентом (ЕС) № 1272/2008****Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке**

метансульфокислота  
соляная кислота

**Сигнальное слово:** Опасно**Пиктограмма:****Характеристика опасности**

H290 Может вызывать коррозию металлов.  
H314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

**Меры по предупреждению опасности**

P280 Использовать перчатки и средства защиты глаз/лица.  
P303+P361+P353 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой или под душем.  
P305+P351+P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.  
P310 Немедленно обратиться за медицинской помощью.  
P390 Локализовать просыпания/проливы/утечки во избежание воздействия.

**Дополнительная рекомендация**

Классификация выполнена на основании значения pH (регламент ЕС № 1272/2008).

**Дополнительные опасности**

Данный продукт не содержит вещество, обладающее свойствами, нарушающими работу эндокринной системы человека, поскольку ни один из компонентов не отвечает этим критериям.

Вещества в смеси не соответствуют критериям PBT/vPvB согласно REACH, приложение XIII.

**3 Состав (информация о компонентах)****Смеси**



Паспорт безопасности

help:ex plaque f

Дата ревизии: 26.08.2025

Код продукта: 67000100

страница 2 из 8

Химическая характеристика

Очищающее средство, кислый

Важные компоненты

Номер CAS	Название			Часть
	Номер ЕС	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация (Регламентом (ЕС) № 1272/2008)			
75-75-2	метансульфокислота			< 5 %
	200-898-6	607-145-00-4	01-2119491166-34	
	Коррозионно-активное действие, класс 1, Острая токсичность 4, Острая токсичность 4, Разъедание (некроз) кожи 1B, Серьезное повреждение глаз 1, Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии 3; H290 H312 H302 H314 H318 H335			
7647-01-0	соляная кислота			< 10 %
	231-595-7		01-2119484862-27	
	Коррозионно-активное действие, класс 1, Разъедание (некроз) кожи 1A, Серьезное повреждение глаз 1, Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии 3; H290 H314 H318 H335			
112-34-5	2-(2-бутоксисэтокси)этанол			< 5 %
	203-961-6	603-096-00-8	01-2119475104-44	
	Раздражение глаз 2; H319			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

SCL, множитель M и/или ATE

Номер CAS	Номер ЕС	Название	Часть
		SCL, множитель M и/или ATE	
75-75-2	200-898-6	метансульфокислота	< 5 %
		кожный: LD50 = > 1000 мг/кг; оральный: LD50 = 1157,5 мг/кг	
7647-01-0	231-595-7	соляная кислота	< 10 %
		Skin Corr. 1A; H314: >= 25 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 10 - < 25 Eye Dam. 1; H318: >= 1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 10 - 100	

Регламент (ЕС) № 648/2004 в отношении детергентов

< 5 % неионогенные поверхностно-активные вещества.

4 Меры первой помощи

Описание мер первой помощи

Общие рекомендации

Немедленно снять всю загрязненную одежду и постирать перед повторным использованием.

При вдыхании

ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении.

При воздействии на кожу

ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой или под душем. Срочно требуется медицинское лечение, так как не вылеченные химические ожоги ведут к образованию трудно заживающих ран.

При попадании в глаза

ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Немедленно вызвать врача.

При проглатывании

Прополоскать рот. НЕ вызывать рвоты. Немедленно вызвать врача.

Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия

При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения

Срочно требуется медицинское лечение, так как не вылеченные химические ожоги ведут к образованию трудно заживающих ран.  
Симптоматическое лечение.

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

Средства пожаротушения



Паспорт безопасности

help:ex plaque f

Дата ревизии: 26.08.2025

Код продукта: 67000100

страница 3 из 8

**Рекомендуемые средства тушения пожаров**

Продукт сам не горит. Согласовать меры по тушению пожара с условиями окружающей среды.

**Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность**

Термическое разложение может привести к высвобождению раздражающих газов и паров.

**Специфика при тушении**

В случае пожара: Использовать автономный дыхательный аппарат.

Не вдыхать взрывчатые и горючие газы.

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

**Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях**

**Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях**

Использовать средства индивидуальной защиты.

Обеспечить хорошую вентиляцию.

**Меры предосторожности обеспечивающие защиту окружающей среды**

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

**Действия при утечке, разливе, россыпи**

**Дополнительная информация**

Собрать впитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал). Сбирать в подходящие, закрытые емкости и отправлять на утилизацию.

**Ссылка на другие разделы**

Безопасная работа: смотри раздел 7

Индивидуальные средства защиты: смотри раздел 8

Утилизация: смотри раздел 13

**7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах**

**Меры безопасности при обращении с химической продукцией**

**Рекомендации по безопасному перемещению и транспортированию**

Открывать и обращаться с емкостью с осторожностью.

Носить средства индивидуальной защиты (см. раздел 8).

Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.

Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта.

**Рекомендации по защите от возгорания и взрыва**

Особые меры защиты от пожара не обязательны.

**Рекомендации по общей промышленной гигиене**

Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду.

Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки.

Избегать контакта с глазами и кожей.

Держать вдали от продуктов питания, напитков и корма.

**Правила хранения химической продукции**

**Требования в отношении складских зон и тары**

Хранить только в оригинальной емкости в прохладном, хорошо проветриваемом месте.

Хранить емкость плотно закрытой.

**Указания по совместному хранению**

Не хранить вместе с: Щелочи

**Дополнительная информация по условиям хранения**

Держать вдали от продуктов питания, напитков и корма.

**Особые конечные области применения**

Для получения дополнительной информации обращайтесь, пожалуйста, также на наши интернет-страницы.  
www.renfert.com

Для предотвращения рисков для человека и окружающей среды соблюдать инструкцию по применению.

**8 Средства контроля над опасным воздействием и средства индивидуальной защиты**

**Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю**

**Предельно допустимые концентрации (ПДК р.з или ОБУВ р.з) вредных веществ в воздухе рабочей зоны**

Номер CAS	Обозначением	мг/м3	мг/см2	Категория	Сорт
112-34-5	2-(2-Бутокси)этоксизтанол (бутилкарбитол; бутиловый эфир диэтиленгликоля)	10		(максимальная)	ПДК
7647-01-0	Гидрохлорид (водород хлорид; хлоргидрат)	5		(максимальная)	ПДК

**Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях**



Паспорт безопасности

help:ex plaque f

Дата ревизии: 26.08.2025

Код продукта: 67000100

страница 4 из 8



Подходящие технические устройства управления

Безопасная работа: смотри раздел 7

Средства индивидуальной защиты персонала

Средства защиты глаз

Пользоваться средствами защиты глаз/лица.

Средства защиты рук

При обращении с химическими веществами разрешено носить только химически стойкие защитные перчатки с маркировкой CE, включая четырехзначный контрольный номер.

Соответствующий материал: Бутилкаучук, PVC (Поливинилхлорид), CR (полихлоропрен, хлоропеновый каучук), FKM (фторкаучук)

Толщина материала перчаток: 0,5 mm

Время проникновения  $\geq 8$  h

Рекомендуемую выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя. Выбирать химически стойкие защитные перчатки в зависимости от концентрации и количества опасных веществ, а также от специфики рабочего места.

Одежда и обувь специальная защитная

При работе носить соответствующую защитную одежду.

Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду.

Защита органов дыхания

Обеспечить хорошую вентиляцию.

Аппарат защиты органов дыхания необходим при: образование аэрозоля или тумана

Регулирование воздействия на окружающую среду

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

9 Физико-химические свойства

Информация об основных физико-химических свойствах

Агрегатное состояние:	Жидкий	
Цвет:	бесцветный	
Запах:	характерный	
Температура плавления/температура замерзания		не определено
Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:		$> 100$ °C
Горючесть:		неприменимо
Нижний предел экспозиции:		не определено
Верхний предел экспозиции:		не определено
Точка вспышки:		неприменимо
Температура воспламенения:		не определено
Температура разложения:		не определено
pH (при 20 °C):		$< 1$
Вязкость, кинематическая:		не определено
Растворимость в воде:	поддающийся полному смешению	
Коэффициент распределения н-октанол/вода:		не определено
Давление паров:		23 гПа
(при 20 °C)		
Плотность (при 20 °C):		1,02 - 1,06 г/см3
Относительная плотность паров:		не определено

Другие данные

Информация в отношении классов физической опасности

Взрывоопасные свойства

не взрывоопасный в соответствии с ЕС A.14

Дополнительная информация

Отсутствуют какие-либо дальнейшие связанные сведения.

10 Стабильность и реакционная способность



Паспорт безопасности

help:ex plaque f

Дата ревизии: 26.08.2025

Код продукта: 67000100

страница 5 из 8

**Реакционная способность**

При надлежащем обращении и хранении опасных реакций не возникает.

**Химическая стабильность**

В рекомендованных условиях хранения, использования и при допустимом диапазоне температур продукт является химически стабильным.

**Возможность опасных реакций**

Сильная реакция с: Щелочи  
Может вызывать коррозию металлов.

**Условия, которых следует избегать**

Нет необходимости в каких-то особых мероприятиях.

**Несовместимыми веществами и материалами**

Сильная реакция с: Щелочи  
Может вызывать коррозию металлов.

**Опасные продукты разложения**

Опасные продукты распада не известны.

**11 Информация о токсичности**

**Данные о токсикологическом воздействии**

**Острая токсичность**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**ATE<sub>mix</sub> рассчитанный**

АТЕ (пероральный) > 5000 мг/кг; АТЕ (попадании на кожу) > 5000 мг/кг; АТЕ (ингаляционный пар) > 20 мг/л; АТЕ (ингаляционный пыль/туман) > 5 мг/л

Номер CAS	Обозначением				
	Путь воздействия	Доза	Виды	Источник	Метод
75-75-2	метансульфокислота				
	пероральный	LD50 мг/кг	1157,5	Крыса	ECHA ОЭСР 401
	попадании на кожу	LD50 мг/кг	> 1000	Кролик	ECHA ОЭСР 402

**Раздражение и коррозия**

Разъедание (некроз)/раздражение кожи: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. (На основе данных испытаний)  
Серьезное повреждение/раздражение глаз: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. (На основе данных испытаний)

**Сенсибилизирующее действия**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Канцерогенность, мутагенность и влияние на репродуктивную систему**

Мутагены: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.  
Канцерогены: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.  
Воздействующая на репродуктивную функцию: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при многократном воздействии**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Опасно при вдыхании**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Информация о других опасностях**

**Эндокринные разрушающие свойства**

Данный продукт не содержит вещество, обладающее свойствами, нарушающими работу эндокринной системы человека, поскольку ни один из компонентов не отвечает этим критериям.

**Дальнейшие указания**

Продукт не был проверен. Утверждение выведено исходя из свойств составляющих компонентов.  
Для предотвращения рисков для человека и окружающей среды соблюдать инструкцию по применению.

**12 Информация о воздействии на окружающую среду**

**Токсичности**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Стойкость и разлагаемость**



Паспорт безопасности

help:ex plaque f

Дата ревизии: 26.08.2025

Код продукта: 67000100

страница 6 из 8

Содержащееся в этой смеси поверхностно-активное вещество соответствует критериям биологической разлагаемости, определенным Регламентом (ЕС) № 648/2004 о детергентах.

**Потенциал биоаккумуляции**

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

**Мобильность в почве**

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

**Результаты оценки PBT и vPvB**

Вещества в смеси не соответствуют критериям PBT/vPvB согласно REACH, приложение XIII.

**Эндокринные разрушающие свойства**

Данный продукт не содержит вещество, обладающее свойствами, нарушающими работу эндокринной системы у нецелевых организмов, поскольку ни один из компонентов не отвечает этим критериям.

**Другие вредные воздействия**

Отсутствует какая-либо информация.

**Дополнительная рекомендация**

Продукт не был проверен. Утверждение выведено исходя из свойств составляющих компонентов. Не допускать неконтролируемого попадания продукта в окружающую среду.

Для предотвращения рисков для человека и окружающей среды соблюдать инструкцию по применению.

**13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)**

**Методы утилизации отходов**

**Рекомендации по удалению**

опасные отходы: Утилизация в соответствии с действующими предписаниями.  
По утилизации отходов проконсультироваться с сертифицированными экспертами в области утилизации отходов.  
Присвоение кодовых номеров/маркировку отходов выполнять в соответствии с Директивой по перечню опасных материалов в соответствии с отраслью и процессом.

**Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки**

Обращаться с загрязненными упаковками как с веществом.

**14 Информация при перевозках (транспортировании)**

**Сухопутный транспорт (ADR/RID)**

**Номер ООН или идентификационный**

UN 1760

**номер:**

**Надлежащее отгрузочное и  
транспортное наименование:**

КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (Methansulfonsdure und Salzsдure Mischung)

**Категория опасности при**

8

**транспортировке:**

**Группа упаковки:**

II

Лист опасности:

8



**Морская доставка (IMDG)**

**Номер ООН или идентификационный**

UN 1760

**номер:**

**Надлежащее отгрузочное и  
транспортное наименование:**

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Alkylsulphonic acid and hydrochloric acid mixture)

**Категория опасности при**

8

**транспортировке:**

**Группа упаковки:**

II

Лист опасности:

8





Паспорт безопасности

help:ex plaque f

Дата ревизии: 26.08.2025

Код продукта: 67000100

страница 7 из 8

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

Номер ООН или идентификационный номер:	UN 1760
Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование:	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Alkylsulphonic acid and hydrochloric acid mixture)
Категория опасности при транспортировке:	8
Группа упаковки:	II
Лист опасности:	8



Опасность вредного воздействия на окружающую среду

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: Нет

Специальные меры предосторожности для пользователя

Дополнительные сведения: см. раздел 6, 7, 8

Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/789 и Кодексом МКХ

неприменимо

15 Информация о национальном и международном законодательствах

Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.

Международное и национальное законодательство

Ограничения по применению (REACH, приложение XVII):

Запись 3, Запись 75

Закон о льготном налоге на летучие органические соединения (ЛОС): неприменимо

Дополнительная рекомендация

REGULATION (EU) 2024/590 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 7 February 2024 on substances that deplete the ozone layer, and repealing Regulation (EC) No 1005/2009: неприменимо  
REGULATION (EU) 2019/1021 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on persistent organic pollutants

: неприменимо

Регламент (ЕС) № 649/2012 Европейского парламента и Совета об экспорте и импорте опасных химикатов: неприменимо

Национальное законодательство

Указания об ограничении деятельности: Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами согласно Закону по охране труда несовершеннолетних.

Класс загрязнения воды (D): 1 - слабо опасен для воды

16 Дополнительная информация

Редакционные примечания

Abs. 15, 16 \* Данные, измененные по сравнению с последней версией.

Сокращения и акронимы



Паспорт безопасности

help:ex plaque f

Дата ревизии: 26.08.2025

Код продукта: 67000100

страница 8 из 8

Met. Corr: Коррозионно-активная химическая продукция  
Acute Tox: Острая токсичность  
Skin Corr: Разъедание (некроз) кожи  
Eye Dam: Серьезное повреждение глаз  
Eye Irrit: Раздражение глаз  
STOT SE: Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии  
PBT: стойкий, биоаккумуляционный и токсичный  
vPvB: Высоко стойких и высоко биоаккумулирующихся  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
ATE: Оценка острой токсичности  
LD50: letale Dosis, 50%  
LC50: letale Konzentration, 50%  
ADR: Accord europeen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Reglement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
VOC: volatile organic compound(s)

Классификация смесей и использованный метод оценки согласно Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Классификация	Процедура классификации
Met. Corr. 1; H290	На основе данных испытаний
Skin Corr. 1; H314	На основе данных испытаний
Eye Dam. 1; H318	На основе данных испытаний

Текст H-фраз (Номер и полный текст)

H290 Может вызывать коррозию металлов.  
H302 Вредно при проглатывании.  
H312 Вредно при попадании на кожу.  
H314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.  
H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.  
H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.  
H335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

Дополнительная информация

Данные в этом паспорте безопасности соответствуют тому уровню сведений, которыми мы располагали на день сдачи его в печать. Информация должна служить вам отправной точкой для безопасного обращения с названным в данном паспорте безопасности продуктом при хранении, обработке, транспортировке и утилизации. Данные не относятся к другим продуктам. Поскольку продукт смешивается или перерабатывается с другими материалами, данные из этого паспорта безопасности непереносимы для готовых новых материалов. Только для профессиональных пользователей.

(Данные по опасным ингредиентам были взяты из информационных листов по технике безопасности субподрядчиков в их последней актуальной редакции.)