

Ätzmittel nach BARKER

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000184

страница 1 из 10

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

Ätzmittel nach BARKER

Другие коммерческие наименования продукта

 Dtzmittel nach BARKER / Etching Agent according to Barker
 order number 95006393 - 1 L

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

 Reagents and laboratory chemicals (Реактив для травления)
 Только для профессиональных пользователей.

Данные о поставщике в паспорте безопасности

 Компания: ATM Qness GmbH
 Улица: Emil-Reinert-Straße 2
 Город: D-57636 Mammelzen
 Телефон: +49 (0) 2681 95390
 E-mail: info@qatm.com
 Контактное лицо: info@qatm.com

Аварийный номер телефона:

Global Access Code: 333498 (Europe: +44 20 35147487 / Americas: +1 866 519 4752 / Middle East/Africa: +1 760 476 3959 / Asia/Pacific: +1 760 476 3960)

2 Идентификация опасности(ей)
Классификация вещества или смеси
Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Эта смесь не классифицируется как опасная в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008.

Элементы предупредительной маркировки
Регламентом (ЕС) № 1272/2008
Исключительное этикетирование специальных препаратов

EUN210 Паспорт безопасности можно получить по запросу.

Дополнительные опасности

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

3 Состав (информация о компонентах)
Смеси
Химическая характеристика
 в водном растворе

Важные компоненты

Номер CAS	Название			Часть
	Номер ЕС	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация (Регламентом (ЕС) № 1272/2008)			
16872-11-0	Гидроборат тетрафторид			5 - < 10 %
	240-898-3	009-010-00-X		
	Коррозионно-активное действие, класс 1, Разъедание (некроз) кожи 1B, Серьезное повреждение глаз 1; H290 H314 H318			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

Ätzmittel nach BARKER

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000184

страница 2 из 10

SCL, множитель M и/или ATE

Номер CAS	Номер EC	Название	Часть
		SCL, множитель M и/или ATE	
16872-11-0	240-898-3	Гидроборат тетрафторид	5 - < 10 %
		Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25	

4 Меры первой помощи
Описание мер первой помощи
Общие рекомендации

Во всех случаях сомнения или при наличии симптомов обратиться за консультацией к врачу.

При вдыхании

Обеспечить подачу свежего воздуха. При проблемах с дыханием: обратиться к врачу.

При воздействии на кожу

Снять загрязненную одежду и постирать перед повторным использованием. При попадании на кожу сразу же промыть большим количеством воды с мылом. В случае раздражения кожи: Обратитесь за медицинской помощью.

При попадании в глаза

Сразу же осторожно и основательно промыть душем для глаз или водой. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Не подвергать трению. В случае возникновения раздражения глаз обратиться к окулисту.

При проглатывании

Срочно прополоскать рот и запить большим 1 стакан воды. При рвоте учитывать опасность аспирации. Ни в коем случае не вводить что-либо перорально лицу, находящемуся в бессознательном состоянии или испытывающему судороги. При ухудшении самочувствия обратитесь за медицинской помощью.

Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение

Симптоматическое лечение.

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности
Средства пожаротушения
Рекомендуемые средства тушения пожаров

спиртоустойчивая пена, Порошок для тушения, Двуокись углерода (CO₂), Струя распыляемой воды
Согласовать меры по тушению пожара с условиями окружающей среды.

Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Невоспламеняемый.

В случае пожара могут образоваться: Пиролизные продукты, токсичный

Специфика при тушении

В случае пожара: Использовать автономный дыхательный аппарат. Костюм полной защиты.

Дополнительная рекомендация

Использовавшуюся для тушения загрязненную воду собирать отдельно, не допускать попадания в канализацию.

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

Ätzmittel nach BARKER

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000184

страница 3 из 10

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**

Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Покинуть опасную зону.

Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях

Обеспечить хорошую вентиляцию. Использовать средства индивидуальной защиты.

СИЗ аварийных бригад

Носить средства индивидуальной защиты (см. раздел 8).

Меры предосторожности обеспечивающие защиту окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

Действия при утечке, разливе, россыпи**Для сдерживания**

Остановить утечку безопасным образом. Закрывать канализацию.

Для чистки

Собрать впитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал). С собранным материалом обращаться согласно разделу по утилизации.

Дополнительная информация

Загрязненные предметы и полы основательно очистить согласно инструкциям по экологии.

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**

Обеспечить хорошую вентиляцию.

Использовать средства индивидуальной защиты.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Обычные профилактические меры противопожарной безопасности.

Рекомендации по общей промышленной гигиене

Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду. Составить и соблюдать план защиты кожи! Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки. На рабочем месте не есть, не пить, не курить, не сморкаться.

Правила хранения химической продукции**Требования в отношении складских зон и тары**

Хранить емкость плотно закрытой. Хранить/складировать только в оригинальной емкости.

Указания по совместному хранению

Не хранить вместе с: Продовольственные продукты и корм, Стекло

Дополнительная информация по условиям хранения

Защищать от жары.

Особые конечные области применения

Reagents and laboratory chemicals (Реактив для травления)

Только для профессиональных пользователей.

8 Средства контроля над опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

Ätzmittel nach BARKER

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000184

страница 4 из 10

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
16872-11-0	Гидроборат (1) тетрафторид (по фтору) (борофторводородистая кислота)	0,1		(среднесменная)	ПДК
		0,5		(максимальная)	ПДК

Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях



Подходящие технические устройства управления

Позаботиться о достаточной вентиляции и точечной вытяжке в критических точках.

Средства индивидуальной защиты персонала

Средства защиты глаз

Плотно закрытые защитные очки. EN ISO 16321 (EN 166).

Средства защиты рук

Носить соответствующие защитные перчатки. (EN ISO 374)

Соответствующий материал: NBR (Нитриловый каучук)

Время проникновения 30 мин

Толщина материала перчаток: 0,1 мм

При обращении с химическими веществами разрешено носить только химически стойкие защитные перчатки с маркировкой CE, включая четырехзначный контрольный номер. Выбирать химически стойкие защитные перчатки в зависимости от концентрации и количества опасных веществ, а также от от специфики рабочего места. Рекомендованную выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя.

Одежда и обувь специальная защитная

При работе носить соответствующую защитную одежду.

Защита органов дыхания

Аппарат защиты органов дыхания необходим при: недостаточная вентиляция, превышение предельно допустимых значений.

Термические опасности

неприменимо

Регулирование воздействия на окружающую среду

Не допускать попадания в окружающую среду.

9 Физико-химические свойства

Информация об основных физико-химических свойствах

Агрегатное состояние:

Жидкий

Цвет:

бесцветный

Запах:

характерный

Порог запаха:

не определено

Температура плавления/температура

не определено

замерзания:

Ätzmittel nach BARKER

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000184

страница 5 из 10

Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:	около 100 °C
Горючесть:	Невоспламеняемый.
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):	5
Вязкость, кинематическая:	неприменимо
Растворимость в воде:	поддающийся полному смешению
Растворимость в других растворителях не определено	
Коэффициент распределения н-октанол/вода:	не определено
Давление паров:	23 гПа
Плотность:	1,0252 г/см ³
Относительная плотность:	не определено
Относительная плотность паров:	не определено
Параметры твердых частиц:	неприменимо

Другие данные

Отсутствует какая-либо информация.

10 Стабильность и реакционная способность**Реакционная способность**

При надлежащем обращении и хранении опасных реакций не возникает.

Химическая стабильность

Продукт является стабильным, если он хранится при нормальной температуре окружающей среды.

Возможность опасных реакций

Отсутствует какая-либо информация.

Условия, которых следует избегать

Жара

Несовместимыми веществами и материалами

Стекло

Опасные продукты разложения

В случае пожара могут образоваться: Пиролизные продукты, токсичный

11 Информация о токсичности**Данные о токсикологическом воздействии****Острая токсичность**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

ATE_{mix} рассчитанный

ATE (пероральный) > 2000 мг/кг; ATE (попадании на кожу) > 2000 мг/кг; ATE (ингаляционный пар) > 20 мг/л; ATE (ингаляционный пыль/туман) > 5 мг/л

Ätzmittel nach BARKER

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000184

страница 6 из 10

Раздражение и коррозия

Разъедание (некротизация)/раздражение кожи: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Серьезное повреждение/раздражение глаз: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Сенсibiliзирующее 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.

Дополнительная информация

Отсутствует какая-либо информация.

12 Информация о воздействии на окружающую среду**Токсичности**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Продукт не является: Экотоксический.

Стойкость и разлагаемость

Продукт не был проверен.

Потенциал биоаккумуляции

Продукт не был проверен.

Мобильность в почве

Продукт не был проверен.

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

Не допускать попадания в окружающую среду.

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

Ätzmittel nach BARKER

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000184

страница 7 из 10

Рекомендации по удалению

Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Утилизация в соответствии с действующими предписаниями.

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 номер:****Надлежащее отгрузочное и**
транспортное наименование:**Категория опасности при****транспортировке:****Группа упаковки:**

Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле транспортных предписаний.

Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле транспортных предписаний.

Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле транспортных предписаний.

Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле транспортных предписаний.

Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)**Номер ООН или****идентификационный номер:****Надлежащее отгрузочное и**
транспортное наименование:**Категория опасности при****транспортировке:****Группа упаковки:**

Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле транспортных предписаний.

Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле транспортных предписаний.

Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле транспортных предписаний.

Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле транспортных предписаний.

Морская доставка (IMDG)**Номер ООН или****идентификационный номер:****Надлежащее отгрузочное и**
транспортное наименование:**Категория опасности при****транспортировке:****Группа упаковки:**

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)**Номер ООН или****идентификационный номер:****Надлежащее отгрузочное и**
транспортное наименование:**Категория опасности при****транспортировке:****Группа упаковки:**

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Опасность вредного воздействия на окружающую среду

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ

Нет

СРЕДЫ:

Специальные меры предосторожности для пользователя

Отсутствует какая-либо информация.

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

неприменимо

Ätzmittel nach BARKER

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000184

страница 8 из 10

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 75

Данные по директиве 2012/18/EC
(SEVESO III):

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

Национальное законодательствоУказания об ограничении
деятельности:

Класс загрязнения воды (D):

Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами
согласно Закону по охране труда несовершеннолетних.

1 - слабо опасен для воды

Оценка химической безопасности

Оценка безопасности веществ в этой смеси не проводилась.

16 Дополнительная информация

Ätzmittel nach BARKER

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000184

страница 9 из 10

Сокращения и акронимы

- Met. Corr. 1: Коррозионно-активная химическая продукция
Skin Corr. 1B: Разъедание (некроз) кожи
Eye Dam. 1: Серьезное повреждение глаз
CAS: Chemical Abstracts Service (Служба химических рефератов)
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации, маркировки и упаковки химических веществ)
UN: United Nations (Организация Объединенных Наций)
ATE: Acute Toxicity Estimates (Оценка острой токсичности)
BCF: Bio-Concentration Factor (Фактор биоконцентрации)
VOC: Volatile Organic Compounds (летучие органические соединения)
DIN: Deutsches Institut fuer Normung e.V. (Немецкий институт стандартизации)
EN: European Standard (Европейский стандарт)
ISO: International Organization for Standardization (Международная организация по стандартизации)
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database (Международная единая база данных химической информации)
LC50: Lethal Concentration, 50 % (Смертельная концентрация, 50 %)
LD50: Lethal Dose, 50 % (Смертельная доза, 50 %)
LL50: Lethal Loading, 50 % (Смертельная нагрузка, 50 %)
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Организация экономического сотрудничества и развития)
EC50: Effective Concentration 50 % (Эффективная концентрация, 50 %)
EL50: Effect Loading, 50 % (Эффективная нагрузка, 50 %)
ErC50: Effective Concentration 50 %, growth rate (Эффективная концентрация 50 %, скорость роста)
NOEC: No Observed Effect Concentration (концентрация без наблюдаемого эффекта)
ADN: Accord europeen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation interieures (Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям)
ADR: Accord europeen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по дорогам)
DGR: Dangerous Goods Regulations (Правила перевозки опасных грузов)
EmS: Emergency Schedules (Аварийные расписания)
IATA: International Air Transport Association (Международная ассоциация воздушного транспорта)
IBC: Intermediate Bulk Container (Промежуточный наливной контейнер)
ICAO: International Civil Aviation Organization (Международная организация гражданской авиации)
IE: Industrial Emissions (Промышленные выбросы)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Международный морской кодекс для опасных грузов)
LQ: Limited Quantity (Ограниченное количество)
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (Международная конвенция по предотвращению загрязнения моря с судов)
RID: Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Правила международной перевозки опасных грузов по железной дороге)
TI: Technical Instructions (Технические инструкции)

Важные ссылки на литературу и источники данных

Сокращения и аббревиатуры см. ECHA (Европейское химическое агентство): Рекомендации к информационным требованиям и заключению о безопасности материала, глава R.20 (Список терминов и сокращений). (v.1.2, 2013)

Текст H-фраз (Номер и полный текст)

- | | |
|------|--|
| H290 | Может вызывать коррозию металлов. |
| H314 | При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. |
| H318 | При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. |

Ätzmittel nach BARKER

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000184

страница 10 из 10

EUN210

Паспорт безопасности можно получить по запросу.

Дополнительная информация

Данные базируются на сегодняшнем уровне наших знаний, однако они не представляют собой гарантию свойств продукта и не являются основой для договорных правовых связей. Действующие законы и постановления должны соблюдаться получателем наших продуктов под собственную ответственность. Дополнительно соблюдать национальные законодательные предписания!

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