

**Ätzmittel nach Heyn**

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000171

страница 1 из 9

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

Ätzmittel nach Heyn

**Другие коммерческие наименования продукта**

 Dtzmittel nach Heyn / Alumina suspension  
 order number 92002601 - 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**
**Важные компоненты**

Номер CAS	Название			Часть
	Номер ЕС	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация (Регламентом (ЕС) № 1272/2008)			
15610-76-1	Diammonium tetrachlorocuprate			5 - < 10 %
	239-690-5			
	Острая токсичность 4, Раздражение глаз 2; H302 H319			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

**Ätzmittel nach Heyn**

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000171

страница 2 из 9

**SCL, множитель M и/или ATE**

Номер CAS	Номер EC	Название	Часть
		SCL, множитель M и/или ATE	
15610-76-1	239-690-5	Diammonium tetrachlorocuprate	5 - < 10 %
		оральный: ATE = 500 мг/кг	

**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 (CO<sub>2</sub>), 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**
**Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях**

**Ätzmittel nach Heyn**

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000171

страница 3 из 9

**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.

**Указания по совместному хранению**

Не хранить вместе с: Продовольственные продукты и корм

**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****Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю**

**Ätzmittel nach Heyn**

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000171

страница 4 из 9

**Дополнительные указания к граничным значениям**

Пока не установлены национальные предельные значения.

**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**

Наполнение и переливание: Плотно закрытые защитные очки. EN ISO 16321 (EN 166).

**Средства защиты рук**

Наполнение и переливание: Носить соответствующие защитные перчатки. (EN ISO 374)

Соответствующий материал: FKM (фторкаучук)

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. Рекомендую 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**

Отсутствует какая-либо информация.

**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 замерзания:		не определено
Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:		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):		< 3
Вязкость, кинематическая:		неприменимо
Растворимость в воде:		не определено
Растворимость в других растворителях		
не определено		

**Ätzmittel nach Heyn**

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000171

страница 5 из 9

Коэффициент распределения н-октанол/вода:	не определено
Давление паров: (при 20 °C)	23 гПа
Плотность (при 20 °C):	1 г/см <sup>3</sup>
Относительная плотность:	не определено
Относительная плотность паров:	не определено
Параметры твердых частиц:	не определено

**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**

Отсутствует какая-либо информация.

**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<sub>mix</sub> рассчитанный**

ATE (пероральный) > 5000 мг/кг; ATE (попадании на кожу) > 2000 мг/кг; ATE (ингаляционный пар) > 20 мг/л; ATE (ингаляционный пыль/туман) > 5 мг/л

Номер CAS	Обозначением				
	Путь воздействия	Доза	Виды	Источник	Метод
15610-76-1	Diammonium tetrachlorocuprate				
	пероральный	ATE 500 мг/кг			

**Раздражение и коррозия**

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

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

**Сенсибилизирующее действия**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

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

**Äzmittel nach Heyn**

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000171

страница 6 из 9

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****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)**

**Ätzmittel nach Heyn**

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000171

страница 7 из 9

**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 СРЕДЫ: Нет

**Специальные меры предосторожности для пользователя**

Отсутствует какая-либо информация.

**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 65

**Ätzmittel nach Heyn**

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000171

страница 8 из 9

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

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

**Национальное законодательство**

Класс загрязнения воды (D):

1 - слабо опасен для воды

**Оценка химической безопасности**

Оценка безопасности веществ в этой смеси не проводилась.

**16 Дополнительная информация****Сокращения и акронимы**

Acute Tox. 4: Острая токсичность

Eye Irrit. 2: Раздражение 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)

IUCRID: 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)

**Ätzmittel nach Heyn**

Дата ревизии: 10.12.2025

Код продукта: epos1000171

страница 9 из 9

**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)**

H302	Вредно при проглатывании.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
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.)*