

Лимонная кислота

Дата обработки: 06.12.2010 / 09.10.2012 Версия: 2 Напечатано: 08.10.2013



## Паспорт безопасности в соответствии с Постановлением (ЕС) Номер 1907/2006 (REACH)

### РАЗДЕЛ 1: Обозначение вещества или смеси, и предприятия

#### 1.1. Идентификаторы продукта

Лимонная кислота

Регистрационный номер REACH.: 02-2119773813-30-xxxx

#### 1.2. Важные идентифицированные применения вещества или смеси и применения, которые не рекомендуются

Использование вещества / Средство для обработки вин.  
препарата:

#### 1.3. Детальная информация о поставщике, который предоставляет паспорт безопасности

Поставщик (изготовитель/  
импортер/смежный  
пользователь/дистрибьютор): Eaton Technologies GmbH

Begerow Product Line  
An den Nahewiesen 24  
55450 Langenlonsheim

Телефон:

+49 6704 204-0

Телефакс:

+49 6704 204-121

Электронная почта  
(компетентное лицо):

SDB@Eaton.com

Справочно-информационный  
раздел:

Produktmanagement

Этот номер занят только в рабочее время.

Информация по телефону:

+49 6704 204-0

#### 1.4. Номер вызова в чрезвычайной ситуации

Справочно-информационный  
раздел: Emergency medical information: Giftinformationszentrum  
Mainz (German and English).

Телефон экстренной помощи: +49 (6131) 19240

### РАЗДЕЛ 2: Возможные опасности

#### 2.1. Определение класса вещества или смеси

Классификация в соответствии с Постановлением ЕС 1272/2008 (CLP):

Вызывает сильное раздражение глаз.

Классификация в соответствии с Положением 67/548 ЕЭС или Положением 1999/45 ЕС:

Раздражает глаза.

#### 2.2. Элементы маркировки

Обозначение (67/548/ЕЭС или 1999/45/ЕС):

Символы опасности и обозначения для опасных веществ и препаратов:

Xi



Лимонная кислота

Дата обработки: 06.12.2010 / 09.10.2012 Версия: 2 Напечатано: 08.10.2013

**R- фразы (предупреждения о рисках):**

R- фразы (предупреждения о рисках)	
R36	Раздражает глаза.

**S-фразы (предупреждения о мерах безопасности):**

S-фразы (предупреждения о мерах безопасности)	
S24/25	Избегать контакта с глазами и кожей.
S26	При контакте с глазами тщательно промыть водой и проконсультироваться у доктора.

**Обозначение (CLP)**

Пиктограммы опасности: GHS07



Слово, указывающее на степень опасности: Внимание

**Указания на опасность:**

Указания на опасность:	
H319	Вызывает сильное раздражение глаз.

**Указания по безопасности:**

Указания по безопасности:	
P264.1	После использования руки основательно промыть.
P280	Носить защитные перчатки/защитную одежду/защитные очки/защитную маску.
P305+P351+P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: в течение нескольких минут осторожно промыть глаза водой. При наличии контактных линз, по возможности, снять их. Продолжить промывать глаза.
P337+P313	Если раздражение глаза не проходит: проконсультироваться с врачом/обратиться за помощью к врачу.

**2.3. Прочие опасности**

**возможные вредные физико-химические последствия:**

Продукт в поставляемой форме не является взрывоопасной пылью, однако смешиваясь с высокодисперсной пылью образует взрывоопасную пыль.

**РАЗДЕЛ 3: Соединения / Сведения о компонентах**

**Химические характеристики (препарата):**

2-гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота, лимонная кислота

**3.1. Вещества**

Лимонная кислота

Дата обработки: 06.12.2010 / 09.10.2012 Версия: 2 Напечатано: 08.10.2013

### 3.2. Смеси

#### Опасные компоненты:

CAS-№	ЕС-№.	Химическое обозначение: / Регистрационный номер REACH.	от (%)	до (%)	Едини ца/ Содер жание	Знак(и) опасности	R- фразы (предупрежде ния о рисках)	ИНДЕКС №
5949-29-1		Citronensäure-Monohydrat 02-2119773813-30-0000		100	%	Xi	36	

Поясняющий текст R-фраз (предупреждения о рисках) смотреть в главе 16.

#### Обозначение (CLP):

CAS-№	ЕС-№.	Химическое обозначение: / Регистрационный номер REACH.	Пиктограммы опасности	Слово, указыва ющее на степень опасности	Указания на опасность
5949-29-1		Citronensäure-Monohydrat 02-2119773813-30-0000	GHS07	Внимание	319

Поясняющий текст H-фраз (предупреждения о рисках): смотреть в главе 16.

## РАЗДЕЛ 4: Меры по оказанию первой помощи

### 4.1. Описание мер по оказанию первой помощи

#### После вдыхания:

Обеспечить подачу свежего воздуха. При раздражении дыхательных путей обратиться к врачу.

#### После контакта с кожей:

При контакте с кожей незамедлительно промыть большим количеством воды и мыло. При раздражении кожи посетить доктора.

Незамедлительно сменить загрязненную, пропитанную одежду.

#### После контакта с глазами:

Незамедлительно открыть щель век и прополоскать глаза проточной водой от 10 до 15 минут. Затем посетить окулиста.

#### После глотания:

Срочно прополоскать рот и запить большим количеством воды. При несчастном случае и недомогании вызвать доктора (если возможно, показать этикетку).

### 4.2. Важнейшие симптомы или эффекты влияния проявляющиеся незамедлительно или с задержкой

Симптомы: раздражающий.

Реакция: Раздражает глаза.

### 4.3. Указания по оказанию незамедлительной врачебной помощи или специализированного обращения

#### Указания для врача:

Симптоматическое лечение.

## РАЗДЕЛ 5: Необходимые меры при пожаротушении:

### 5.1. Огнетушащие средства

#### Пригодные к работе средства пожаротушения:

Вода. Двуокись углерода (CO<sub>2</sub>). Водяной туман. Пена. Сухой порошок для тушения.

#### По соображениям безопасности непригодные средства пожаротушения:

Мощная водяная струя.

### 5.2. Особые опасности, исходящие от вещества или смеси

Лимонная кислота

Дата обработки: 06.12.2010 / 09.10.2012 Версия: 2 Напечатано: 08.10.2013

**Особая угроза от самого вещества или препарата, продуктов его сгорания или образующихся при сгорании газов:**

В случае пожара могут образоваться: Окись углерода. Двуокись углерода (CO<sub>2</sub>). пиролиз-продукты, токсичный.

Не вдыхать газы при взрыве/пожаре.

**5.3. Указания по пожаротушению**

**Специальное защитное обмундирование при пожаротушении:**

В случае пожара: Использовать автономный дыхательный аппарат.

**Дополнительные указания:**

Использовавшуюся для тушения загрязненную воду собирать отдельно, не сливать в канализацию. Утилизация в соответствии с предписаниями органов управления.

---

**РАЗДЕЛ 6: Меры при случайном, непроизвольном выбросе**

---

**6.1. Меры индивидуальной безопасности, защитное оснащение и порядок действий в аварийной обстановке**

**6.1.1. Не подготовленный для действий в чрезвычайных ситуациях персонал**

**Индивидуальные меры предосторожности:**

Обеспечить достаточную вентиляцию и точечную вытяжку (отсос) в критических точках. Избегать пылеобразования. Не вдыхать пыль. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.

**6.1.2. Спасательные службы**

**6.2. Меры по защите окружающей среды**

Не допускать попадания в почву.

Прибить пыль брызгами воды.

Не допускать попадания в канализацию и водоёмы.

**6.3. Методы и материал для задержания и очистки**

**Методы очистки:**

Собрать механически.

Смыть достаточным количеством воды.

С полученным материал обращаться согласно разделу по утилизации.

**6.4. Ссылка на другие разделы**

---

**РАЗДЕЛ 7: Обращение и хранение**

---

**7.1. Меры предосторожности для обеспечения безопасного обращения**

**Указания по безопасному обращению:**

Избегать пылеобразования. Обеспечить достаточную вентиляцию и точечную вытяжку (отсос) в критических точках. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.

**Указания по защите от пожара и взрыва:**

Избегать пылеобразования. Возможно образование взрывоопасной воздушно-пылевой смеси. Держать вдали от источников возгорания - Не курить.

**7.2. Условия для безопасного хранения с учетом несовместимости**

**Требования к складским помещениям и ёмкостям:**

Хранить ёмкости герметично закрытыми в прохладном, хорошо проветриваемом месте. Хранить только в оригинальной ёмкости. Хранить ёмкость в сухом месте. Защищать от влаги.

Температура хранения: 10-25 °C

**Указания по совместному хранению:**

Не хранить вместе с: Щёлочи (щелочи). Окислительные средства, Растворители

**Дальнейшие сведения по условиям хранения:**

Соответствующий материал для полов: Кислотостойкий.

**Класс хранения:** 11

**7.3. Специфические виды конечного использования**

Лимонная кислота

Дата обработки: 06.12.2010 / 09.10.2012 Версия: 2 Напечатано: 08.10.2013

## РАЗДЕЛ 8: Ограничение и контроль выдержки/ Индивидуальные средства защиты

### 8.1. Контрольные параметры

### 8.2. Ограничение и контроль выдержки

#### 8.2.1. Подходящие технические устройства управления техническими мероприятиями:

Обеспечить достаточную вентиляцию и точечную вытяжку (отсос) в критических точках. Следует учесть: Предельные значения на рабочем месте:

#### 8.2.2. Индивидуальные средства защиты

**Защита органов дыхания:** Защита дыхания необходима при: Создание/образование пыли высоким концентрациям

Пригодный респиратор: Прибор для фильтрации (DIN EN 147). P 1

**Подходящий материал:** Выбор подходящих перчаток зависит не только от материала, но и от других признаков качества и отличается от производителя к производителю.

Продолжительность ношения при непрерывном контакте:

Бутылкаучук.

**Время проникновения (максимальное время носки):** > 120 min

**Защита глаз:** Плотно закрытые защитные очки.

**Защита тела:** Снять загрязнённую, облитую одежду.

Избегать контакта с глазами и кожей.

Профилактическая защита кожи при помощи защитной мази.

#### **Защитные и гигиенические меры:**

Держать вдали от продуктов питания, напитков и корма. На рабочем месте не есть, не пить, не курить, не сморкаться. Перед паузами и по окончании работы вымыть руки.

### 8.2.3. Ограничение и контроль экспозиции окружающей среды:

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

### 9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

**Агрегатное состояние:** кристаллический

**Цвет:** прозрачный; беловатый

**Запах:** без запаха

Важные сведения о защите здоровья, окружающей среды и о безопасности:

	Единица	Метод
pH:	1,8	
Точка плавления / Диапазон плавления:	153 °C	при ° 25 5 %
Точка вспышки (°C):	345 °C	
Взрывоопасные свойства:	Не пожароопасный.	
Плотность:	1,665 g/ml	при ° 20
Плотность засыпки:	850 - 950 kg/ml	

### 9.2. Прочая информация

## РАЗДЕЛ 10: Устойчивость и реакционная способность

### 10.1. Реакционная способность

Это изделие не содержит опасные вещества или препараты, которые должны высвободиться при нормальных или рационально предсказуемых условиях применения.

Лимонная кислота

Дата обработки: 06.12.2010 / 09.10.2012 Версия: 2 Напечатано: 08.10.2013

### 10.2. Химическая стабильность

При нормальных условиях продукт химически стабилен.

### 10.3. Возможность опасных реакций

Опасность взрыва пыли.

### 10.4. Недопустимые условия:

Защищать от жары.

### 10.5. Несовместимые материалы

Реакция: Окислительные средства. Восстановитель. Основание.  
Коррозивный по отношению к металлам.

### 10.6. Опасные продукты разложения

Оксиды углерода

## РАЗДЕЛ 11: Сведения о токсикологии

### 11.1. Информация о токсикологическом воздействии

#### Острая токсичность:

CAS-№	Химическое обозначение	LD50: oral	Един ица	Специи	LD50: dermal	Един ица	Специи	LC50: inhalat iv	Един ица	Специи
5949-29-1	Citronensdure-Monohydrat	5400	mg/kg	Мышь.	>2000	mg/kg	Крыса.			

CAS-№	Химическое обозначение	Метод: oral	Метод: dermal	Метод: inhalativ	h	Замечание
5949-29-1	Citronensdure-Monohydrat					Данные относятся к техническому активному веществу.

#### Раздражение и разъедающее действие:

Кролик.

Раздражающее действие на кожу: слабо раздражающий.

Раздражающее действие на глаза: раздражающий.

#### Сенсибилизация:

не точный

#### Токсичность при повторном приеме:

не точный

#### CMR-воздействия (канцерогенное, мутагенное и нарушающее репродуктивную способность воздействия):

не точный

## РАЗДЕЛ 12: Экологические данные

### 12.1. Токсичность

#### Акватическая токсичность:

Острая рыбная токсичность:

Leuciscus idus (золотой язь) LC50: 96 h: 440-760 mg/l, OECD 203

Острая токсичность в соответствии с дафниевым тестом:

Daphnia magna LC50: 24h: 1535 mg/l

Daphnia magna EC50: 72 h: 120 mg/l

#### Поведение в очистных установках:

Продукт является кислота. Перед выводом стоков в очистные сооружения, как правило, необходимо проведение нейтрализации.

#### Прочие указания:

Не допускать попадания в канализацию и водоёмы.

Лимонная кислота

Дата обработки: 06.12.2010 / 09.10.2012    Версия: 2    Напечатано: 08.10.2013

## 12.2. Сведения об элиминировании

### Метод:

По современным научным данным, негативного воздействия на экологию не ожидается.

### Прочие указания:

Легко биологически распадается (по критериям OECD)

## 12.3. Биоаккумуляционный потенциал

## 12.4. Подвижность в почве

## 12.5. Результаты оценки на отнесение вещества к стойким, биоаккумулятивным, токсичным (PBT) и очень стойким, очень биоаккумулятивным (vPvB)

Это вещество не отвечает критериям отнесения к стойким, биоаккумулялирующим и токсичным или очень стойким, очень биоаккумулялирующим веществам.

## 12.6. Другие вредные последствия

Биохимическая потребность в кислороде (БПК): 526 mg/g

## РАЗДЕЛ 13: Указания по утилизации

### 13.1. Технология обработки отходов

#### Рекомендация:

Утилизация должна производиться в соответствии с действующими директивами. Коды отходов ЕАК идентифицируются каждым производителем отходов в соответствии с отраслью и процессом и способ утилизации выбирается соответственно.

#### Упаковка:

#### Рекомендация:

Не контаминированные и пустые от остатков ёмкости могут быть повторно использованы.

## РАЗДЕЛ 14: Сведения о транспортировке

### 14.1. Сухопутный транспорт (ADR/RID)

### 14.2. Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)

### 14.3. Морская доставка (IMDG)

### 14.4. Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)

### 14.5. дальнейшие сведения:

Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле транспортных предписаний.

## РАЗДЕЛ 15: Правовые предписания

### 15.1. Предписания по безопасности, охране здоровья и окружающей среды/специфические юридические предписания относительно вещества или смеси

#### Stofffallverordnung:

Unterliegt nicht der StofffallV.

Класс опасности для воды: 1      Источник: Anh. 2, Nr.

#### прочие предписания ЕС:

Оценка безопасности была проведена для этого вещества.

### 15.2. Оценка безопасности веществ

## РАЗДЕЛ 16: Прочая информация

### 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

Лимонная кислота

Дата обработки: 06.12.2010 / 09.10.2012    Версия: 2    Напечатано: 08.10.2013

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,  
**Электронная почта (компетентное лицо):**

SDB@Eaton.com

**Текст фраз риска и опасности (номер и полный текст):**

R- фразы (предупреждения о рисках)	
R36	Раздражает глаза.

Указания на опасность	
H319	Вызывает сильное раздражение глаз.