

Паспорт безопасности

в соотв. с GOST 30333-2007



Кротоновая кислота $\geq 99\%$, для биохимии

номер статьи: **1HNH**
Версия: **GHS 1.0 ru**

дата составления: 08.03.2021

РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

1.1 Идентификатор продукта

| | |
|------------------------|--|
| Идентификация вещества | Кротоновая кислота $\geq 99\%$, для биохимии |
| Номер статьи | 1HNH |
| Номер ЕС | 203-533-9 |
| Номер CAS | 107-93-7 |

1.2 Соответствующие установленным применения вещества или смеси и противопоказания к применению

Соответствующие установленным применения: Лабораторное и аналитическое использование
Лабораторные химические вещества

Противопоказания к использованию: Не использовать для продуктов, которые вступают в непосредственный контакт с кожей. Не используйте для продуктов, которые вступают в контакт с продуктами питания. Не используйте в личных целях (бытовые).

1.3 Подробная информация о поставщике в паспорте безопасности

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Германия

Телефон: +49 (0) 721 - 56 06 0
Телефакс: +49 (0) 721 - 56 06 149
электронная почта: sicherheit@carlroth.de
Вебсайт: www.carlroth.de

Компетентное лицо, ответственный за паспорт безопасности: :Department Health, Safety and Environment

электронная почта (компетентного лица): sicherheit@carlroth.de

1.4 Номер телефона экстренных служб

| Название | Улица | Почтовый индекс/город | Телефон | Вебсайт |
|--|---|-----------------------|-----------------|---------|
| Research and Applied Toxicology Center of Federal Medico-Biological Agency | 3, Block 7 Bolshaya Sukharevskaya Ploshad | 129090 Moscow | +7 495 628 1687 | |

Кротоновая кислота $\geq 99\%$, для биохимии

номер статьи: 1ННН

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация в соотв. с СГС

| Раздел | Класс опасности | Категория | Класс и категория опасности | Краткая характеристика опасности |
|--------|--|-----------|-----------------------------|----------------------------------|
| 3.1O | Острая токсичность (оральная) | 5 | Acute Tox. 5 | H303 |
| 3.1D | Острая токсичность (кожная) | 5 | Acute Tox. 5 | H313 |
| 3.2 | Разъедание/раздражение кожи | 1C | Skin Corr. 1C | H314 |
| 3.3 | Серьезное повреждение/раздражение глаз | 1 | Eye Dam. 1 | H318 |
| 4.1A | Опасностью для водной среды - острая токсичность | 3 | Aquatic Acute 3 | H402 |

Полный текст аббревиатур: смотреть в РАЗДЕЛЕ 16

Наиболее важные неблагоприятные физико-химические эффекты, эффекты здоровья человека и окружающей среды

Коррозия кожи производит необратимый ущерб коже; а именно видимый некроз через эпидермис и дерму. Утечка и пожарная вода может привести к загрязнению водотоков.

2.2 Элементы маркировки

Маркировка

Сигнальное слово Опасно

Пиктограммы

GHS05



Краткая характеристика опасности

| | |
|-----------|--|
| H303+H313 | Может причинить вред при проглатывании или при попадании на кожу |
| H314 | При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги |
| H402 | Вредно для водных организмов |

Меры предосторожности

Меры предосторожности - профилактика

| | |
|------|--|
| P260 | Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли |
| P280 | Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица |

Меры предосторожности - реакция

| | |
|----------------|--|
| 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 глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз |
| P321 | Специальные меры первой помощи: |

Паспорт безопасности

в соотв. с GOST 30333-2007



Кротоновая кислота $\geq 99\%$, для биохимии

номер статьи: 1ННН

Меры предосторожности - утилизация

P501 Удалить содержимое/контейнер на заводе промышленного сгорания

2.3 Другие опасности

Этот материал является горючим, но не воспламеняется легко.

Оценки результатов PBT и vPvB

По результатам его оценки, это вещество не является PBT или vPvB.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

| | |
|----------------------|--------------------|
| Название субстанции | Кротоновая кислота |
| Молекулярная формула | $C_4H_6O_2$ |
| Молярная масса | 86,09 g/mol |
| CAS № | 107-93-7 |

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи



Общие замечания

Немедленно снять всю загрязненную одежду. Самозащита лица, оказывающего первую помощь:

При вдыхании

Обеспечить доступ свежего воздуха. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.

При контакте с кожей

При попадании на кожу, немедленно промыть большим количеством воды. Срочно требуется медицинское лечение, так как не вылеченные химические ожоги ведут к образованию трудно заживающих ран.

При попадании в глаза

При попадании в глаза незамедлительно промыть их при открытых веках в течение 10-15 минут проточной водой и обратиться к окулисту. Защитить неповрежденный глаз.

При проглатывании

Срочно прополоскать рот и выпить большое количество воды. Немедленно обратитесь к врачу. При проглатывании возникает опасность перфорации пищевода и желудка (сильное разъедающее воздействие).

4.2 Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные

Разъедание, Риск слепоты, Перфорация желудка, Опасность серьезного повреждения глаз, Кашель, Удушье, Головные боли, Тошнота, Рвота

4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

отсутствует

Кротоновая кислота $\geq 99\%$, для биохимии

номер статьи: 1ННН

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения



Подходящие средства пожаротушения

координировать меры пожаротушения по окрестностям пожара
вода, пена, спиртостойкая пена, сухой порошок для тушения, АВС-порошок

Неподходящие средства пожаротушения

струя воды

5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Горючий.

Опасные продукты сгорания

В случае пожара могут образоваться: Окись углерода (CO), Диоксид углерода (CO₂)

5.3 Рекомендации для пожарных

В случае пожара и/или взрыва избегать вдыхания дыма. Не допускать воду пожаротушения в канализацию или водные потоки. Тушить пожар с достаточного расстояния, соблюдая обычные меры предосторожности. Надеть автономный дыхательный аппарат. Носить полностью защищающую от химикатов одежду.

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

6.1 Меры личной безопасности, защитное снаряжение и чрезвычайные меры



Для неаварийного персонала

Ношение подходящих защитных средств (в том числе индивидуальной защиты, которая указана в разделе 8 паспорта безопасности) для предотвращения любого загрязнения кожи, глаз и личной одежды. Избегать вдыхания пыли.

6.2 Экологические меры предосторожности

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод. Сохранить загрязненную промывочную воду и утилизировать ее.

6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Советы, как воспрепятствовать утечке

Покрытие канализации. Убрать механическим образом.

Советы, как очистить утечку

Убрать механическим образом. Контроль пыли.

Другая информация, касающаяся разливов и выбросов

Поместить в соответствующие контейнеры для утилизации. Проветрите пораженный участок.

Кротоновая кислота $\geq 99\%$, для биохимии

номер статьи: 1ННН

6.4 Ссылка на другие разделы

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5. Средства индивидуальной защиты: смотреть в разделе 8. Несовместимые материалы: смотреть в разделе 10. Рекомендации по утилизации: смотреть в разделе 13.

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

7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению

Обеспечение достаточное вентиляции. Использовать вытяжку (лаборатория). Обращаться с контейнером и вскрывать с осторожностью. Избегать пылеобразования. Загрязненные поверхности тщательно очистить.

Меры для предотвращения пожара, а также аэрозолей и пылеобразования



Хранить вдали от источников воспламенения - не курить.

Удаление пылевых осадков.

Консультации по промышленной гигиене

Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки. Хранить вдали от пищевых продуктов, напитков и кормов для животных.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить в сухом месте.

Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

Рассмотрение других советов

Требования к вентиляции

Использовать местную и общую вентиляцию.

Конкретные проекты в отношении складских зон или судов

Рекомендуемая температура хранения: 15 – 25 °C

7.3 Специфическое(ие) конечное(ые) применение(ия)

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры управления

Национальные предельные значения

Ограничения для профессионального облучения (Предельно допустимые концентрации)

Нет данных.

Кротоновая кислота $\geq 99\%$, для биохимии

номер статьи: 1ННН

Экологические ценности

| Актуальны PNEC и другие пороговые уровни | | | | |
|--|-----------------------------|------------------|---|----------------------------------|
| Конечная температура | Пороговый уровень | Организм | Окружающей отсек | Время воздействия |
| PNEC | 31 $\mu\text{g}/\text{l}$ | водные организмы | пресноводный | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC | 3,1 $\mu\text{g}/\text{l}$ | водные организмы | морской воды | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC | 5 mg/l | водные организмы | канализационное очистное сооружение (КОС) | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC | 0,2 mg/kg | водные организмы | пресноводные отложения | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC | 0,02 mg/kg | водные организмы | морские отложения | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC | 0,029 mg/kg | земные организмы | почва | краткосрочный (единичный случай) |

8.2 Средства контроля воздействия

Средства индивидуальной защиты (личное защитное оснащение)

Защита глаз/лица



Использовать защитные очки с боковой защитой. Пользоваться средствами защиты лица.

Защита кожи



• защита рук

Пользоваться соответствующими защитными перчатками. Подходят перчатки химзащиты, которые испытаны в соответствии с EN 374. Проверить герметичность/непроницаемость до использования. Рекомендуется проверить химическую стойкость вышеназванных защитных перчаток для специального применения, а также поставщика этих перчаток. Времена являются приблизительными значениями измерений при 22 ° C и постоянном контакте. Повышенные температуры из-за нагреваемых веществ, тепла тела и т. Д. И уменьшение эффективной толщины слоя при растяжении могут привести к значительному сокращению времени прорыва. В случае сомнений обратитесь к производителю. При приблизительно 1,5 раза большей / меньшей толщине слоя соответствующее время прорыва удваивается / уменьшается вдвое. Данные относятся только к чистому веществу. При переводе в смеси веществ они могут рассматриваться только в качестве руководства.

• тип материала

NBR (Нитриловый каучук)

• толщина материала

>0,11 mm

Паспорт безопасности

в соотв. с GOST 30333-2007



Кротоновая кислота $\geq 99\%$, для биохимии

номер статьи: 1ННН

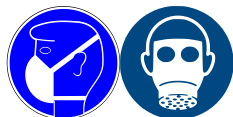
- **прорывные времена материала перчаток**

> 480 минут (проницаемость: Уровень 6)

- **другие меры защиты**

Принимать периоды восстановления для регенерации кожи. Рекомендуется профилактическая защита кожи (защитные кремы/мази).

Средства защиты органов дыхания



Аппарат защиты органов дыхания необходим при: Пылеобразование. Сажевого фильтра устройство (EN 143).

Контроль воздействия на окружающую среду

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод.

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1 Информация об основных физических и химических свойств

Внешний вид

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Агрегатное состояние | твердый |
| Форма | порошок, кристаллический |
| Цвет | белый |

9.1.
1.4.
1

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Particle characteristics | Не имеются данные. |
| Запах | жгучий |

Другие параметры безопасности

| | |
|---|--|
| рН (значение) | ~ 3 (in aqueous solution: 10 ^{g/l} , 20 °C) |
| Температура плавления/замерзания | 71,5 - 71,7 °C (ЕСНА) |
| Начальная температура кипения и интервал кипения | 185 °C на 1.013 hPa (ЕСНА) |
| Температура вспышки | 88 °C на 1.013 hPa (ЕСНА) |
| Интенсивность испарения | Не определено |
| Воспламеняемость | Этот материал является горючим, но не воспламеняется легко |
| Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва | не определено |
| Пределы взрываемости из пылевых облаков | Не определено |

Паспорт безопасности

в соотв. с GOST 30333-2007



Кротоновая кислота $\geq 99\%$, для биохимии

номер статьи: 1ННН

| | |
|---|--|
| Давление газа | 0,23 hPa на 20 °C |
| Плотность | 1,018 g/cm ³ на 15 °C |
| Плотность пара | Эта информация не доступна |
| Объемная плотность | ~ 543 g/cm ³ |
| <u>Растворимость(и)</u> | |
| Растворимость в воде | 94 g/l на 25 °C (ECHA) |
| <u>Коэффициент распределения</u> | |
| Partition coefficient n-octanol/water (log value): | 0,85 (25 °C) (ECHA) |
| Температура самовоспламенения | >400 °C (ECHA) |
| Температура разложения | не имеет отношения |
| Вязкость | не имеет отношения твердое вещество |
| Кинематическая вязкость | не имеет отношения |
| Опасность взрыва | отсутствует |
| Окисляющие свойства | отсутствует |
| Information with regard to physical hazard classes: | классы опасности в соотв. с СГС (физические опасности): не имеет отношения |
| 9.2 Другая информация | Нет дополнительной информации |

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реактивность

Продукт в поставляемой форме не способен на взрыв пыли; обогащение мелкой пыли, однако приводит к опасности взрыва пыли.

10.2 Химическая стабильность

Материал устойчив в нормальных условиях окружающей среды и в ожидаемых условиях хранения и обращения по температуре и давлению.

10.3 Возможность опасных реакций

Сильная реакция с: может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель, Перекиси, Сильная щелочь

10.4 Ситуации которых следует избегать

Облучение прямого света. Хранить вдали от источников тепла.

10.5 Несовместимые материалы

Нет дополнительной информации.

10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

Кротоновая кислота $\geq 99\%$, для биохимии

номер статьи: 1ННН

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1 Информация о токсикологическом воздействии

Классификация в соотв. с СГС

Острая токсичность

Может причинить вред при проглатывании. Может причинить вред при попадании на кожу.

| Острая токсичность | | | | | |
|--------------------|----------------------|--------------|-------|-------|----------|
| Путь воздействия | Конечная температура | Значение | Вид | Метод | Источник |
| оральный | LD50 | 2.610 mg/kg | крыса | | ЕСНА |
| кожный | LD50 | >2.000 mg/kg | крыса | | ЕСНА |

Разъедание/раздражение кожи

Вызывает сильные ожоги кожи и повреждения глаз.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Вызывает серьезное повреждение глаз.

Дыхательная или кожная сенсibilизация

Не классифицируется как респираторный раздражитель или аллерген кожи.

Мутагенность зародышевых клеток

Не классифицируется как мутагенный для половых клеток.

Канцерогенность

Не классифицируется как канцерогенный.

Репродуктивная токсичность

Не классифицируется как репродуктивный токсин.

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии

Не классифицируется как специфический целевой токсикант органов (однократное воздействие).

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при повторном воздействии

Не классифицируется как специфический целевой токсикант органов (повторяющееся воздействие).

Риск аспирации

Не классифицируется как представляющий опасность при вдыхании.

Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками

• При проглатывании

При проглатывании возникает опасность перфорации пищевода и желудка (сильное разъедающее воздействие)

• При попадании в глаза

вызывает ожоги, При попадании в глаза вызывает необратимые последствия, риск слепоты

Кротоновая кислота $\geq 99\%$, для биохимии

номер статьи: 1ННН

- **При вдыхании**

Нет данных.

- **При попадании на коже**

Частые и продолжительные контакты с кожей могут вызвать раздражение кожи, вызывает сильные ожоги, вызывает плохо заживающие раны

- **Другая информация**

Кашель, Удушье, Головные боли, Тошнота, Рвота
Вещество еще не полностью протестировано

11.2 Endocrine disrupting properties

Не перечислен.

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

Вредно для водной флоры и фауны.

| Водная токсичность (острая) | | | |
|-----------------------------|----------|-----------------------|-------------------|
| Конечная температура | Значение | Вид | Время воздействия |
| LC50 | 31 mg/l | рыба | 96 h |
| EC50 | 150 mg/l | водные беспозвоночные | 48 h |

Биодеградация

Вещество легко поддается биологическому разложению. Соответствующие вещества смеси легко разлагаются.

12.2 Процесс разложения

Теоретическая потребность в кислороде: 1,673 mg/mg
Теоретическое количество двуокиси углерода: 2,045 mg/mg

| Процесс разложения | | |
|---------------------|---------------------|-------|
| Процесс | Скорость разложения | Время |
| истощение кислорода | 10 % | 1 d |

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Накапливаются в организмах в несущественных количествах.

| | |
|----------------------------|---------------------|
| н-октанол / вода (log KOW) | 0,85 (25 °C) (ECHA) |
|----------------------------|---------------------|

12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

12.5 Оценки результатов PBT и vPvB

Нет данных.

12.6 Endocrine disrupting properties

Не перечислен.

Кротоновая кислота $\geq 99\%$, для биохимии

номер статьи: 1ННН

12.7 Другие побочные эффекты

Нет данных.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Методы утилизации отходов



Материал и его контейнер подлежат утилизации в качестве опасных отходов. Удалить содержимое/контейнер в соответствии с местными/региональными/национальными/международными правилами.

Утилизация сточных вод-актуальная информация

В канализацию не сливать. Не допускать выброса в окружающую среду. Пользоваться специальными инструкциями/паспортами безопасности.

Переработка отходов из контейнеров/упаковок

Это опасные отходы; только тара, утвержденная (например, в соотв. с ДОПОГ) может быть использована.

Соответствующие положения, касающиеся отходов(Basel Convention)

Свойства отходов, которые делают их опасными

H8 Коррозионные вещества

13.3 Замечания

Отходы должны быть разделены на категории, которые могут быть обработаны отдельно местными или национальными сооружениями по управлению отходами. Просьба рассмотреть соответствующие национальные или региональные положения.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН

| | |
|------------------|---------|
| ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ | UN 2823 |
| IMDG Код | UN 2823 |
| ICAO-TI | UN 2823 |

14.2 Собственное транспортное наименование ООН

| | |
|------------------|----------------------------|
| ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ | КИСЛОТА КРОТОНОВАЯ ТВЕРДАЯ |
| IMDG Код | CROTONIC ACID, SOLID |
| ICAO-TI | Crotonic acid, solid |

14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

| | |
|------------------|---|
| ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ | 8 |
| IMDG Код | 8 |
| ICAO-TI | 8 |

14.4 Группа упаковки

| | |
|------------------|-----|
| ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ | III |
|------------------|-----|

Паспорт безопасности

в соотв. с GOST 30333-2007




Кротоновая кислота ≥99 %, для биохимии

номер статьи: **1ННН**


| | |
|---|--|
| IMDG Код | III |
| ICAO-TI | III |
| 14.5 Экологические опасности | не опасные для окружающей среды в соотв. с Техническими регламентами |
| 14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя | |
| Положения, касающиеся опасных грузов (ДОПОГ) должны быть соблюдены в помещениях. | |
| 14.7 Транспортировка емкостей в соответствии с Приложением II из MARPOL 73/78 и Кодексом КСГМГ | |
| Груз не предназначен для перевозки оптом. | |

Информация по каждому из Типовых Регламентов ООН


Перевозка опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ) - Дополнительная информация

| | |
|--|------|
| Код классификации | C4 |
| Знак(и) опасности | 8 |
|  | |
| Освобожденного количества (EQ) | E1 |
| Ограниченное количество (LQ) | 5 kg |
| Категория транспорта (TC) | 3 |
| Код ограничения проезда через туннели (TRC) | E |
| Идентификационный номер опасности | 80 |

Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ) - Дополнительная информация

| | |
|---|-------------|
| Морской загрязнитель | - |
| Знак(и) опасности | 8 |
|  | |
| Освобожденного количества (EQ) | E1 |
| Ограниченное количество (LQ) | 5 kg |
| EmS | F-A, S-B |
| Категория укладка | A |
| Группа сегрегации | 1 - Кислоты |

Международная ассоциация воздушного транспорта (ИКАО-IATA/DGR) - Дополнительная информация

| | |
|---|------|
| Знак(и) опасности | 8 |
|  | |
| Освобожденного количества (EQ) | E1 |
| Ограниченное количество (LQ) | 5 kg |

Кротоновая кислота $\geq 99\%$, для биохимии

номер статьи: 1ННН

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

15.1 Безопасность, здоровье и экологическая законодательство/регламенты характерные для данного вещества или смеси

Нет дополнительной информации.

Национальные регламенты

| Страна | Инвентаризация | Статус |
|--------|----------------|-------------------|
| CN | IECSC | вещество включено |
| EU | ECSI | вещество включено |
| EU | REACH Reg. | вещество включено |
| JP | CSCL-ENCS | вещество включено |
| KR | KECI | вещество включено |
| NZ | NZIoC | вещество включено |
| TW | TCSI | вещество включено |

Легенда

| | |
|------------|---|
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| ECSI | ЭВ инвентаризации веществ (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| REACH Reg. | REACH зарегистрированные вещества |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |

15.2 Оценка химической безопасности

Ни одна оценка химической безопасности не проводилась в течение этого вещества.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Сокращения и аббревиатуры

| Сокр. | Описания используемых сокращений |
|----------|--|
| CAS | Chemical Abstracts Service (служба, которая поддерживает наиболее полный список химических веществ) |
| DGR | Регламент перевозки опасных грузов (см IATA/DGR) |
| EC50 | Эффективная концентрация 50 %. EC50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающая 50 % изменения в связи (например, по росту) в течение заданного интервала времени |
| EINECS | Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ |
| ELINCS | Европейский перечень выявляемых химических веществ |
| EmS | Аварийное расписание |
| IATA | Международная ассоциация воздушного транспорта |
| IATA/DGR | Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA) |
| ICAO-TI | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху) |
| IMDG Код | Международный кодекс морских опасных грузов |
| LC50 | Смертельная концентрация 50 %: LC50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающего 50 % летальность, падающий на определенный промежуток времени |

Паспорт безопасности

в соотв. с GOST 30333-2007



Кротоновая кислота $\geq 99\%$, для биохимии

номер статьи: 1ННН

| Сокр. | Описания используемых сокращений |
|----------------------|---|
| LD50 | Смертельная доза 50 %: LD50 соответствует дозе тестируемого вещества вызывая 50 % летальность в течение заданного интервала времени |
| MARPOL | Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (abbr. of "Marine Pollutant") |
| NLP | Больше не полимер |
| PBT | Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное |
| PNEC | Прогнозируемая концентрация без воздействия |
| vPvB | Очень устойчивые и очень биоаккумулятивные |
| ВОПОГ | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям) |
| ДОПОГ | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом) |
| ДОПОГ/МПОГ/ ВОПОГ | Европейские Соглашения о международной перевозке опасных грузов автомобильным/железнодорожным/внутренним водным путям (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ) |
| ИКАО | Международная организация гражданской авиации |
| МКМПОГ | Международный код для перевозки опасных грузов морем |
| МПОГ | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Регламенты международной перевозки опасных грузов по железным дорогам) |
| ГС | "Согласованная на глобальном уровне системы классификации и маркировки химических веществ", разработанный Организацией Объединенных Наций |

Основные литературные ссылки и источники данных

Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования (ГОСТ 31340-2013). Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования. GOST 30333-2007.

Рекомендации ООН по перевозке опасных товаров. Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ). Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA).

Список соответствующих фраз (код и полный текст, как указано в главе 2 и 3)

| Код | Текст |
|------|--|
| H303 | Может причинить вред при проглатывании. |
| H313 | Может причинить вред при попадании на кожу. |
| H314 | При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. |
| H318 | При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. |
| H402 | Вредно для водных организмов. |

Отречение

Эта информация основана на текущем состоянии наших знаний. Этот ПБ был составлен и предназначен исключительно для данного продукта.