

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Дигидрат щавелевой кислоты ≥99,5 %, p.a., ACS, ISO

номер статьи: T113

Версия: GHS 4.0 ru

Заменяет версию: 20.10.2020

Версия: (GHS 3)

дата составления: 22.04.2016

Пересмотр: 07.01.2022

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

### 1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества

Дигидрат щавелевой кислоты ≥99,5 %, p.a., ACS, ISO

Номер статьи

T113

Номер CAS

6153-56-6

### 1.2 Соответствующие установленным применениям вещества или смеси и противопоказания к применению

Соответствующие установленным применениям: Лабораторные химические вещества  
Лабораторное и аналитическое использование

Противопоказания к использованию:

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  
паспорта безопасности:

:Department Health, Safety and Environment

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

### 1.4 Номер телефона экстренных служб

Название	Улица	Почто- вый ин- декс/го- род	Телефон	Вебсайт
Research and Applied Toxicology Center of Federal Medico-Biological Agency	3, Block 7 Bolshaya Sukharevskaya Ploshad	129090 Moscow	+7 495 628 1687	

## РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

### 2.1 Классификация вещества или смеси

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Дигидрат щавелевой кислоты ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: T113

## Классификация в соотв. с СГС

Раздел	Класс опасности	Категория	Класс и категория опасности	Краткая характеристика опасности
3.1O	Острая токсичность (оральная)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	Острая токсичность (кожная)	4	Acute Tox. 4	H312
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**

Утечка и пожарная вода может привести к загрязнению водотоков.

## 2.2 Элементы маркировки

### Маркировка

#### Сигнальное слово Опасно

#### Пиктограммы

GHS05, GHS07



#### Краткая характеристика опасности

H302+H312

Вредно при проглатывании или при попадании на кожу

H318

При попадании в глаза вызывает необратимые последствия

H402

Вредно для водных организмов

#### Меры предосторожности

##### **Меры предосторожности - профилактика**

P280

Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица

##### **Меры предосторожности - реакция**

P301+P330+P312 ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот и обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии

P302+P352+P312 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии

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:

##### **Меры предосторожности - утилизация**

P501

Утилизировать содержимое/контейнер на заводе промышленного сгорания

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Дигидрат щавелевой кислоты ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: T113

## 2.3 Другие опасности

### Оценки результатов РВТ и vPvB

По результатам его оценки, это вещество не является РВТ илиа vPvB.

## РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества

Название субстанции	Дигидрат щавелевой кислоты
Молекулярная формула	$C_2H_2O_4 \cdot 2 H_2O$
Молярная масса	126 g/mol
CAS №	6153-56-6

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер первой помощи



#### Общие замечания

Снять загрязненную одежду.

#### При вдыхании

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

#### При контакте с кожей

Промыть кожу водой/принять душ. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.

#### 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.

#### При проглатывании

Прополоскать рот водой (только если пострадавший находится в сознании). Обратиться к врачу/специалисту.

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

Раздражение, Тошнота, Рвота, Кашель, Затрудненное дыхание, Возбуждение, Судороги, Сосудистый коллапс, Опасность серьезного повреждения глаз, Риск слепоты

### 4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

отсутствует

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Дигидрат щавелевой кислоты ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: T113

## 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 (CO<sub>2</sub>)

### 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.

## 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

Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с требованиями. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Избегать вдыхания пыль.

### 6.2 Экологические меры предосторожности

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод. Сохранить загрязненную промывочную воду и утилизировать ее. Продукт является кислотой. Перед выводом стоков в очистные сооружения, как правило, необходимо проведение нейтрализации.

### 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.

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Дигидрат щавелевой кислоты ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: T113

## 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

Избегать пылеобразования.

#### Консультации по промышленной гигиене

Перед перерывами и по окончанию 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. Держать крышку контейнера плотно закрытой.

#### Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

#### Рассмотрение других советов:

##### 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)

Эта информация не доступна.

#### Значения здоровья человека

Актуальны DNEL и другие пороговые уровни				
Конечная температура	Пороговый уровень	Цель защиты, пути воздействия	Используется в	Время воздействия
DNEL	3,11 mg/m <sup>3</sup>	человек, ингаляционный	рабочий (производство)	хронические - системные эффекты
DNEL	0,882 мг / кг м.т. / сут.	человек, кожный	рабочий (производство)	хронические - системные эффекты

#### Экологические ценности

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Дигидрат щавелевой кислоты ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: T113

Актуальны PNEC и другие пороговые уровни				
Конеч-ная темпе-ратура	Пороговый уровень	Организм	Окружающей отсек	Время воздействия
PNEC	0,16 mg/l	водные организмы	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,016 mg/l	водные организмы	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	1.550 mg/l	водные организмы	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)

## 8.2 Средства контроля воздействия

### Средства индивидуальной защиты (личное защитное оснащение)

#### Защита глаз/лица



Использовать защитные очки с боковой защитой.

#### Защита кожи



##### • защита рук

Пользоваться соответствующими защитными перчатками. Подходят перчатки химзащиты, которые испытаны в соответствии с EN 374. Рекомендуется проверить химическую стойкость вышеназванных защитных перчаток для специального применения, а также поставщика этих перчаток. Времена являются приблизительными значениями измерений при 22 ° С 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

##### • 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).

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Дигидрат щавелевой кислоты ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: T113

### Средства защиты органов дыхания



Аппарат защиты органов дыхания необходим при: Пылеобразование. Сажевого фильтра устройство (EN 143). Р2 (фильтры, по крайней мере 94 % частиц в воздухе, цветовой код: белый).

### 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 свойствах

#### Внешний вид

Агрегатное состояние	твердый
Форма	кристаллический
Цвет	белый

Характеристики частиц	Не имеются данные.
Запах	без запаха

#### Другие параметры безопасности

pH (значение)	1,5 (in aqueous solution: 10 g/l, 20 °C)
Температура плавления/замерзания	98 – 101 °C (Выпуск кристаллической воды)
Начальная температура кипения и интервал кипения	149 – 160 °C (медленное разложение)

Температура вспышки	не применяется
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

Давление газа	<0,1 hPa на 25 °C
Плотность	1,65 g/cm³ на 20 °C
Относительная плотность	Эта информация не доступна
Объемная плотность	800 – 900 kg/m³

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Дигидрат щавелевой кислоты ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: T113

### Растворимость(и)

Растворимость в воде >100 % на 25 °C

### Коэффициент распределения

Partition coefficient n-octanol/water (log value): -1,74 (TOXNET)

Температура самовоспламенения >400 °C

Температура разложения >110 °C

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

**Опасность взрыва:** Хлораты, Серебро, может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель,

**Экзотермическая реакция с:** Щелочи, Аммиак, Ртуть

### 10.4 Ситуации которых следует избегать

Хранить вдали от источников тепла. Разложение осуществляется при температурах от: >110 °C.

### 10.5 Несовместимые материалы

Нет дополнительной информации.

### 10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Дигидрат щавелевой кислоты ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: T113

## РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

### 11.1 Информация о токсикологическом воздействии

#### Классификация в соотв. с СГС

##### Острая токсичность

Вредно при попадании внутрь. Вредно при попадании на кожу.

Острая токсичность					
Путь воздействи- стия	Конечная тем- пература	Значение	Вид	Метод	Источник
оральный	LD50	7.500 mg/kg	крыса	безводный	TOXNET
кожный	LD50	20.000 mg/kg	кролик	безводный	ECHA

##### Разъедание/раздражение кожи

Не классифицируется как коррозионный/раздражитель кожи.

##### Серьезное повреждение/раздражение глаз

Вызывает серьезное повреждение глаз.

##### Дыхательная или кожная сенсибилизация

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

рвота, тошнота

###### • При попадании в глазах

При попадании в глаза вызывает необратимые последствия, риск слепоты

###### • При вдыхании

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Дигидрат щавелевой кислоты ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: T113

кашель, затрудненное дыхание, Удушье

### • При попадании на коже

Частые и продолжительные контакты с кожей могут вызвать раздражение кожи

### • Другая информация

Другие побочные эффекты: Возбуждение, Судороги, Сосудистый коллапс, Почечная недостаточность

## 11.2 Эндокринные разрушающие свойства

Не перечислен.

## РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

Вредно для водной флоры и фауны.

Водная токсичность (острая)				
Конечная темпера-тура	Значение	Вид	Источник	Время воз-действия
EC50	162,2 mg/l	водные беспозвоночные	ECHA	48 h
ErC50	<21,35 mg/l	водоросли	ECHA	72 h

### Биодеградация

Вещество легко поддается биологическому разложению.

### 12.2 Процесс разложения

Теоретическая потребность в кислороде: 0,1269 mg/mg

Теоретическое количество двуокиси углерода: 0,6984 mg/mg

Биохимическая потребность в кислороде: 0,16 %/g на 5 d

Процесс разложения		
Процесс	Скорость разложения	Время
биотический/абиотический	40 %	5 d
истощение кислорода	89 %	5 d

### 12.3 Потенциал биоаккумуляции

Накапливаются в организмах в несущественных количествах.

н-октанол / вода (log KOW)	-1,74 (TOXNET)
BOD5/COD	0,88888889

### 12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

### 12.5 Оценки результатов РВТ и vPvB

Нет данных.

### 12.6 Эндокринные разрушающие свойства

Не перечислен.

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Дигидрат щавелевой кислоты ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: T113

## 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.

### 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

не подлежит регламентам транспортировки

### 14.2 Собственное транспортное наименование ООН

не назначено

### 14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

отсутствует

### 14.4 Группа упаковки

не назначено

### 14.5 Экологические опасности

не опасные для окружающей среды в соотв. с Техническими регламентами

### 14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя

Нет дополнительной информации.

### 14.7 Транспортировка емкостей в соответствии с Приложением II из MARPOL 73/78 и Кодексом КСГМГ

Груз не предназначен для перевозки оптом.

### 14.8 Информация по каждому из Типовых Регламентов ООН

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

Не подлежит ДОПОГ, МПОГ и ВОПОГ.

**Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ) - Дополнительная информация**  
Не подлежит МКМПОГ.

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

Не подлежит ИКАО-IATA.

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Дигидрат щавелевой кислоты ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: T113

## 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.

#### Другая информация

Директива 94/33/ЕС о защите молодежи на работе. Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами для будущих или кормящих матерей согласно Регламенту об охране материнства (92/85/ЕЭС).

#### Национальные регламенты

Страна	Инвентаризация	Статус
AU	AICS	вещество включено
CN	IECSC	вещество включено
EU	ECSI	вещество включено
KR	KECI	вещество включено
NZ	NZIoC	вещество включено
PH	PICCS	вещество включено
TR	CICR	вещество включено
TW	TCSI	вещество включено

#### Легенда

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
ECSI	ЗВ 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
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
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

#### Индикация изменений (пересмотренный паспорт безопасности)

Адаптация к регулированию: Гармонизированная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ ("Purple book").

Реструктуризация: раздел 9, раздел 14

Раздел	Бывшая запись (текст/значение)	Текущая запись (текст/значение)	Влияющий на безопасность
2.1		Классификация в соотв. с СГС: изменить в перечислении (таблица)	да

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Дигидрат щавелевой кислоты ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: T113

Раздел	Бывшая запись (текст/значение)	Текущая запись (текст/значение)	Влияющий на безопасность
2.1		Наиболее важные неблагоприятные физико-химические эффекты, эффекты здоровья человека и окружающей среды: Утечка и пожарная вода может привести к загрязнению водотоков.	да
2.2		Меры предосторожности - утилизация: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2	Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл: Сигнальное слово: Опасно		да
2.2		Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2		Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2		Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл: изменить в перечислении (таблица)	да
2.3	Другие опасности: Нет дополнительной информации.	Другие опасности	да
2.3		Оценки результатов РВТ и vPvB: По результатам его оценки, это вещество не является РВТ или vPvB.	да

## Сокращения и аббревиатуры

Сокр.	Описания используемых сокращений
BOD	Биохимическая потребность в кислороде
CAS	Chemical Abstracts Service (служба, которая поддерживает наиболее полный список химических веществ)
COD	Химическая потребность в кислороде
DGR	Регламент перевозки опасных грузов (см IATA/DGR)
DNEL	Полученный минимальный уровень эффекта
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
ErC50	≡ EC50: в этом методе, что концентрация тестируемого вещества, которое приводит к в результате снижения на 50 % в обоих роста (EbC50) или скорости роста (ErC50) по отношению к контролю
IATA	Международная ассоциация воздушного транспорта
IATA/DGR	Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)
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")

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Дигидрат щавелевой кислоты ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: T113

Сокр.	Описания используемых сокращений
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 водной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям)
ДОПОГ	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (соглашение о международной автомобильной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом)
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)
CSC	"Согласованная на глобальном уровне система 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. ГОСТ 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 разделах 2 и 3)

Код	Текст
H302	Вредно при проглатывании.
H312	Вредно при попадании на кожу.
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.