



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Соответствует Постановлению (ЕС) № 1907/2006 (Регистрация, оценка и разрешение на использование химических веществ), Приложение II с поправками согласно Постановлению (ЕС) № 2020/878

## РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/препарата и компании/предпринимателя.

### 1.1 Идентификатор продукта

Наименование продукта **1M Citric Acid**

Catalogue Number **SH31172.05**

UFI **D9H2-K0VJ-T00J-820G**

Описание продукта **Не доступен.**

Тип продукта **Жидкость.**

Другие способы идентификации **Не доступен.**

### 1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

For Further Manufacturing or Research Use. Not for Diagnostic or Therapeutic Use.

### 1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

#### Поставщик

Cytiva Austria  
Kremsplstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

HyClone Laboratories  
925 West 1800 South  
Logan, Utah 84321  
Phone: (435) 792-8000

Cytiva Singapore  
1 Maritime Square #13-01  
Harbourfront Centre  
Singapore 099253

#### **Часы работы**

Mo. - Fr.  
08.30 - 17.00

Person who prepared the SDS: [sds\\_author@cytiva.com](mailto:sds_author@cytiva.com)

#### **Европа**

Cytiva Austria  
Kremsplstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

#### **1.4 Номер телефона экстренной связи организации**

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Национальный консультативный орган/Токсикологический центр

#### **Европа**

<https://syntecshop.com/wp-content/uploads/Emergency-Phone-numbers-EU.pdf>

## РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

### 2.1 Классификация вещества или смеси

**Определение характеристик продукта** Смесь.

#### Классификация в соответствии с Правилom (EC) №1272/2008 [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H335

Продукт классифицируется как опасный в соответствии с постановлением (EC) № 1272/2008 с дополнениями и поправками.

**Ингредиенты неизвестной токсичности** Не применимо.

**Ингредиенты неизвестной экотоксичности** Не применимо.

Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.

Дополнительную информацию о факторах, влияющих на здоровье, и симптомах см. в разделе 11.

### 2.2 Элементы этикетки

#### **Пиктограммы опасности**



**Сигнальное слово** Осторожно

**Формулировки опасности** При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.  
Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

#### Формулировки предупреждений

**Общий** Не применимо.

**Предотвращение** Использовать защиту для глаз или лица. Избегать вдыхания паров.

**Реагирование** ПРИ ВДЫХАНИИ: Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии. 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. Если раздражение глаз не проходит: Получите медицинскую помощь или же консультацию.

**Хранение** Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке.

**Удаление** Утилизировать содержимое и упаковку в соответствии со всеми местными, региональными, национальными и международными требованиями.

**Элементы сопровождающей этикетки** Не применимо.

**Приложение XVII – Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий** Не применимо.

#### Специальные требования к упаковке

**Контейнеры должны быть оснащены замками с защитой от детей** Не применимо.

**Предупреждение об опасности посредством осязания** Не применимо.

### 2.3 Прочие опасности

Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII

This mixture does not contain any substances that are assessed to be a PBT or a vPvB.

**Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС** Неизвестны.

РАЗДЕЛ 3: Наименование (название) и состав вещества или материала

3.2 СмесиСмесь.

Название продукта/ингредиента	Идентификаторы	%	Классификация Распоряжение (ЕС) № 1272/2008 [CLP]	Тип
citric acid	EC: 201-069-1 CAS: 77-92-9 Индекс: 607-750-00-3	<19.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335  Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.	[1]

Данный продукт не содержит добавок, которые по данным поставщика и в применяемых концентрациях относятся к представляющим опасность для здоровья или окружающей среды, являются PBT (СБТ) и vPvB (oCoB) или имеют предельные уровни воздействия на производстве, и следовательно, должны упоминаться в данном разделе.

Тип

[1] Вещество относят к категориям физически опасного, опасного для здоровья и окружающей среды

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне (если они имеются), приведенные в разделе 8.

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи

Контакт с глазами	Немедленно промойте глаза большим количеством воды, приподнимая верхнее и нижнее веко. Снимите контактные линзы. Продолжайте промывать не менее 10 минут. Обратитесь за медицинской помощью.
Вдыхание	Свежий воздух, покой. Если предполагается наличие дыма в рабочей зоне, спасатели должны надевать соответствующую защитную маску или автономный дыхательный аппарат. При отсутствии дыхания, нерегулярном дыхании или при длительной задержке дыхания необходимо с помощью обученного персонала сделать пострадавшему искусственное дыхание или дать ему кислород. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит. Обратитесь за медицинской помощью. При необходимости обратитесь в токсикологический центр или к врачу. При потере сознания приведите пострадавшего в соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь. Не перекрывайте доступ воздуха. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс.
Контакт с кожей	Промойте загрязненную кожу большим количеством воды. Снимите загрязненную одежду и обувь. При появлении симптомов обратитесь к врачу. Перед повторным использованием одежду необходимо выстирать. Тщательно вымойте обувь перед ее повторным использованием.
Попадание внутрь организма	Промойте рот водой. При наличии у пострадавшего вставной челюсти удалите ее. При попадании препарата в пищевой тракт напоите пострадавшего (если он в сознании) небольшим количеством воды. Прекратите, если пострадавший чувствует тошноту, так как рвота может быть опасна. Нельзя вызывать рвоту у пострадавшего, если на это нет непосредственного указания врача. При возникновении рвоты, следует опустить голову, чтобы рвота не попала в лёгкие. Если неблагоприятные симптомы не исчезают в течение длительного времени или сильно выражены, окажите медицинскую помощь. Не давайте ничего в рот человеку, потерявшему сознание. При потере сознания приведите пострадавшего в соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь. Не перекрывайте доступ воздуха. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс.
Защита человека, оказывающего первую помощь	Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Если предполагается наличие дыма в рабочей зоне, спасатели должны надевать соответствующую защитную маску или автономный дыхательный аппарат. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит.

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

Признаки/симптомы передозировки

Контакт с глазами	Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: боль или раздражение слезотечение покраснение
Вдыхание	Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: раздражение дыхательных путей кашель
Контакт с кожей	Нет никаких специфических данных.
Попадание внутрь организма	Нет никаких специфических данных.

**4.3 Показания к необходимости неотложной медицинской помощи и специального лечения**

<b>Примечание для лечащего врача</b>	Лечение проводится в соответствии с симптомами. При попадании больших количеств вещества/материала в желудочно-кишечный тракт или органы дыхания обратитесь к специалисту по отравлениям.
<b>Особая обработка</b>	Не требуется никакой специальной обработки.

**РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности****5.1 Средства пожаротушения**

<b>Пригодные средства тушения пожара</b>	Используйте средство пожаротушения, подходящее для данного пожара.
<b>Непригодные средства тушения пожара</b>	Неизвестны.

**5.2 Особые опасности, которые представляет вещество или смесь**

<b>Опасности, которые представляет вещество или смесь</b>	Возможен взрыв емкости при пожаре или нагревании вследствие повышения давления.
<b>Опасные продукты горения</b>	Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества: диоксид углерода монооксид углерода

**5.3 Рекомендации для пожарных**

<b>Особые меры предосторожности для пожарных</b>	При пожаре освободите площадку и удалите всех находящихся поблизости людей. Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь.
<b>Специальное защитное оборудование для пожарных</b>	Пожарным следует использовать соответствующее защитное оборудование и автономные дыхательные аппараты (SCBA) с полностью охватывающей лицевой маской, работающие в режиме положительного давления. Одежда для пожарных (в том числе шлемы, защитная обувь и перчатки), соответствующая Европейскому стандарту EN 469, обеспечивает базовый уровень защиты в химических аварийных ситуациях.

**РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций****6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры**

<b>Для неаварийного персонала</b>	Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Удалите людей из близлежащих районов. Не позволяйте находиться на рабочем месте посторонним людям и персоналу без защитной одежды. Не трогайте рассыпанный (разлитый) материал и не ходите по нему. Избегайте вдыхания паров или тумана. Обеспечьте соответствующую вентиляцию. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Наденьте подходящее личное защитное снаряжение.
<b>Для персонала по ликвидации аварий</b>	Если для ликвидации утечек требуется специальная одежда, примите к сведению информацию из раздела 8 относительно пригодных и непригодных материалов. Обратитесь также к информации "Для неаварийного персонала".

**6.2 Экологические предупреждения**

Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации. Если продукт вызвал загрязнение окружающей среды (сточные воды, водоёмы, почва или воздух) обратитесь в соответствующие органы.

**6.3 Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки**

<b>Малое рассыпанное (разлитое) количество</b>	Если это не представляет опасности, остановите утечку. Уберите контейнеры с места протечки. Соберите при помощи инертного материала и поместите в специальный контейнер для отходов. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов.
<b>Большое количество рассыпанного (разлитого) материала</b>	Если это не представляет опасности, остановите утечку. Уберите контейнеры с места протечки. Приблизиться к месту утечки с подветренной стороны. Не допускайте попадания в коллекторы, стоки, подвалы или замкнутые пространства. Соберите пролитое вещество и сдайте на перерабатывающее предприятие, либо действуйте, как описано ниже. Подвергшееся утечке вещество может быть нейтрализовано карбонатом натрия, бикарбонатом натрия или гидроксидом натрия. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Загрязнённый абсорбирующий материал может представлять такую же опасность, как и пролитый продукт. Соберите при помощи негорючего абсорбирующего материала, например, песка, земли, вермикулита, диатомовой земли, поместить в контейнер для последующего уничтожения в соответствии с существующими местными правилами.

**6.4 Ссылки на другие разделы**

Сведения о контактах в аварийных ситуациях приведены в разделе 1. Обратитесь к разделу 8 за информацией о подходящем личном защитном снаряжении. Дополнительные сведения по обращению с отходами приведены в разделе 13.

## РАЗДЕЛ 7: Правила обращения и хранения

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. К перечню установленного применения в разделе 1 следует обращаться за любой доступной, специфической для того или иного применения информацией, которая приводится в сценариях воздействия.

### 7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом

#### Защитные меры

Надевайте соответствующие индивидуальные средства защиты (см. Раздел 8). Не глотать. Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Избегайте вдыхания паров или тумана. Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Хранить в оригинальном контейнере или в альтернативной утвержденной таре из совместимого материала; плотно закрывать, когда не используется. Держать отдельно от щелочей. Пустые контейнеры содержат остатки продукта и могут представлять опасность. Нельзя повторно использовать контейнер.

#### Общие рекомендации по промышленной гигиене

Запрещается принимать пищу и напитки и курить в местах, где проводится работа с этим продуктом или в местах его хранения. Перед приемом пищи или курением рабочие должны вымыть лицо и руки. Прежде чем входить в зону приема пищи, снимите загрязненную одежду и защитное снаряжение. Дополнительные сведения по мерам гигиены приведены также в разделе 8.

### 7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить в указанном диапазоне температур: 15 к 30°C (59 к 86°F). Хранить в соответствии с местными правилами. Хранить в оригинальном контейнере, в защищенном от света, прохладном и хорошо вентилируемом помещении, отдельно от несовместимых материалов (см. Раздел 10), пищевых продуктов и напитков. Хранить в недоступном для посторонних месте. Держать отдельно от щелочей. Храните контейнер с продуктом в плотно закрытом герметическом состоянии вплоть до момента его использования. Вскрытые контейнеры должны быть хорошо закрыты и должны храниться в вертикальном положении, чтобы предотвратить утечку продукта. Не храните продукт в контейнерах, не имеющих этикетки. Используйте соответствующий контейнер для избежания загрязнения окружающей среды. Перед использованием либо обращением ознакомьтесь с несовместимыми материалами, приведенными в Разделе 10.

### 7.3 Специфическое конечное применение

#### Рекомендации

Не доступен.

#### Решения, специфические для промышленного сектора

Не доступен.

## РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

К перечню установленного применения в разделе 1 следует обращаться за любой доступной, специфической для того или иного применения информацией, которая приводится в сценариях воздействия.

### 8.1 Параметры контроля

#### Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне

Уровень предельно допустимого воздействия не известен.

#### Показатели биологического воздействия

Индексы экспозиции неизвестны.

#### Рекомендованные методы контроля

Следует дать ссылку на стандарты мониторинга, например: Европейский стандарт EN 689 (Атмосфера рабочей зоны - Указания по оценке воздействия химических веществ при вдыхании по сравнению с предельным значением и стратегия измерений) Европейский стандарт EN 14042 (Атмосфера рабочей зоны - Указания по применению и использованию методик для оценки воздействия химических и биологических агентов) Европейский стандарт EN 482 (Атмосфера рабочей зоны - Общие требования к методикам измерения концентрации химических веществ) Также потребуется ссылка на национальные документы с указаниями по методам определения опасных веществ.

#### DNEL/DMEL

Не доступен.

#### PNEC

Не доступен.

### 8.2 Средства контроля воздействия

#### Применимые меры технического контроля

Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. Если в ходе работы образуются пыль, испарения, газ, пар или туман, проводите процесс в ограниченном пространстве с местной вытяжной вентиляцией или другими инженерными средствами, обеспечивающими уровень загрязнения воздуха не выше любого рекомендованного или законодательно установленного уровня.

<b>Индивидуальные меры защиты</b>	
<b>Гигиенические меры предосторожности</b>	После обращения с химическим продуктом, перед едой, курением, посещением туалета и по окончании рабочей смены вымойте кисти рук, предплечья и лицо. Для удаления потенциально загрязненной одежды должна использоваться соответствующая техника. Перед повторным использованием необходимо выстирать загрязненную одежду. Убедитесь в том, что места для промывки глаз и душевые кабины безопасности находятся недалеко от рабочего места.
<b>Защита глаз/лица</b>	Если оценка риска показывает, что необходимо избегать воздействия брызг жидкости, тумана, газов или пыли, следует использовать средства для защиты глаз, соответствующие утвержденным стандартам. Если возможен контакт, следует надеть перечисленное ниже защитное снаряжение, если оценка не указывает на необходимость более высокой степени защиты: очки для защиты от брызг.
<b>Защита кожного покрова</b>	
<b>Защита рук</b>	Во всех случаях при обращении с химическими продуктами, когда оценка риска показывает необходимость, следует надевать непроницаемые перчатки из химически стойкого материала, соответствующие утвержденным стандартам. Учитывая параметры, указанные производителем перчаток, во время использования проверяйте, сохраняют ли еще перчатки свои защитные свойства. Следует отметить, что время эксплуатации любого материала перчаток может различаться в зависимости от производителя. В случае смесей, состоящих из нескольких веществ, время, в течение которого перчатки будут обеспечивать защиту, невозможно точно оценить.
<b>Защита тела</b>	В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступить к работе с продуктом, следует выбрать соответствующие индивидуальные средства защиты.
<b>Другие средства защиты кожи</b>	Прежде чем приступить к работе с данным продуктом, следует выбрать подходящую обувь и принять дополнительные меры по защите кожи в соответствии с характером выполняемых работ и опасностями, а также получить разрешение специалиста.
<b>Защита респираторной системы</b>	Исходя из опасности и возможности воздействия, выбрать респиратор, отвечающий соответствующему стандарту или сертификату. Респираторы необходимо использовать в соответствии с программой защиты дыхания для обеспечения правильного размещения, подготовки и прочих важных аспектов использования.
<b>Контроль воздействия на окружающую среду</b>	Необходимо контролировать выбросы из вентиляции или от работающего оборудования, чтобы удостовериться в их соответствии экологическим нормативам. В некоторых случаях для снижения выбросов до допустимого уровня необходима установка газопромывателей и фильтров или модификация рабочего оборудования.

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

Измерения при определении всех характеристик проводятся при стандартной температуре и давлении, если не указано иначе.

9.1 Информация по основным физическим и химическим свойствам

<b>Внешний вид</b>				
Физическое состояние	Жидкость.			
Цвет	Прозрачный. Бесцветный.			
Запах	Не доступен.			
Порог запаха	Не доступен.			
Точка плавления/точка замерзания	Не доступен.			
Температура кипения, начальная температура кипения и интервал кипения	Не доступен.			
Огнеопасность	Не доступен.			
Нижний и верхний пределы взрывоопасности	Не доступен.			
Температура вспышки	[Продукт не поддерживает горение.]			
		<b><u>В закрытом тигле</u></b>		<b><u>Открытый тигель</u></b>
Наименование ингредиента	°C	Метод	°C	Метод
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбоновая кислота	100			
Температура самовозгорания	Не доступен.			
Наименование ингредиента	°C	Метод		
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбоновая кислота	1010			
Температура разложения.	Не доступен.			
Водородный показатель (pH)	1 к 2			
Вязкость	Динамический (комнатная температура): Не доступен. Кинематическая (комнатная температура): Не доступен. Кинематическая (40°C): Не доступен.			

Растворимость в воде	Не доступен.						
Коэффициент распределения н-октанол/вода	Не применимо.						
Давление пара	Не доступен.						
	<u>Давление паров при 20°C</u>			<u>Давление паров при 50°C</u>			
Наименование ингредиента	мм рт.ст.	кПа	Метод	мм рт. ст.	кПа	Метод	
Вода дистиллированная	17.5	2.3					
2-Гидроксипропан- 1,2,3-трикарбоновая кислота	0.000000017	0.000000023					
Относительная плотность	Не доступен.						
Относительная плотность паров	Не доступен.						
<u>Характеристики частиц</u>							
Медиана размера частиц	Не применимо.						

9.2 Дополнительная информация

9.2.1 Информация о классах физической опасности

Время горения	Не применимо.
Горючесть	Не применимо.
Взрывчатые свойства	Не доступен.
Окислительные свойства.	Не доступен.

9.2.2 Другие характеристики безопасности

Скорость испарения	Не доступен.
Не применимо.	

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и химическая активность

10.1 Реакционная способность	Для этого продукта или его ингредиентов отсутствуют специфические данные испытаний по реакционной способности.
10.2 Химическая стабильность	Продукт стабилен.
10.3 Возможность опасных реакций	При нормальных условиях хранения и использования вредоносной реакции не происходит.
10.4 Условия, которых необходимо избегать	Нет никаких специфических данных.
10.5 Несовместимые вещества и материалы	Взаимодействует со многими металлами с выделением огнеопасного газообразного водорода, образующего взрывоопасную смесь с воздухом. Реагирует или несовместим со следующими материалами: щелочи
10.6 Опасные продукты разложения	При нормальных условиях хранения и использования, опасное разложение продукта не должно происходить.

РАЗДЕЛ 11: Токсичность

11.1 Информация по токсикологическим эффектам

Название продукта/ингредиента	Результат				
citric acid	Крыса - Перорально - LD50 3 г/кг				
Заключение/Резюме [Продукт] Не доступен.					
Оценка острой токсичности					
Название продукта/ингредиента	Перорально (мг/кг)	Кожный (мг/кг)	Вдыхание (газы) (м.д.)	Вдыхание (пары) (мг/л)	Вдыхание (пыль и взвесь) (мг/л)
citric acid	3000	N/A	N/A	N/A	N/A

**Повреждение кожи, раздражение кожи**

Название продукта/ингредиента  
citric acid

**Результат**

**Кролик - Кожа - Вызывает слабое раздражение**  
Длительность применения/воздействия: 24 часы  
Применённое количество/концентрация: 500 mg

**Кролик - Кожа - Умеренный раздражитель**  
Применённое количество/концентрация: 0.5 Ml

**Заключение/Резюме [Продукт]** Не доступен.

**Серьезное повреждение глаз / раздражение глаз**

Название продукта/ингредиента  
citric acid

**Результат**

**Кролик - Глаза - Сильный раздражитель**  
Длительность применения/воздействия: 24 часы  
Применённое количество/концентрация: 750 ug

**Заключение/Резюме [Продукт]** Не доступен.

**Респираторная коррозия/раздражение**

Не доступен.

**Заключение/Резюме [Продукт]** Не доступен.

**Респираторная или кожная сенсibilизация**

Не доступен.

**Кожа**

**Заключение/Резюме [Продукт]** Не доступен.

**Респираторное оборудование**

**Заключение/Резюме [Продукт]** Не доступен.

**Мутагенность половых клеток**

Не доступен.

**Заключение/Резюме [Продукт]** Не доступен.

**Канцерогенность**

Не доступен.

**Заключение/Резюме [Продукт]** Не доступен.

**Токсичность, влияющая на репродукцию**

Не доступен.

**Заключение/Резюме [Продукт]** Не доступен.

**Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени и системы (при однократном воздействии)**

Название продукта/ингредиента  
1M Citric Acid  
citric acid

**Результат**

STOT SE 3, H335 (Раздражение респираторного тракта)  
STOT SE 3, H335 (Раздражение респираторного тракта)

**Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени (при многократных воздействиях)**

Не доступен.

**Риск аспирации**

Не доступен.

**Информацию о вероятных путях воздействия** Ожидаемые пути и способы попадания: Перорально, Кожный, Глаза.

**Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье**

**Вдыхание** Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.



<b>Попадание внутрь организма</b>	Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Контакт с кожей</b>	Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Контакт с глазами</b>	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

**Симптомы, относящиеся к физическим, химическим и токсикологическим характеристикам**

<b>Вдыхание</b>	Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: раздражение дыхательных путей кашель
<b>Попадание внутрь организма</b>	Нет никаких специфических данных.
<b>Контакт с кожей</b>	Нет никаких специфических данных.
<b>Контакт с глазами</b>	Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: боль или раздражение слезотечение покраснение

**Отдаленные и немедленные результаты воздействия и хронические последствия кратковременного и длительного воздействия****Кратковременное воздействие**

**Потенциально немедленные проявления** Не доступен.

**Потенциально отсроченные проявления** Не доступен.

**Долгосрочное воздействие**

**Потенциально немедленные проявления** Не доступен.

**Потенциально отсроченные проявления** Не доступен.

**Обладает хроническим потенциальным воздействием на здоровье**

Не доступен.

**Заключение/Резюме [Продукт]** Не доступен.

<b>Общий</b>	Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Канцерогенность</b>	Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Мутагенность</b>	Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Токсичность, влияющая на репродукцию</b>	Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**11.2 Информация о других опасных факторах****11.2.1 Свойства нарушения эндокринной системы**

Не доступен.

**Заключение/Резюме [Продукт]** Продукт не соответствует критериям, которые должны рассматриваться как обладающие свойствами, разрушающими эндокринную систему, в соответствии с критериями, изложенными в Регламенте (ЕС) No 1907/2006 или Регламенте (ЕС) No 1272/2008.

**11.2.2 Дополнительная информация**

Не доступен.

---

**РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду****12.1 Токсичность**

**Название продукта/ингредиента**  
citric acid

**Результат**  
**Острый - LC50 - Морская вода**  
Ракообразные - Green crab - *Carcinus maenas* - Взрослая особь  
160 мг/л [48 часы]  
Эффект: Смертность

**Заключение/Резюме [Продукт]** Не доступен.

**12.2 Устойчивость и способность к разложению**

Не доступен.

**Заключение/Резюме [Продукт]** Не доступен.

12.3 Биокумулятивный потенциал

Название продукта/ингредиента	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Возможный
citric acid	-1.8	-	Низкий

12.4 Подвижность в почве

Коэффициент распределения между почвой и водой

Название продукта/ингредиента	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
citric acid	2.1	119.011

Результаты оценки по критериям PMT (СБТ) и vPvM (oCoB)

Название продукта/ингредиента	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
citric acid	Нет	N/A	Да	Нет	Нет	N/A	Нет

Подвижность Не доступен.

Заключение/Резюме Продукт не соответствует критериям для рассмотрения в качестве PMT или vPvM.

12.5 Результаты оценки по критериям PBT (СБТ) и vPvB (oCoB)

Распоряжение (ЕС) № 1907/2006 [REACH]

Название продукта/ингредиента	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
citric acid	Нет	N/A	N/A	Нет	N/A	N/A	N/A

Распоряжение (ЕС) № 1272/2008 [CLP]

Название продукта/ингредиента	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
citric acid	Нет	N/A	N/A	Нет	N/A	N/A	N/A

Заключение/Резюме Продукт не соответствует критериям для рассмотрения в качестве PBT или vPvB.

Распоряжение (ЕС) № 1272/2008 [CLP]

12.6 Свойства нарушения эндокринной системы

Не применимо.

Заключение/Резюме [Продукт] Продукт не соответствует критериям, которые должны рассматриваться как обладающие свойствами, разрушающими эндокринную систему, в соответствии с критериями, изложенными в Регламенте (ЕС) No 1907/2006 или Регламенте (ЕС) No 1272/2008.

12.7 Другие неблагоприятные воздействия

Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

РАЗДЕЛ 13: Утилизация и/или удаление отходов (остатков)

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. К перечню установленного применения в разделе 1 следует обращаться за любой доступной, специфической для того или иного применения информацией, которая приводится в сценариях воздействия.

13.1 Способы переработки отходов

Продукт

**Методы уничтожения** По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Следует всегда проводить утилизацию данного продукта, растворов и любых побочных продуктов в соответствии с требованиями по защите окружающей среды и законодательства по утилизации отходов, а также с требованиями органов местной власти. Утилизируйте излишки продуктов или продукты, не предназначенные для переработки, у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Неочищенные отходы не должны поступать в канализацию, если полностью не соответствуют требованиям всех подведомственных органов.

**Опасные отходы** Классификация продукта может соответствовать критериям опасных отходов.

Упаковка

**Методы уничтожения** По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Оставшаяся упаковка подлежит вторичной переработке. Сжигание или захоронение на свалке может применяться, только если вторичная переработка невыполнима.

**Специальные меры предосторожности** Этот материал и его контейнер необходимо удалять безопасным образом. При обращении с пустыми ёмкостями, которые не были очищены или промыты, следует соблюдать осторожность. Пустые контейнеры и вкладыши могут содержать остатки продукта. Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации.

РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN номер	Не регулируется.	Не регулируется.	Не регулируется.	Not regulated.
14.2 Наименование при транспортировке ООН				
14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке				
14.4 Группа упаковки	-	-	-	-
14.5 Опасность для окружающей среды	Нет.	Нет.	Нет.	No.
Дополнительная информация	-	-	-	-

14.6 Специальные предупреждения для пользователя	Транспортировка в помещении потребителя: транспортировку всегда следует осуществлять в закрытых защищенных контейнерах, которые находятся в вертикальном положении. Удостоверьтесь, что лица, которые осуществляют транспортировку продукта, знают, какие действия им следует предпринять в случае повреждения или утечки продукта.
14.7 Транспортировка внасыпную согласно инструментам IMO	Не доступен.

РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

15.1 Нормативы/законы, относящиеся к безопасности, охране здоровья и окружающей среды, специфические для данного вещества или смеси

Распоряжение ЕС (EC) № 1907/2006 (REACH)

Приложение XIV – Список веществ, подлежащих санкционированию

Приложение XIV

Ни один из компонентов не занесен в реестры.

Вещества, характеризующиеся особо опасными свойствами

Ни один из компонентов не занесен в реестры.

Приложение XVII – Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий

Название продукта/ингредиента	%	Обозначение [Применение]
LM- 1M Citric Acid, 15L, Mini Tri-clamp	≥90	3
Маркировка	Не применимо.	

Другие правила ЕЭС

Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Air	Не внесено в список
Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Water	Не внесено в список
Explosive precursors	Не применимо.

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

Не внесено в список.

Prior Informed Consent (PIC) (649/2012/EU)

Не внесено в список.

**Стойкие органические загрязнители**

Не внесено в список.

**Директива Севезо**

Данный продукт не контролируется Директивой Севезо.

**Международные инструкции**

**Химикаты регламента I, II и III из перечня Конвенции по химическому оружию**

Не внесено в список.

**Монреальский протокол веществ, истощающих озоновый слой**

Не внесено в список.

**Стокгольмская конвенция об устойчивых органических загрязнителях**

Не внесено в список.

**Роттердамская конвенция по предварительному информированному согласию (PIC)**

Не внесено в список.

**Протоколы Орхусской Конвенции ЕЭК ООН по стойким органическим загрязнителям (CO3) и тяжелым металлам**

Не внесено в список.


**Инвентарный список**

Соединенные Штаты Америки	Все компоненты активны или соответствуют одному из исключений.
Реестр Канады	Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
Китай	Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
Япония	<b>Реестр Японии (CSCL):</b> Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля. <b>Реестр Японии (ISHL):</b> Не определено.

15.2 Оценка химической опасности

Этот продукт содержит вещества, для которых всё еще требуется Оценка химической опасности.

**РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация**

 Указывает на те данные, которые изменились по сравнению с предыдущим выпуском.

Аббревиатуры и сокращения	ATE = Оценка острой токсичности CLP = Правила классификации, упаковки, маркировки химических веществ и смесей (ЕС № 1272/2008) DMEL = Выведенный уровень минимального воздействия DNEL = Выведенный уровень отсутствия воздействия EUN-формулировка = CLP/GHS-формулировка риска N/A = Не доступен PBT = Стойкий, токсичный, способный к бионакоплению PNEC = Расчетная неэффективная концентрация RRN = Регистрационный номер REACH vPvB = Особой стойкий и способный к бионакоплению
---------------------------	---

**Процедура, используемая для вывода классификации согласно Постановлению (ЕС) № 1272/2008 [CLP/GHS]**

Классификация	Обоснование
Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	Экспертное заключение Экспертное заключение

Полный текст сокращенных формулировок опасности	H315 H319 H335	При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
Полный текст классификаций [CLP/GHS]	Eye Irrit. 2  Skin Irrit. 2 STOT SE 3	СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2 ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2 СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАНИЗМ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) - Категория 3
Дата публикации	20 Ноябрь 2025	
Дата выпуска/ Дата пересмотра	20 Ноябрь 2025	
Дата предыдущего выпуска	03 Сентябрь 2025	
Версия	1.01	

**Примечание для читателя**

Насколько нам известно, приведенная здесь информация является правильной. Однако ни названное выше предприятие-поставщик, ни любой из его филиалов не несут никакой ответственности ни за точность, ни за полноту приведенной здесь информации.

Ответственность за принятие решения о пригодности любого материала целиком лежит на пользователе. Все материалы могут представлять опасность и должны использоваться с соблюдением мер предосторожности. Хотя некоторые типы опасности и описаны в данном документе, мы не можем гарантировать, что существуют лишь эти типы опасности.

---