

## РАЗДЕЛ 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

### 1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: Citrate, 0.5M buffer solution, pH 4.5  
Cat No. : J60024

### 1.2. Соответствующие установленные способы применения вещества или смеси и не рекомендуемые способы применения

Рекомендуемое применение Лабораторные химические реактивы.  
Рекомендуемые ограничения по применению Информация отсутствует

### 1.3. Информация о поставщике паспорта безопасности

Компания Avocado Research Chemicals Ltd. (Part of  
Thermo Fisher Scientific)  
Shore Road, Heysham  
Lancashire, LA3 2XY, United Kingdom  
Office Tel: +44 (0) 1524 850506  
Office Fax: +44 (0) 1524 850608

Адрес электронной почты begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Номер телефона экстренной связи

Для получения информации в США, звоните: 001-800-227-6701  
Для получения информации в Европе, звоните: +32 14 57 52 11  
  
Номер для чрезвычайных случаев, Европа: +32 14 57 52 99  
Номер для чрезвычайных случаев, США: 201-796-7100  
  
Номер телефона CHEMTREC, США: 800-424-9300  
Номер телефона CHEMTREC, Европа: 703-527-3887

## РАЗДЕЛ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

### 2.1. Классификация вещества или смеси

CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008

#### Физические опасности

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Citrate, 0.5M buffer solution, pH 4.5

Дата редакции 17-мар-2024

## Опасности для здоровья

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

## Опасности для окружающей среды

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

## 2.2. Элементы маркировки

Не требуется.

EUN210 - Лист данных о безопасности доступен по запросу

## 2.3. Прочие опасности

Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно вызывающих расстройство эндокринной системы

## РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

### 3.2. Смесь

Компонент	№ CAS	№ EC	Весовой процент	CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008
Вода	7732-18-5	231-791-2	87.12	-
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбонат тринатрия дигидрат	6132-04-3	200-675-3	8.15	-
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбоновая кислота	77-92-9	EEC No 201-069-1	4.73	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

## РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

### 4.1. Описание мер первой помощи

Попадание в глаза	Немедленно промыть большим количеством воды, в том числе под веками, в течение, по крайней мере, 15 минут. Обратиться за медицинской помощью.
Попадание на кожу	Немедленно смыть большим количеством воды в течение, как минимум, 15 минут. При возникновении симптомов немедленно обратиться за медицинской помощью.
При отравлении пероральным путем	Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды. При возникновении симптомов обратиться к врачу.
При отравлении ингаляционным путем	Переместить пострадавшего на свежий воздух. При возникновении симптомов немедленно обратиться за медицинской помощью.
Меры самозащиты при оказании первой помощи	Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Citrate, 0.5M buffer solution, pH 4.5

Дата редакции 17-мар-2024

## 4.2. Важнейшие симптомы/последствия, острые и проявляющиеся с задержкой

Не поддается разумному предсказанию.

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

Примечания для врача

Лечить симптоматически.

## **РАЗДЕЛ 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ**

### 5.1. Средства пожаротушения

Рекомендуемые средства тушения пожаров

Не горит.

Средства пожаротушения, которые запрещено применять в целях безопасности

Информация отсутствует.

### 5.2. Конкретные опасности, обусловленные данным веществом или смесью

Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров.

Опасные продукты сгорания

Оксиды натрия.

### 5.3. Рекомендации для пожарных

В случае пожара надеть автономный дыхательный аппарат с избыточным давлением, соответствующий стандартам MSHA/NIOSH (одобренный или эквивалентный), и полный комплект защитного снаряжения.

## **РАЗДЕЛ 6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ**

### 6.1. Меры индивидуальной защиты, защитное оборудование и порядок действий в чрезвычайных обстоятельствах

Обеспечить достаточную вентиляцию. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением.

### 6.2. Меры предосторожности в отношении окружающей среды

Не допускать выброса в окружающую среду. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.

### 6.3. Методы и материалы для изоляции и очистки

Смести в совок и убраться в подходящие контейнеры для отходов.

### 6.4. Ссылки на другие разделы

Обратиться к защитным мерам, перечисленным в разделах 8 и 13.

## **РАЗДЕЛ 7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ**

### 7.1. Меры предосторожности при проведении погрузочно-разгрузочных операций

Использовать индивидуальное защитное снаряжение/средства защиты лица. Обеспечить достаточную вентиляцию. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду. Избегайте проглатывания и вдыхания.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Citrate, 0.5M buffer solution, pH 4.5

Дата редакции 17-мар-2024

## Меры гигиены

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены. Держать подальше от продуктов питания, напитков и кормов для животных. При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Перед повторным применением, снять и постирать загрязненную одежду и перчатки, включая изнанку. Мыть руки перед перерывами и после работы.

## 7.2. Условия безопасного хранения, включая любые факторы несовместимости

Держать охлажденным.

## 7.3. Конкретные способы конечного использования

Применение в лабораториях

## РАЗДЕЛ 8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

### 8.1. Контрольные параметры

#### Пределы воздействия

Список источников RU - ГН 2.2.5.1313-03 "Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны" Утверждено Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 апреля 2003 г. №76 Зарегистрировано в Минюсте РФ 19 мая 2003 г., регистрационный №4568 Опубликовано в "Российской газете" от 20 июня 2003 г. №119/1 (специальный выпуск) ГН 2.2.5.3532-18 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны". Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 13 февраля 2018 г. № 25. Зарегистрировано в Минюсте РФ 20 апреля 2018 г. Регистрационный № 50845. Опубликовано в "Российской газете" от 24 апреля 2018 г.

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
2-Гидроксипропан-1, 2,3-трикарбоновая кислота		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 mg/m <sup>3</sup>			

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
2-Гидроксипропан-1, 2,3-трикарбоновая кислота			STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		

Компонент	Болгария	Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
2-Гидроксипропан-1, 2,3-трикарбоновая кислота					TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. dust

Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция
2-Гидроксипропан-1, 2,3-трикарбоновая кислота	MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>				

#### Значения биологических пределов

Данный продукт в поставляемой форме не содержит никаких опасных материалов, для которых региональными нормативными органами были бы установлены биологические пределы

**Дата редакции** 17-мар-2024

EN 14042:2003 Идентификатор заголовка: Состав атмосферы на рабочем месте. Указания по применению и использование процедур оценки воздействия химических и биологических агентов.

Информация отсутствует

Информация отсутствует.

Ничего из перечисленного в нормальных условиях использования.

Надеть очки с боковыми щитками (или защитные очки) (стандарт ЕС - EN 166)

## Защитные перчатки

материала перчаток	Прорыв время	Толщина перчаток	стандарт ЕС	Перчатка комментарии
Натуральный каучук	Смотрите	-	EN 374	(минимальные требования)
Нитрилкаучук	рекомендациями			
Неопрен	производителя			
ПВХ				

Одежда с длинным рукавом.

Удалить перчатки осторожно избегая попадания на кожу

Нет защиты не требуется при нормальных условиях использования.

**Рекомендуемый тип фильтра:** частицы фильтрации

Обеспечьте достаточную вентиляцию

Информация отсутствует.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Citrate, 0.5M buffer solution, pH 4.5

Дата редакции 17-мар-2024

## РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

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

Физическое состояние	жидкость	
Внешний вид	Бесцветный	
Запах	Без запаха	
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют	
Точка плавления/пределы	Данные отсутствуют	
Температура размягчения	Данные отсутствуют	
Точка кипения/диапазон	Информация отсутствует	
Горючесть (жидкость)	Данные отсутствуют	
Горючесть (твердого тела, газа)	Неприменимо	жидкость
Пределы взрывчатости	Данные отсутствуют	
Температура вспышки	Информация отсутствует	Метод - Информация отсутствует
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют	
Температура разложения	Данные отсутствуют	
pH	4.5	
Вязкость	Данные отсутствуют	
Растворимость в воде	Смешиваемый	
Растворимость в других растворителях	Информация отсутствует	
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)		
Компонент	Lg Pow	
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбонов	-1.72	
ая кислота		
Давление пара	Данные отсутствуют	
Плотность / Удельный вес	Данные отсутствуют	
Насыпная плотность	Неприменимо	жидкость
Плотность пара	Данные отсутствуют	(Воздух = 1.0)
Характеристики частиц	Неприменимо (жидкость)	

### 9.2. Прочая информация

## РАЗДЕЛ 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

### 10.1. Реактивность

Никакие не известны, основываясь на предоставленной информации

### 10.2. Химическая устойчивость

Стабильно при нормальных условиях.

### 10.3. Возможность опасных реакций

Опасная полимеризация	Информация отсутствует.
Возможность опасных реакций	Отсутствует при нормальной обработке.

### 10.4. Условия, которых следует избегать

Несовместимые продукты. Избыток тепла.

### 10.5. Несовместимые материалы

Окислитель.

### 10.6. Опасные продукты разложения

Оксиды натрия.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Citrate, 0.5M buffer solution, pH 4.5

Дата редакции 17-мар-2024

РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1. Информация о токсикологических факторах

Информация о продукте

- (а) острая токсичность;  
Перорально  
Кожное  
При отравлении  
ингаляционным путем
- На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены  
На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены  
На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Токсикологические данные для компонентов

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Вода	-	-	-
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбонат тринатрия дигидрат	LD50 = 5400 mg/kg (Mouse) (OECD 401)	LD50 = > 2000 mg/kg (Rat) (OECD 402)	-
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбоновая кислота	LD50 = 3 g/kg ( Rat )	>2 g/kg ( Rat )	-

- (б) разъедания / раздражения  
кожи;
- Данные отсутствуют

- (с) серьезное повреждение /  
раздражение глаз;
- Данные отсутствуют

- (г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;  
Респираторный  
Кожа
- Данные отсутствуют  
Данные отсутствуют

Component	метод испытаний	Подопытные виды	Изучение результатов
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбонат тринатрия дигидрат 6132-04-3 ( 8.15 )	Guinea Pig Maximisation Test (GPMT)	морская свинка	non-sensitising

- (е) мутагенность зародышевых  
клеток;
- Данные отсутствуют

Component	метод испытаний	Подопытные виды	Изучение результатов
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбонат тринатрия дигидрат 6132-04-3 ( 8.15 )	OECD TG 471 Бактериальные Обратный тест мутации	in vitro бактерии	отрицательный
	Хромосомный анализ аббераций OECD TG 475	in vivo Крыса	отрицательный

- (F) канцерогенность;
- Данные отсутствуют
- В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические вещества

- (г) репродуктивной токсичности;
- Данные отсутствуют

- (H) STOT-при однократном  
воздействии;
- Данные отсутствуют

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Citrate, 0.5M buffer solution, pH 4.5

Дата редакции 17-мар-2024

(I) STOT-многократном  
воздействии; Данные отсутствуют

Органы-мишени Информация отсутствует.

(j) стремление опасности; Данные отсутствуют

Наблюдаемые симптомы /  
Эффекты, Информация отсутствует.  
как острые, так и замедленные

## 11.2. Информация о других опасностях

Эндокринные разрушающие  
свойства Оценить эндокринные разрушающие свойства для здоровья человека. Данный  
продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно  
вызывающих расстройство эндокринной системы.

## РАЗДЕЛ 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 12.1. Токсичность

Проявления экотоксичности .

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбоновая кислота	Leuciscus idus: LC50 = 440-760 mg/L/96h	EC50 = 120 mg/L/72h	

Компонент	Микро токсикология	М-фактор
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбоновая кислота	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 14 mg/L/15 min	

### 12.2. Стойкость и разлагаемость

Стойкость ?????????? ? ?????, Стойкость маловероятно, основываясь на предоставленной  
информации.

Component	разлагаемость
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбонат тринатрия дигидрат 6132-04-3 ( 8.15 )	93 % (Exposure Time: 0.25 d)(OECD 303 A) 90 % (Exposure Time: 30 d)(Closed Bottle test)

### 12.3. Потенциал биоаккумуляции

 Биоаккумулирование маловероятно

Компонент	Lg Pow	Коэффициент биоконцентрирования (BCF)
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбоновая кислота	-1.72	Данные отсутствуют

### 12.4. Мобильность в почве

Продукт растворим в воде, и могут распространяться в системах водоснабжения  
Вероятно, материал будет подвижным в окружающей среде вследствие  
растворимости в воде. Высоко мобильный в почвах

### 12.5. Результаты оценки СБТ и оСоБ

Нет данных для оценки.

### 12.6. Эндокринные разрушающие свойства

Информация о веществе,  
разрушающем эндокринную  
систему Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно  
вызывающих расстройство эндокринной системы



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Citrate, 0.5M buffer solution, pH 4.5

Дата редакции 17-мар-2024

## 12.7. Другие побочные эффекты

Стойких органических  
загрязнителей

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

Потенциал уменьшения озона

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

## РАЗДЕЛ 13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

### 13.1. Методы удаления

Отходы, состоящие из  
остатков/неиспользованных  
продуктов

Предприятия, на которых образуются химические отходы, должны определить, относится ли выброшенный химикат к опасным отходам. Предприятия также должны проконсультироваться с местными, федеральными и национальными нормативными органами, чтобы точно определить, к какой категории относятся отходы.

Загрязненная упаковка

Оставшиеся пустые контейнеры. Утилизация в соответствии с местными нормативами. Не использовать повторно пустые контейнеры.

Европейский каталог отходов

Согласно Европейскому каталогу отходов, коды отходов не являются специфическими для продуктов, но специфическими для применения.

Дополнительная информация

Коды отходов должны определяться пользователем, исходя из сферы применения продукта.

## РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

### IMDG/IMO

Не регламентируется

14.1. Номер ООН

14.2. Надлежащее отгрузочное  
наименование ООН

14.3. Класс(-ы) опасности при  
транспортировке

14.4. Группа упаковки

### ADR

Не регламентируется

14.1. Номер ООН

14.2. Надлежащее отгрузочное  
наименование ООН

14.3. Класс(-ы) опасности при  
транспортировке

14.4. Группа упаковки

### IATA

Не регламентируется

14.1. Номер ООН

14.2. Надлежащее отгрузочное  
наименование ООН

14.3. Класс(-ы) опасности при  
транспортировке

14.4. Группа упаковки

14.5. Опасности для окружающей  
среды

Нет опасности определены

14.6. Специальные меры  
предосторожности, о которых  
должен знать пользователь

Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Citrate, 0.5M buffer solution, pH 4.5

Дата редакции 17-мар-2024

**14.7. Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II из MARPOL73/78 и Кодекса IBC** Не применимо, упакованных товаров

## РАЗДЕЛ 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

**15.1. Нормативы/законы по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды, характерные для данного вещества или смеси**

### Международные реестры

Европа (EINECS/ELINCS/NLP), Китай (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Канада (DSL/NDSL), Австралия (AICS), New Zealand (NZIoC), Филиппины (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Компонент	№ CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Вода	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбонат тринатрия дигидрат	6132-04-3	-	-	-	X	X	-	X	-
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбонная кислота	77-92-9	201-069-1	-	-	X	X	KE-20831	X	X

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Австралийский перечень химических веществ)	NZIoC	PICCS
Вода	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбонат тринатрия дигидрат	6132-04-3	-	-	-	-	X	X	X
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбонная кислота	77-92-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Условные обозначения: X - Включен 'X' KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
- Not Listed

### Авторизация / Ограничения согласно EU REACH

Неприменимо

Компонент	№ CAS	REACH (1907/2006) - Приложение XIV - вещества, подлежащих санкционированию	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения на некоторых опасных веществ	Регламент REACH (ЕС 1907/2006), статья 59 - Список потенциально опасных веществ (SVHC)
Вода	7732-18-5	-	-	-
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбонат тринатрия дигидрат	6132-04-3	-	-	-
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбонная кислота	77-92-9	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Компонент	№ CAS	Seveso III Директивы (2012/18/EU) - Отборочные количества для крупных авариях	Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количества для требования безопасности отчетов
Вода	7732-18-5	Неприменимо	Неприменимо
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбонат тринатрия дигидрат	6132-04-3	Неприменимо	Неприменимо
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбонная кислота	77-92-9	Неприменимо	Неприменимо

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Citrate, 0.5M buffer solution, pH 4.5

Дата редакции 17-мар-2024

Регламент (ЕС) № 649/2012 Европейского парламента и Совета от 4 июля 2012 года об экспорте и импорте опасных химических веществ  
Неприменимо

Содержит компонент(ы), отвечающие «определению» пер- и полифторалкильного вещества (PFAS)?  
Неприменимо

Принять к сведению Директиву 98/24/ЕС по охране здоровья и защите работников от рисков, связанных с использованием опасных химических веществ на работе .

## Национальные нормативы

### Классификация WGK

Класс опасности для воды = 1 (самостоятельная классификация)

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбонат тринатрия дигидрат	WGK1	
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбоновая кислота	WGK1	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбоновая кислота 77-92-9 ( 4.73 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности / Доклады (CSA / CSR), не требуются для смесей

## РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Полный текст H-фраз приведен в разделах 2 и 3

H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

### Условные обозначения

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ / Перечень уведомляемых химических веществ

PICCS - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ

IECSC – Китайский реестр существующих химических веществ

KECL - Корейский реестр существующих и оцененных химических веществ

WEL - Предел воздействие на рабочем месте

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

TSCA - Реестр из раздела 8(b) закона о контроле над токсичными веществами США

DSL/NDSL - Канадский реестр химических веществ, производимых и реализуемых внутри страны/за пределами страны

ENCS – Японский реестр существующих и новых химических веществ

AICS - Австралийский перечень химических веществ (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Новозеландский реестр химических веществ

TWA - Время Средневзвешенный

IARC - Международное агентство по изучению рака

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Citrate, 0.5M buffer solution, pH 4.5

Дата редакции 17-мар-2024

(Американская конференция государственных специалистов по промышленной гигиене)

**DNEL** - Производный безопасный уровень

**RPE** - Оборудование для защиты дыхания

**LC50** - Смертельная концентрация 50%

**NOEC** - Не наблюдается эффект концентрации

**PBT** - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

**LD50** - Смертельная доза 50%

**EC50** - Эффективная концентрация 50%

**POW** - Коэффициент распределения октанол: вода

**vPvB** - очень стойким, очень биоаккумуляции

**ADR** - Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Организация экономического сотрудничества и развития

**BCF** - Фактор биоконцентрации (BCF)

**Основная справочная литература и источники данных**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Поставщики паспорт безопасности, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов

**ATE** - Оценка острой токсичности

**ЛОС** - (летучее органическое соединение)

**Классификация и процедура, используемая для вывода классификации для смесей, в соответствии с Регламентом (ЕС) 1272/2008 [CLP]:**

**Физические опасности**

На основании результатов испытаний

**Опасности для здоровья**

Метод расчета

**Опасности для окружающей среды**

Метод расчета

**Рекомендации по обучению**

Обучение для создания осведомленности о химической опасности, в том числе о маркировке, паспортах безопасности, личном защитном снаряжении и гигиене.

**Подготовил(-а)**

Health, Safety and Environmental Department

**Дата редакции**

17-мар-2024

**Сводная информация по изменениям**

Новый поставщик услуг экстренного реагирования по телефону.

**Данная спецификация безопасности соответствует требованиям Постановлением (EU) No.1907/2006.**

## Отказ от ответственности

Согласно нашим данным, знаниям и опыту, информация, приведенная в этом паспорте безопасности, корректна на момент публикации. Эта информация приводится только в качестве указаний по безопасному обращению, использованию, обработке, хранению, транспортировке, утилизации и выбросам, и не должна рассматриваться в качестве условий гарантии или обеспечения качества. Эта информация относится только к конкретному обозначенному материалу и может быть неприменимой к этому же материалу, используемому в сочетании с любыми иными материалами или в каком-либо процессе, если это не указано в тексте

**Конец паспорта безопасности**