

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

### Другие средства идентификации

Торговое наименование: **Standard solution PO4-P**  
синоним 1000 mg/l

Артикульный номер: **CAY248VxxC00AAE**

### Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

Применение вещества / препарата *Лабораторные химикаты*

### Подробная информация поставщика паспорта безопасности

#### Производитель / Поставщик:

Endress+Hauser  
Conducta GmbH+Co. KG  
Dieselstrasse 24  
D-70839 Gerlingen

#### Отдел, предоставляющий информацию:

Phone: +49 (0)7156 209-10117  
E-Mail: [MSDS.ehla@endress.com](mailto:MSDS.ehla@endress.com)

#### Номер телефона экстренной связи:

007 343 229 98 57 (Ekaterinburg)  
007 921 757 3228 (St. Petersburg)  
007 495 628 1687 (Moskau)

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

### Классификация вещества или смеси



Опасность для здоровья человека

Репродуктивная токсичность 1B H360 Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.



Коррозионное воздействие

Разъедание кожи 1A

H314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

Повреждение глаз 1

H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

### Элементы маркировки

#### Элементы маркировки в соответствии с СГС

Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).

#### Пиктограммы, обозначающие опасности



GHS05 GHS08

Сигнальное слово *Опасно*

#### Компоненты этикетки, указывающие на опасность:

*борная кислота*

Торговое наименование: Standard solution PO4-P

(Продолжение страницы 1)

**Предупреждения об опасности**

При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.  
Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.

**Меры предосторожности**

ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой [или под душем].

ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу.

Специальные меры первой помощи (см. на этом маркировочном знаке).

Хранить в недоступном для посторонних месте.

Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.

**Другие опасные факторы**

Доказано, что продукт не содержит никаких галогидорганических соединений (АОГ), нитратов, соединений тяжёлых металлов или формальдегидов.

**Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**

PBT: Неприменимо.


vPvB: Неприменимо.

**\* 3 Состав (информация о компонентах)**

**Химическая характеристика: Смеси**

**Описание:** Смесь из веществ, перечисленных ниже, с неопасными добавками.

**Содержащиеся опасные вещества:**

CAS: 10043-35-3	борная кислота  Репродуктивная токсичность 1B, H360; Острая токсичность 5, H303 ПДК: среднесменная ПДК: 10 мг/м³ Агрегатное состояние: а Класс опасности: 3	1-2,5%
-----------------	--	--------

**Дополнительные указания:** Текст приведённых указаний на факторы риска см. в Главе 16.

**4 Меры первой помощи**

**Общие указания:** Немедленно снять предметы одежды, загрязнённые данным продуктом.

**После вдыхания:**

При потере сознания (обморочном состоянии) положить пациента на бок в стабильном положении для транспортировки.

**После контакта с кожей:**

Немедленно промыть с помощью воды и мыла, хорошо сполоснуть.

Немедленно промыть водой.

**После контакта с глазами:**

Промыть открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут, затем обратиться к врачу.

**После проглатывания:**

Выпить обильное количество воды и обеспечить доступ свежего воздуха. Немедленно вызвать врача.

**Указания для врача:**

**Наиболее важные симптомы и эффекты, как немедленные, так и проявляющиеся впоследствии**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

(Продолжение на странице 3)

Торговое наименование: Standard solution PO4-P

(Продолжение страницы 2)

**Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима**  
*Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### Надлежащие средства тушения:

*СО2, порошковое средство для тушения или водяная струя мелкого разбрызгивания. При борьбе с крупными пожарами следует применять водяную струю мелкого разбрызгивания или спиртоустойчивую пену.*

### Средства тушения, являющиеся непригодными из соображений безопасности:

*нет дополнительной информации*

### Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

*При нагревании или в случае пожара образуются ядовитые газы.*

**Рекомендации для пожарных** *Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

**Защитное оснащение:** *Применение устройства защиты дыхательных путей.*

## 6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

### Меры по обеспечению личной безопасности, защитное снаряжение и порядок действий в чрезвычайной ситуации

*Надеть устройство защиты органов дыхания.*

*Надеть защитное снаряжение. Держать на отдалении незащищённых людей.*

*Надеть защитную одежду.*

**Меры по защите окружающей среды:** *Разбавить большим количеством воды.*

### Методы и материалы для локализации и очистки:

*Собрать при помощи связывающего жидкость материала (песка, кизельгура, кислотновяжущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).*

*Воспользоваться нейтрализующими средствами.*

*Утилизировать заражённый материал как отходы в соответствии с Пунктом 13.*

*Обеспечить достаточную вентиляцию.*

### Ссылки на другие разделы

*Никаких опасных веществ не выделяется.*

*Информация по безопасному обращению - в Главе 7.*

*Информация по индивидуальному защитному снаряжению - в Главе 8.*

*Информация по утилизации - в Главе 13.*

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

### Меры предосторожности по безопасному обращению

*Обеспечить хорошую вентиляцию / вытяжку на рабочем месте.*

*Соблюдать осторожность при открывании ёмкостей и при обращении с ними.*

*Не допускать образования аэрозолей.*

### Указания по защите от пожаров и взрывов:

*Держать наготове устройство защиты органов дыхания.*

### Хранение:

#### Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:

*Никаких особых требований не предъявляется.*

**Указания по совместимости с другими веществами при хранении:** *Не требуется.*

**Дальнейшие данные по условиям хранения:** *Держать ёмкости плотно закрытыми.*

**Класс хранения:** 6.1 D

### Характерное конечное применение (или применения)

*Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

(Продолжение на странице 4)

Торговое наименование: Standard solution PO4-P

(Продолжение страницы 3)

## 8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

### Дополнительные указания по структуре технических устройств:

Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.

Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:

CAS: 10043-35-3 борная кислота

PDK	ПДК с.с.: 10 мг/м <sup>3</sup>
	а;

### Дополнительные указания:

В качестве основы послужили списки, являющиеся на момент составления актуальными.

### Средства индивидуальной защиты:

#### Общие меры по защите от воздействия и гигиене:

Держать подальше от продуктов питания, напитков и корма для животных.

Немедленно снять всю загрязнённую и пропитанную вредными веществами одежду.

Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

Хранить защитную одежду отдельно.

Избегать контакта с глазами.

Избегать контакта с глазами и с кожей.

#### Защита органов дыхания:

При кратковременном контакте с веществом или при воздействии вещества низкой концентрации пользоваться фильтрующим устройством для защиты органов дыхания. При интенсивном или более продолжительном контакте следует воспользоваться автономным устройством защиты органов дыхания.

#### Защита рук:



Защитные перчатки (рукавицы).

Во избежание возникновения проблем с кожей ношение защитных перчаток / рукавиц следует сократить до необходимого минимума.

Применять исключительно перчатки / рукавицы с защитой от воздействия химикатов, со знаком CE (соответствие стандартам качества и безопасности Европейского Союза) категории III.

Материал перчаток / рукавиц должен быть устойчивым к воздействию продукта / вещества / препарата и не пропускать их.

#### Материал перчаток / рукавиц

Нитрилкаучук

Хлоропреновый каучук

Выбор подходящих перчаток / рукавиц определяется не только материалом, но также и другими качественными особенностями, причём между различными производителями существует большая разница. Так как продукт представляет собой смесь различных веществ, то не представляется никакой возможности для расчёта устойчивости материала, из которого изготовлены перчатки / рукавицы, что вызывает необходимость перепроверки на предмет пригодности перед использованием.

#### Период проницаемости материала перчаток / рукавиц.

Необходимо осведомиться у производителя защитных перчаток / рукавиц о точном времени прорыва и придерживаться его.

(Продолжение на странице 5)

Торговое наименование: Standard solution PO4-P

(Продолжение страницы 4)

Защита глаз:



Плотно прилегающие защитные очки

Защита тела: Рабочая защитная одежда

## \* 9 Физико-химические свойства

Общая информация

Внешний вид:

Форма:

Жидкое

Цвет:

Бесцветное

Запах:

Без запаха

Порог запаха:

Не определено.

Значение pH при 20 °C:

1-3

Изменение состояния

Точка плавления / интервал температур плавления:

Не определено.

Точка кипения / интервал температур кипения:

100 °C

Температурная точка вспышки:

Неприменимо.

Воспламеняемость:

Неприменимо.

Температура распада:

Не определено.

Температура воспламенения:

Продукт не является самовоспламеняемым.

Взрывоопасность:

Продукт не является взрывоопасным.  
Не определено.

Границы взрываемости:

Нижняя:

Не определено.

Верхняя:

Не определено.

Давление пара при 20 °C:

23 гПа

Плотность при 20 °C:

1 г/см<sup>3</sup>

Относительная плотность

Не определено.

Плотность пара

Не определено.

Скорость испарения

Не определено.

Растворимость в / Смешиваемость с водой:

Полностью смешиваемо.

Коэффициент распределения (n-октанол / вода):

Не определено.

Вязкость:

Динамическая:

Не определено.

Кинематическая:

Не определено.

Содержание растворителя:

Вода:

98,0 %

Содержание твёрдых тел:

0,0 %

Другая информация

Агрегатное состояние

Жидкое

## 10 Стабильность и реакционная способность

Реакционная способность Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

Термический распад / условия, которых следует избегать:

При использовании в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.

Возможность опасных реакций Неизвестно ни о каких опасных реакциях.

Условия, вызывающие опасные изменения

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

(Продолжение на странице 6)

Дата выпуска: 27.09.2024

номер версии: 4

Дата редактирования: 27.09.2024

Торговое наименование: Standard solution PO4-P

(Продолжение страницы 5)

Несовместимые материалы: Отсутствует какая-либо соответствующая информация.  
Опасные продукты распада: Незвестно ни о каких опасных продуктах распада.

## \*11 Информация о токсичности

Информация по токсикологическому воздействию

Острая токсичность:

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:

CAS: 10043-35-3 борная кислота

Орально (через рот)	LD50	2.660 мг/кг (rat)
---------------------	------	-------------------

на кожу: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

на глаза: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

Сенсибилизация: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

Мутагенность зародышевых клеток

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

Канцерогенность На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

Репродуктивная токсичность

Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.

Специфическая токсичность для органа-мишени - однократное воздействие

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

Специфическая токсичность для органа-мишени - повторное воздействие

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

Опасность при вдыхании

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

Токсичность

Акватоксичность: Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

Стойкость и склонность к деградации

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

Поведение в экологических системах:

Биоаккумулятивный потенциал Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

Подвижность в грунте Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

Дополнительные экологические указания:

Общие указания:

В целом продукт для воды не вреден

Попадание в сточные воды или в водоприёмник в неразбавленном или в не-нейтрализованном виде недопустимо.

Смыв более существенных объёмов в канализацию или в водоёмы может привести к уменьшению значения pH. Низкое значение pH наносит вред водным организмам. В разведённом состоянии применяемой концентрации значение pH существенно увеличивается, поэтому сточные воды, попавшие в канализацию после использования продукта, обладают лишь слабым вредным для воды воздействием.

Результаты оценки РВТ (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)

РВТ: Неприменимо.

vPvB: Неприменимо.

Другие вредные эффекты Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

## 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Методы обработки отходов

Рекомендация:

Утилизация совместно с бытовыми отходами недопустима. Не допускать попадания в канализацию.

(Продолжение на странице 7)



Дата выпуска: 27.09.2024

номер версии: 4

Дата редактирования: 27.09.2024

Торговое наименование: Standard solution PO4-P

(Продолжение страницы 6)

**Неочищенные упаковки:**

**Рекомендация:**

Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.

Рекомендуемые чистящие средства: Вода - если необходимо, с добавлением чистящих средств.

## 14 Информация при перевозках (транспортировании)

Номер UN

ADR, ADN, IMDG, IATA *отпадает*

Собственное транспортное наименование ООН

ADR, ADN, IMDG, IATA *отпадает*

классов опасности транспорта

ADR, ADN, IMDG, IATA

Класс *отпадает*

Группа упаковки

ADR, IMDG, IATA *отпадает*

Экологические риски: *Неприменимо.*

Особые меры предосторожности для пользователей *Неприменимо.*

Транспортировка навалом в соответствии с

Приложением II MARPOL73/78

(Международная конвенция по

предотвращению загрязнения вод с судов) и

IBC Code (Международный кодекс перевозок

опасных химических грузов наливом) *Неприменимо.*

UN "Model Regulation": *отпадает*

## 15 Информация о национальном и международном законодательстве

Нормы безопасности, правила охраны труда и экологические нормативы или стандарты, действующие для вещества или смеси

*Отсутствует какая-либо соответствующая информация.*

**Реестр евразийской промышленной продукции**

*Все компоненты указаны в списке.*

**Элементы маркировки в соответствии с СГС**

*Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).*

**Пиктограммы, обозначающие опасности**



GHS05 GHS08

**Сигнальное слово** *Опасно*

**Компоненты этикетки, указывающие на опасность:**

*борная кислота*

**Предупреждения об опасности**

*При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.*

*Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.*

**Меры предосторожности**

*ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой [или под душем].*

*ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.*

(Продолжение на странице 8)

Дата выпуска: 27.09.2024

номер версии: 4

Дата редактирования: 27.09.2024

**Торговое наименование: Standard solution PO4-P**

(Продолжение страницы 7)

Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу.  
Специальные меры первой помощи (см. на этом маркировочном знаке).  
Хранить в недоступном для посторонних месте.  
Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.

**Национальные предписания:**

**Прочие правила, ограничения и запретительные нормы**

**Вещества очень высокой озабоченности (SVHC) согласно REACH, статья 57**

CAS: 10043-35-3 | борная кислота

**Оценка химической безопасности:** Оценка химической безопасности не проведена.

## 16 Дополнительная информация

Данные опираются на актуальные знания, однако они не являются гарантией каких-либо конкретных свойств продукта и не устанавливают никаких действующих с юридической точки зрения договорных отношений.

**Отдел, выдающий паспорт данных:** PCC-TWR

**Контактная информация:** MSDS.pcc@endress.com

**Аббревиатуры и акронимы:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Острая токсичность 5: Acute toxicity – Category 5

Разъедание кожи 1A: Skin corrosion/irritation – Category 1A

Повреждение глаз 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

Репродуктивная токсичность 1B: Reproductive toxicity – Category 1B

**\* Изменение данных по сравнению с предыдущей версией**