

Паспорт безопасности
в соответствии с ГОСТ 30333-2022

Страница: 1/9

Дата печати: 28.02.2024
Дата редактирования: 28.02.2024
номер версии: 7.04

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

- Идентификатор продукта
- Торговое наименование: boric acid
- Артикульный номер: 141015
- Номер CAS:
10043-35-3
- Номер ЕС:
233-139-2
- Порядковый номер:
005-007-00-2
- Применение вещества / препарата
Chemical analytics
Molecular biology
Pharmaceutical analysis
Biochemistry
Laboratory chemicals
- Подробная информация поставщика паспорта безопасности
- Производитель / Поставщик:
AppliChem GmbH
Ottoweg 4
D-64291 Darmstadt
- Отдел, предоставляющий информацию: Dept. Compliance
- Номер телефона экстренной связи: +49(0)6151 93570 (Mo-Do 08:00 - 17:00 h; Fr 08:00 - 14:30 h)

Tel.: +49 (0)6151 93570
Fax.: +49 (0)6151 935711
msds@applichem.com

2 Идентификация опасности (опасностей)

- Классификация вещества или смеси
Острая токсичность 5 H303 Может причинить вред при проглатывании.
Репродуктивная токсичность 1B H360 Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.
- Элементы маркировки
- Элементы маркировки в соответствии с СГС
Данное вещество классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).

(Продолжение на странице 2)

Торговое наименование: boric acid

(Продолжение страницы 1)

· Пиктограммы, обозначающие опасности



GHS08

· **Сигнальное слово** Опасно

· **Предупреждения об опасности**

H303 Может причинить вред при проглатывании.

H360 Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.

· **Меры предосторожности**

P201 Перед использованием пройти инструктаж по работе с продукцией.

P280 Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица.

P301+P312 ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/ к врачу при плохом самочувствии.

P308+P313 При подозрении на возможность воздействия обратиться за медицинской помощью.

P405 Хранить в недоступном для посторонних месте.

P501 Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.

· **Другие опасные факторы**

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

· РВТ: Неприменимо.

· vPvB: Неприменимо.

3 Состав (информация о компонентах)

· **Химическая характеристика: Вещества**

· **Обозначение номера CAS**

10043-35-3 boric acid

· **Идентификационный (-ые) номер (-а)**

· **Номер ЕС:** 233-139-2

· **Порядковый номер:** 005-007-00-2

4 Меры первой помощи

· **Общие указания:** Немедленно обратиться к врачу.

· **После вдыхания:** Обеспечить доступ свежего воздуха, при недомоганиях обратиться к врачу.

· **После контакта с кожей:** Немедленно вызвать врача.

· **После контакта с глазами:**

Промойте открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут. При сохранении симптомов обратитесь к врачу.

· **После проглатывания:**

заставить пострадавшего выпить воды (по меньшей мере два стакана)

Немедленно вызвать врача.

· **Указания для врача:**

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

Тошнота

Судороги, спазмы

(Продолжение на странице 3)

Торговое наименование: boric acid

(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:**
Предпринять меры по тушению пожара, соответствующие окружающим условиям.
- **Особые опасности, создаваемые веществом или смесью** Не горючий
- **Защитное оснащение:** Надеть автономное устройство защиты органов дыхания.
- **Дополнительная информация**
Остатки от пожара и заражённая вода для тушения должны быть утилизированы в соответствии с предписаниями административно-официальных служб.

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**
Избегать образования пыли.
Избегать контакта с веществом.
Обеспечить достаточную вентиляцию.
- **Меры по защите окружающей среды:**
Не допускать попадания в канализационную систему / поверхностные или грунтовые воды.
- **Методы и материалы для локализации и очистки:**
Собрать механическим образом.
Избегать образования пыли.
Утилизировать заражённый материал как отходы в соответствии с Пунктом 13.
Промыть зараженные участки.
- **Ссылки на другие разделы**
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

- **Обращение с веществом:**
- **Меры предосторожности по безопасному обращению**
Работать исключительно в абзуге (лабораторной кабине со стеклянной задвижной дверью и вентилятором для работы с очень ядовитыми или раздражающими дыханием веществами и материалами).
Соблюдать осторожность при открывании ёмкостей и при обращении с ними.
Образования пыли, которых невозможно избежать, следует регулярно удалять.
- **Указания по защите от пожаров и взрывов:**
Держать наготове устройство защиты органов дыхания.
Продукт негорюч.
- **Хранение:**
- **Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:**
Никаких особенных требований не предъявляется.
- **Указания по совместимости с другими веществами при хранении:** Не требуется.

(Продолжение на странице 4)

Торговое наименование: boric acid

(Продолжение страницы 3)

- **Дальнейшие данные по условиям хранения:**
Хранить продукт запечатанным; доступ должен быть разрешён исключительно техническим специалистам и их помощникам.
Keep container sealed.
- **Рекомендуемая температура хранения:** Комнатная температура
- **Класс хранения:** 6.1 D
- **Характерное конечное применение (или применения)**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

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:**

10043-35-3 boric acid

PDK ПДК с.с.: 10 мг/м³
а;

- **Значения DNEL**

Орально (через рот)	Acute - systemic effects, general population	0,98 мг/кг
	Long-term - systemic effects, general population	0,98 мг/кг
Дермально (через кожу)	Long-term - systemic effects, worker	392 мг/кг
	Long term - systemic effects, general population	196 мг/кг
Ингаляционно (путём вдыхания)	Long-term - systemic effects, worker	8,3 мг/м ³
	Long-term - systemic effects, general population	4,15 мг/м ³

- **Значения PNEC**

Aquatic compartment - freshwater	2,02 мг/L
Aquatic compartment - marine water	2,02 мг/L
Terrestrial compartment - soil	5,7 мг/кг
Sewage treatment plant	10 мг/L

- **Дополнительные указания:**
В качестве основы послужили списки, являвшиеся 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.
Чистить загрязнённую одежду с помощью пылесосных устройств. Не сушить её и не чистить щёткой.
- **Защита органов дыхания:** Защита дыхательных путей необходимо при образовании пыли
- **Рекомендуемое фильтрующее устройство для краткосрочного применения:** Фильтр P3
- **Защита рук:**
Материал перчаток / рукавиц должен быть устойчивым к воздействию продукта / вещества / препарата и не пропускать их.
Выбор материала перчаток / рукавиц производится с учётом времени прорыва, степени проницаемости и эрозии.

(Продолжение на странице 5)

Торговое наименование: boric acid

(Продолжение страницы 4)

- **Материал перчаток / рукавиц**
Выбор подходящих перчаток / рукавиц определяется не только материалом, но также и другими качественными особенностями, причём между различными производителями существует большая разница.
- **Период проницаемости материала перчаток / рукавиц.**
Необходимо осведомиться у производителя защитных перчаток / рукавиц о точном времени прорыва и придерживаться его.
- **Для постоянного контакта пригодными являются перчатки / рукавицы из следующих материалов:**
Нитрилкаучук
Recommended thickness of the material: $\geq 0,11$ mm
Значение для проницаемости: Уровень ≥ 480 .
- **В качестве защиты от брызг пригодными являются перчатки / рукавицы из следующих материалов:**
Нитрилкаучук
Recommended thickness of the material: $\geq 0,11$ mm
Значение для проницаемости: Уровень ≥ 480 .
- **Защита глаз:** Защитные очки
- **Защита тела:** Используйте защитный костюм.

9 Физико-химические свойства

- **Общая информация**
- **Внешний вид:**
- **Форма:** Твёрдое
- **Цвет:** Белое
- **Запах:** Без запаха
- **Порог запаха:** Не определено.
- **Значение pH:** ~5 (1%)
- **Изменение состояния**
- **Точка плавления / интервал температур плавления:** >1.000 °C
- **Точка кипения / интервал температур кипения:** Не определено.
- **Температурная точка вспышки:** Неприменимо.
- **Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество):** Вещество является невоспламеняемым.
- **Температура распада:** >185 °C
- **Температура воспламенения:** Не определено.
- **Взрывоопасность:** Продукт не является взрывоопасным.
- **Границы взрываемости:**
- **Нижняя:** Не определено.
- **Верхняя:** Не определено.
- **Давление пара при 25 °C:** $<0,000001$ гаПа
- **Плотность при 20 °C:** $1,49$ г/см³
- **Насыпная плотность:** 1.489 кг/м³
- **Относительная плотность:** Не определено.
- **Плотность пара:** Неприменимо.
- **Скорость испарения:** Неприменимо.
- **Растворимость в / Смешиваемость с водой при 20 °C:** $48,8$ г/л

(Продолжение на странице 6)

Торговое наименование: boric acid

(Продолжение страницы 5)

· Коэффициент распределения (n-октанол / вода):	-1,09002
· Вязкость:	
· Динамическая:	Неприменимо.
· Кинематическая:	Неприменимо.
· Другая информация	Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

10 Стабильность и реакционная способность

- **Реакционная способность** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Термический распад / условия, которых следует избегать:** Heating
- **Возможность опасных реакций**
Коррозионно по отношению к металлам.
Реагирует с восстановителями.
Реагирует с щелочными металлами.
- **Условия, вызывающие опасные изменения**
сильные восстановители
Hydrogen may form upon contact with metals (danger of explosion!).
- **Несовместимые материалы:** сильные восстановители
- **Опасные продукты распада:** In the event of fire: See chapter 5

11 Информация о токсичности

- **Информация по токсикологическому воздействию**
- **Острая токсичность:** Может причинить вред при проглатывании.
- **Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:**
Quantitative data on the toxicological effect of this product are not available.

Компоненты	Тип	Значение	Биологический вид
------------	-----	----------	-------------------

Орально (через рот)	LD50	3.765 мг/кг (rat)	
---------------------	------	-------------------	--

- **на кожу:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.
- **на глаза:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.
- **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.
- **Информация по следующим группам потенциальных воздействий:**

Токсичность при повторном приёме

Орально (через рот)	NOAEL	100 мг/кг bw/day (rat)
---------------------	-------	------------------------

RU

(Продолжение на странице 7)

Торговое наименование: boric acid

(Продолжение страницы 6)

12 Информация о воздействии на окружающую среду

- **Токсичность**
- **Акватоксичность:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

· Вид эксперимента Действующая концентрация Метод Оценка

EC50/48 ч.	133 мг/л (daphnia magna) (ECOTOX Database)
LC50/96 ч.	50-100 мг/л (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX Database)

- **Стойкость и склонность к деградации** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Поведение в экологических системах:**
- **Биоаккумулятивный потенциал** -1,09 log Pow
- **Подвижность в грунте** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Дополнительные экологические указания:**
- **Общие указания:**
Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему в неразбавленном виде или в больших количествах.
Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему.
Класс вредности для воды 1 (Списочная классификация): немного вредно для воды
- **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:**
Отходы необходимо располагать в соответствии с директивой ЕС по отходам 2008/98/ЕС, а также другими национальными и местными предписаниями.
Утилизация совместно с бытовыми отходами недопустима. Не допускать попадания в канализацию.
- **Неочищенные упаковки:**
- **Рекомендация:**
Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.
Упаковки, не поддающиеся очистке, следует утилизировать таким же образом, как и продукт из них.

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

(Продолжение на странице 8)

Торговое наименование: boric acid

(Продолжение страницы 7)

· 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.
· Транспорт / дополнительная информация:	В соответствии с вышеприведёнными характеристиками, не опасно.
· 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** Данное вещество указано в списке.
- **Элементы маркировки в соответствии с СГС**
Данное вещество классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).
- **Пиктограммы, обозначающие опасности**



GHS08

- **Сигнальное слово** Опасно
- **Предупреждения об опасности**
H303 Может причинить вред при проглатывании.
H360 Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.
- **Меры предосторожности**
P201 Перед использованием пройти инструктаж по работе с продукцией.
P280 Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица.
P301+P312 ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/ к врачу при плохом самочувствии.
P308+P313 При подозрении на возможность воздействия обратиться за медицинской помощью.
P405 Хранить в недоступном для посторонних месте.
P501 Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.
- **Оценка химической безопасности:** Оценка химической безопасности 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.

(Продолжение на странице 9)

Торговое наименование: boric acid

(Продолжение страницы 8)

· **Отдел, выдающий паспорт данных:** Dept. Compliance

· **Контактная информация:**

· **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

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Острая токсичность 5: Acute toxicity – Category 5

Репродуктивная токсичность 1B: Reproductive toxicity – Category 1B

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