

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l B

номер статьи: **2237**  
Версия: **GHS 2.3 ru**  
Заменяет версию: 28.10.2021  
Версия: (GHS 2)

дата составления: 24.10.2016  
Пересмотр: 10.02.2022

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

### 1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества **Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l B**

Номер статьи 2237

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

Соответствующие установленным применения: Лабораторные химические вещества  
Лабораторное и аналитическое использование

Противопоказания к использованию: Не используйте для продуктов, которые вступают в контакт с продуктами питания. Не используйте в личных целях (бытовые).

### 1.3 Подробная информация о поставщике в паспорте безопасности

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Германия

**Телефон:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Телефакс:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**электронная почта:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Вебсайт:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Компетентное лицо, ответственный за паспорта безопасности: :Department Health, Safety and Environment

**электронная почта (компетентного лица):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Номер телефона экстренных служб

Название	Улица	Почтовый индекс/город	Телефон	Вебсайт
Research and Applied Toxicology Center of Federal Medico-Biological Agency	3, Block 7 Bolshaya Sukharevskaya Ploshad	129090 Moscow	+7 495 628 1687	

## РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

### 2.1 Классификация вещества или смеси

**Классификация в соотв. с СГС**

Эта смесь не удовлетворяет критериям классификации.

### 2.2 Элементы маркировки

**Маркировка**

не требуется

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l B

номер статьи: 2237

### 2.3 Другие опасности

#### Оценки результатов PBT и vPvB

Эта смесь не содержит каких-либо веществ, применяющиеся быть PBT или vPvB.

## РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества

не имеет отношения (смесь)

### 3.2 Смеси

#### Описание смеси

Название субстанции	Идентификатор	%Вес	Классификация в соотв. с СГС	Пиктограммы	Примечания
Борная кислота	CAS № 10043-35-3	< 1	Acute Tox. 5 / H303 Acute Tox. 5 / H313 Repr. 1B / H360FD		

Полный текст аббревиатур: смотреть в РАЗДЕЛЕ 16

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер первой помощи



#### Общие замечания

Снять загрязненную одежду.

#### При вдыхании

Обеспечить доступ свежего воздуха.

#### При контакте с кожей

Промыть кожу водой/принять душ.

#### При попадании в глаза

Осторожно промывать водой в течение нескольких минут.

#### При проглатывании

Прополоскать рот. Обратиться к врачу/специалисту при плохом самочувствии.

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

Симптомы и эффекты не известны до настоящего времени.

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

отсутствует

### РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

#### 5.1 Средства пожаротушения



##### Подходящие средства пожаротушения

координировать меры пожаротушения по окрестностям пожара  
разбрызгивание воды, спиртостойкая пена, сухой порошок для тушения, ВС-порошок, диоксид углерода (CO<sub>2</sub>)

##### Неподходящие средства пожаротушения

струя воды

#### 5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Негорючий.

#### 5.3 Рекомендации для пожарных

В случае пожара и/или взрыва избегать вдыхания дыма. Тушить пожар с достаточного расстояния, соблюдая обычные меры предосторожности. Надеть автономный дыхательный аппарат.

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

#### 6.1 Меры личной безопасности, защитное снаряжение и чрезвычайные меры



##### Для неаварийного персонала

Нет необходимости в каких-то особых мероприятиях.

#### 6.2 Экологические меры предосторожности

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод.

#### 6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

##### Советы, как воспрепятствовать утечке

Покрытие канализации.

##### Советы, как очистить утечку

Стереть поглощающим материалом (например, тканью, флисом).

##### Другая информация, касающаяся разливов и выбросов

Поместить в соответствующие контейнеры для утилизации.

#### 6.4 Ссылка на другие разделы

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5. Средства индивидуальной защиты: смотреть в разделе 8. Несовместимые материалы: смотреть в разделе 10. Рекомендации по утилизации: смотреть в разделе 13.

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

#### 7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению

Особые меры предосторожности не обязательны.

##### Консультации по промышленной гигиене

Хранить вдали от пищевых продуктов, напитков и кормов для животных.

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

Держать крышку контейнера плотно закрытой.

##### Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

##### Рассмотрение других советов:

##### Конкретные проекты в отношении складских зон или судов

Рекомендуемая температура хранения: 15 – 25 °C

#### 7.3 Специфическое(ие) конечное(ые) применение(ия)

Отсутствует какая-либо информация.

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

#### 8.1 Параметры управления

##### Национальные предельные значения

##### Ограничения для профессионального облучения (Предельно допустимые концентрации)

Стр ана	Название вещества	CAS №	Идентификатор	ПД Ксс [ppm]	ПДКс с [mg/m³]	STEL L [ppm]	STEL [mg/m³]	ПД К мр [ppm]	ПДК мр [mg/m³]	Обозначение	Источник
RU	Кислота борная	10043-35-3	MPC		10					va	ГОСТ 12.1.005-88

##### Обозначение

STEL Предел кратковременного воздействия: предельное значения выше которого экспозиция не должна происходить и который относится к 15-минутному периоду (если не указано иное)  
 va Как пары и аэрозоли  
 ПДК мр Максимальная величина это предельное значение, выше которого воздействие не должно происходить  
 ПДКсс Средневзвешенное по времени значение (долгосрочный предел воздействия): измеренное или рассчитанное в отношении отчетного периода 8 часов средневзвешенное по времени значение (если не указано иное)

Соответствующие DNELы компонентов смеси						
Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Пороговый уровень	Цель защиты, пути воздействия	Используется в	Время воздействия
Борная кислота	10043-35-3	DNEL	8,3 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
Борная кислота	10043-35-3	DNEL	392 мг / кг м.т. / сут.	человек, кожный	работник (производство)	хронические - системные эффекты

## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l B

номер статьи: 2237

Соответствующие PNECы компонентов смеси						
Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Пороговый уровень	Организм	Окружающей отсек	Время воздействия
Борная кислота	10043-35-3	PNEC	2,9 mg/l	водные организмы	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
Борная кислота	10043-35-3	PNEC	2,9 mg/l	водные организмы	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
Борная кислота	10043-35-3	PNEC	10 mg/l	водные организмы	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
Борная кислота	10043-35-3	PNEC	5,7 mg/kg	земные организмы	почва	краткосрочный (единичный случай)

### 8.2 Средства контроля воздействия

#### Средства индивидуальной защиты (личное защитное оснащение)

##### Защита глаз/лица



Использовать защитные очки с боковой защитой.

##### Защита кожи



- защита рук

В защите рук нет необходимости.

- тип материала

NBR (Нитриловый каучук)

- толщина материала

>0,11 mm

- прорывные времена материала перчаток

> 480 минут (проницаемость: Уровень 6)

- другие меры защиты

Принимать периоды восстановления для регенерации кожи. Рекомендуется профилактическая защита кожи (защитные кремы/мази).

##### Средства защиты органов дыхания



Аппарат защиты органов дыхания необходим при: Образование аэрозоля или тумана.

### Контроль воздействия на окружающую среду

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод.

## РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

### 9.1 Информация об основных физических и химических свойств

#### Внешний вид

Агрегатное состояние	жидкий
Цвет	бесцветный

Характеристики частиц	не имеет отношения (жидкий)
-----------------------	-----------------------------

Запах	без запаха
-------	------------

#### Другие параметры безопасности

рН (значение)	не определено
Температура плавления/замерзания	~0 °C на 1.013 hPa
Начальная температура кипения и интервал кипения	~100 °C на 1.013 hPa
Температура вспышки	не определено
Интенсивность испарения	Не определено
Воспламеняемость	Не имеет отношения Жидкость
Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва	не определено
Давление газа	не определено
Плотность	~1 g/cm <sup>3</sup> на 20 °C
Относительная плотность	Эта информация не доступна

#### Растворимость(и)

Растворимость в воде	смешивается в любой пропорции
----------------------	-------------------------------

#### Коэффициент распределения

Partition coefficient n-octanol/water (log value):	не имеет отношения (неорганический)
Температура самовоспламенения	не определено
Температура разложения	не имеет отношения
Вязкость	не определено
Кинематическая вязкость	не определено

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l B

номер статьи: 2237

Опасность взрыва	отсутствует
Окисляющие свойства	отсутствует
Information with regard to physical hazard classes:	классы опасности в соотв. с СГС (физические опасности): не имеет отношения

### 9.2 Другая информация

Смешиваемость	полностью смешивается с водой
---------------	-------------------------------

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реактивность

Этот материал не вступает в реакцию при обычных условиях окружающей среды.

### 10.2 Химическая стабильность

Материал устойчив в нормальных условиях окружающей среды и в ожидаемых условиях хранения и обращения по температуре и давлению.

### 10.3 Возможность опасных реакций

Нет известных опасных реакций.

### 10.4 Ситуации которых следует избегать

Нет конкретных условий которых следует избегать.

### 10.5 Несовместимые материалы

Нет дополнительной информации.

### 10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

## РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

### 11.1 Информация о токсикологическом воздействии

Тестовые данные не доступны для полной смеси.

#### Процедура классификации

Метод для классификации смеси на основе компонентов смеси (формула аддитивности).

#### Классификация в соотв. с СГС

Эта смесь не удовлетворяет критериям классификации.

#### Острая токсичность

Не классифицируется как остро токсичное(ая).

Оценка острой токсичности (ОТ) из компонентов смеси			
Название субстанции	CAS №	Путь воздействия	ОТ
Борная кислота	10043-35-3	оральный	3.450 mg/kg
Борная кислота	10043-35-3	кожный	>2.000 mg/kg

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l B

номер статьи: 2237

Острая токсичность компонентов смеси					
Название субстанции	CAS №	Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид
Борная кислота	10043-35-3	оральный	LD50	3.450 mg/kg	крыса
Борная кислота	10043-35-3	кожный	LD50	>2.000 mg/kg	кролик

### Разъедание/раздражение кожи

Не классифицируется как коррозионный/раздражитель кожи.

### Серьезное повреждение/раздражение глаз

Не классифицируется как серьезный повреждитель глаз или раздражитель глаз.

### Дыхательная или кожная сенсibilизация

Не классифицируется как респираторный раздражитель или аллерген кожи.

### Мутагенность зародышевых клеток

Не классифицируется как мутагенный для половых клеток.

### Канцерогенность

Не классифицируется как канцерогенный.

### Репродуктивная токсичность

Не классифицируется как репродуктивный токсин.

### Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии

Не классифицируется как специфический целевой токсикант органов (однократное воздействие).

### Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при повторном воздействии

Не классифицируется как специфический целевой токсикант органов (повторяющееся воздействие).

### Риск аспирации

Не классифицируется как представляющий опасность при вдыхании.

### Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками

#### • При проглатывании

Нет данных.

#### • При попадании в глаза

Нет данных.

#### • При вдыхании

Нет данных.

#### • При попадании на кожу

Нет данных.

#### • Другая информация

Последствия для здоровья не известны.



# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l B

номер статьи: 2237

### 11.2 Эндокринные разрушающие свойства

Информация на этом свойстве не доступна.

## РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

Не классифицируется как опасный для водной среды.

#### Биодеградация

Методы определения биологической разлагаемости неприменимы для неорганических веществ.

### 12.2 Процесс разложения

Нет данных.

### 12.3 Потенциал биоаккумуляции

Нет данных.

Биоаккумулятивный потенциал компонентов смеси				
Название субстанции	CAS №	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Борная кислота	10043-35-3		-1,09 (pH значение: 7,5, 22 °C)	

### 12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

### 12.5 Оценки результатов PBT и vPvB

Нет данных.

### 12.6 Эндокринные разрушающие свойства

Информация на этом свойстве не доступна.

### 12.7 Другие побочные эффекты

Нет данных.

## РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

### 13.1 Методы утилизации отходов



По утилизации отходов проконсультироваться с сертифицированными экспертами в области утилизации отходов.

#### Утилизация сточных вод-актуальная информация

В канализацию не сливать.

### 13.3 Замечания

Отходы должны быть разделены на категории, которые могут быть обработаны отдельно местными или национальными сооружениями по управлению отходами. Просьба рассмотреть соответствующие национальные или региональные положения.

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l B

номер статьи: 2237

## РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

- 14.1 Номер ООН** не подлежит регламентам транспортировки
- 14.2 Собственное транспортное наименование ООН** не назначено
- 14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке** отсутствует
- 14.4 Группа упаковки** не назначено
- 14.5 Экологические опасности** не опасные для окружающей среды в соотв. с Техническими регламентами
- 14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя**  
Нет дополнительной информации.
- 14.7 Транспортировка емкостей в соответствии с Приложением II из MARPOL 73/78 и Кодексом КСГМГ**  
Груз не предназначен для перевозки оптом.
- 14.8 Информация по каждому из Типовых Регламентов ООН**
- Перевозка опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ) - Дополнительная информация**  
Не подлежит ДОПОГ, МПОГ и ВОПОГ.
- Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ) - Дополнительная информация**  
Не подлежит МКМПОГ.
- Международная ассоциация воздушного транспорта (ИКАО-IATA/DGR) - Дополнительная информация**  
Не подлежит ИКАО-IATA.

## РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

- 15.1 Безопасность, здоровье и экологическая законодательство/регламенты характерные для данного вещества или смеси**  
Нет дополнительной информации.

### Другая информация

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

### Национальные регламенты

Страна	Инвентаризация	Статус
AU	AICS	все компоненты перечислены
CA	DSL	все компоненты перечислены
CN	IECSC	все компоненты перечислены
EU	ECSI	все компоненты перечислены
EU	REACH Reg.	все компоненты перечислены
JP	CSCL-ENCS	все компоненты перечислены

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l B

номер статьи: 2237

Страна	Инвентаризация	Статус
KR	KECI	все компоненты перечислены
MX	INSQ	все компоненты перечислены
NZ	NZIoC	все компоненты перечислены
PH	PICCS	все компоненты перечислены
TR	CICR	не все ингредиенты указаны
TW	TCSI	все компоненты перечислены
US	TSCA	все компоненты перечислены

### Легенда

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	ЗВ инвентаризации веществ (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH зарегистрированные вещества
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Оценка химической безопасности

Оценки химической безопасности веществ в этой смеси не проводились.

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

### Индикация изменений (пересмотренный паспорт безопасности)

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

Реструктуризация: раздел 9, раздел 14

Раздел	Бывшая запись (текст/значение)	Текущая запись (текст/значение)	Влияющий на безопасность
2.1	Классификация в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 (CLP): Эта смесь не удовлетворяет критериям классификации в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008.	Классификация в соотв. с ГГС: Эта смесь не удовлетворяет критериям классификации.	да
2.2	Сигнальное слово: не требуется		да
2.3	Другие опасности: Нет дополнительной информации.	Другие опасности	да
2.3		Оценки результатов PBT и vPvB: Эта смесь не содержит каких-либо веществ, применяющиеся быть PBT или vPvB.	да

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l B

номер статьи: 2237

### Сокращения и аббревиатуры

Сокр.	Описания используемых сокращений
Acute Tox.	Острая токсичность
BCF	Фактор биоконцентрации
BOD	Биохимическая потребность в кислороде
CAS	Chemical Abstracts Service (служба, которая поддерживает наиболее полный список химических веществ)
COD	Химическая потребность в кислороде
DGR	Регламент перевозки опасных грузов (см IATA/DGR)
DNEL	Полученный минимальный уровень эффекта
EINECS	Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ
ELINCS	Европейский перечень выявляемых химических веществ
IATA	Международная ассоциация воздушного транспорта
IATA/DGR	Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)
LD50	Смертельная доза 50 %: ЛД50 соответствует дозе тестируемого вещества вызывая 50 % летальность в течение заданного интервала времени
log KOW	н-Октанол/вода
MARPOL	Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (abbr. of "Marine Pollutant")
NLP	Больше не полимер
PBT	Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное
PNEC	Прогнозируемая концентрация без воздействия
ppm	Частей на миллион
Repr.	Репродуктивная токсичность
STEL	Предел кратковременного воздействия
vPvB	Очень устойчивые и очень биоаккумулятивные
ВОПОГ	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям)
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ДОПОГ	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом)
ИКАО	Международная организация гражданской авиации
МКМПОГ	Международный код для перевозки опасных грузов морем
МПОГ	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Регламенты международной перевозки опасных грузов по железным дорогам)
ООТ	Оценка острой токсичности
ПДК мр	Максимальная величина
ПДКсс	Среднесменных рабочей зоны

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Single-Element AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l B

номер статьи: 2237

Сокр.	Описания используемых сокращений
СГС	"Согласованная на глобальном уровне системы классификации и маркировки химических веществ", разработанный Организацией Объединенных Наций

### Основные литературные ссылки и источники данных

Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования (ГОСТ 31340-2013).  
Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования. ГОСТ 30333-2007.

Рекомендации ООН по перевозке опасных товаров. Перевозка опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ). Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ). Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA).

### Процедура классификации

Физико-химические свойства. Классификация основана на испытанной смеси.  
Опасности для здоровья. Экологические опасности. Метод для классификации смеси на основе компонентов смеси (формула аддитивности).

### Список соответствующих фраз (код и полный текст, как указано в разделах 2 и 3)

Код	Текст
H303	Может причинить вред при проглатывании.
H313	Может причинить вред при попадании на кожу.
H360FD	Может отрицательно повлиять на способность к деторождению. Может нанести ущерб неродившемуся ребенку.

### Отречение

Эта информация основана на текущем состоянии наших знаний. Этот ПБ был составлен и предназначен исключительно для данного продукта.