

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

номер статьи: **2396**  
Версия: **GHS 5.0 ru**  
Заменяет версию: 20.10.2020  
Версия: (GHS 4)

дата составления: 21.10.2016  
Пересмотр: 20.05.2022

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

#### 1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества **Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr**

Номер статьи 2396

#### 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 брызгали или распыления. Не использовать для продуктов, которые вступают в непосредственный контакт с кожей. 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 паспорт 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	

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard  
Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

номер статьи: 2396

## РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

### 2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация в соотв. с СГС

Раздел	Класс опасности	Категория	Класс и категория опасности	Краткая характеристика опасности
2.16	Вещества вызывающие коррозию металлов	1	Met. Corr. 1	H290
3.10	Острая токсичность (оральная)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	Острая токсичность (кожная)	3	Acute Tox. 3	H311
3.2	Разъедание/раздражение кожи	1	Skin Corr. 1	H314
3.3	Серьезное повреждение/раздражение глаз	1	Eye Dam. 1	H318

Полный текст аббревиатур: смотреть в РАЗДЕЛЕ 16

#### Наиболее важные неблагоприятные физико-химические эффекты, эффекты здоровья человека и окружающей среды

Коррозия кожи производит необратимый ущерб коже; а именно видимый некроз через эпидермис и дерму.

### 2.2 Элементы маркировки

#### Маркировка

Сигнальное слово Опасно

#### Пиктограммы

GHS05, GHS06



#### Краткая характеристика опасности

H290	Может вызывать коррозию металлов
H302	Вредно при проглатывании
H311	Токсично при попадании на кожу
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги

#### Меры предосторожности

##### Меры предосторожности - профилактика

P260	Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли
P280	Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

номер статьи: 2396

### Меры предосторожности - реакция

- P301+P330+P312 ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот и обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии
- P302+P352+P312 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии
- P303+P361+P353 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду, кожу промыть водой или под душем
- P305+P351+P338 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

**Опасные компоненты для маркировки:** Плавиковая кислота ...%, Соляная кислота...%

### 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
Соляная кислота...%	CAS № 7647-01-0	5	Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1 / H314 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335		B(a)
Плавиковая кислота ...%	CAS № 7664-39-3	0,5	Acute Tox. 2 / H300 Acute Tox. 1 / H310 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Acute 3 / H402		B(a)

#### Примечания

B(a): Классификация относится к водному раствору

Полный текст аббревиатур: смотреть в РАЗДЕЛЕ 16

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер первой помощи



#### Общие замечания

Немедленно снять всю загрязненную одежду. Самозащита лица, оказывающего первую помощь:

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

номер статьи: 2396

### При вдыхании

Обеспечить доступ свежего воздуха. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.

### При контакте с кожей

При попадании на кожу, немедленно промыть большим количеством воды. Срочно требуется медицинское лечение, так как не вылеченные химические ожоги ведут к образованию трудно заживающих ран. Протереть смесью геля содержащего глюконат кальция.

### При попадании в глаза

При попадании в глаза незамедлительно промыть их при открытых веках в течение 10-15 минут проточной водой и обратиться к окулисту. Защитить неповрежденный глаз.

### При проглатывании

Срочно прополоскать рот и выпить большое количество воды. Немедленно обратитесь к врачу. При проглатывании возникает опасность перфорации пищевода и желудка (сильное разъедающее воздействие). Обратиться к врачу/специалисту. Промыть обильно раствором глюконата кальция.

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

Разъедание, Рвота, Риск слепоты, Перфорация желудка, Опасность серьезного повреждения глаз, Опасность серьезного повреждения глаз

## 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. Носить полностью защищающую от химикатов одежду.

## 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

Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с требованиями. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Не вдыхать пар / аэрозоль.

### 6.2 Экологические меры предосторожности

Держаться подальше от стоки, поверхностных и грунтовых вод. Продукт является кислотой. Перед выводом стоков в очистные сооружения, как правило, необходимо проведение нейтрализации.

### 6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

#### Советы, как воспрепятствовать утечке

Покрытие стоков.

#### Советы, как очистить утечку

Собрать впитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал).

#### Другая информация, касающаяся разливов и выбросов

Поместить в соответствующие контейнеры для утилизации. Проветрите пораженный участок.

### 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

Использовать вытяжку (лаборатория). Обращаться с контейнером и вскрывать с осторожностью. Загрязненные поверхности тщательно очистить.

#### Консультации по промышленной гигиене

Тщательная очистка кожи сразу после обращения с продуктом.

### 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:

Хранить под замком.

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

Рекомендуемая температура хранения: 15 – 25 °C

## Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

номер статьи: 2396

### 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)

Страна	Название вещества	CAS №	Идентификатор	ПДКсс [ppm]	ПДКс [mg/m³]	STEL [ppm]	STEL [mg/m³]	ПДК мр [ppm]	ПДК мр [mg/m³]	Обозначение	Источник
RU	Водорода хлорид	7647-01-0	MPC		5					var	ГОСТ 12.1.005-88
RU	Водород фтористый (в пересчете на F)	7664-39-3	MPC		0,1				0,5	F, var	ГОСТ 12.1.005-88

#### Обозначение

F Рассчитывается как F (фтор)

STEL Предел кратковременного воздействия: предельное значения выше которого экспозиция не должна происходить и который относится к 15-минутному периоду (если не указано иное)

var Как пары

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
Соляная кислота...%	7647-01-0	DNEL	8 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - локальные эффекты
Соляная кислота...%	7647-01-0	DNEL	15 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - локальные эффекты
Плавиковая кислота ...%	7664-39-3	DNEL	1,5 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
Плавиковая кислота ...%	7664-39-3	DNEL	2,5 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - системные эффекты
Плавиковая кислота ...%	7664-39-3	DNEL	1,5 µg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - локальные эффекты
Плавиковая кислота ...%	7664-39-3	DNEL	2,5 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - локальные эффекты

## Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

номер статьи: 2396

Соответствующие PNECы компонентов смеси						
Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Пороговый уровень	Организм	Окружающей отсек	Время воздействия
Плавиковая кислота ...%	7664-39-3	PNEC	0,9 mg/l	водные организмы	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
Плавиковая кислота ...%	7664-39-3	PNEC	0,9 mg/l	водные организмы	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
Плавиковая кислота ...%	7664-39-3	PNEC	51 mg/l	водные организмы	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
Плавиковая кислота ...%	7664-39-3	PNEC	11 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. Пользоваться средствами защиты лица.

#### Защита кожи



#### • защита рук

Пользоваться соответствующими защитными перчатками. Подходят перчатки химзащиты, которые испытаны в соответствии с EN 374. Проверить герметичность/непроницаемость до использования. Рекомендуется проверить химическую стойкость вышеназванных защитных перчаток для специального применения, а также поставщика этих перчаток. Времена являются приблизительными значениями измерений при 22 ° C и постоянном контакте. Повышенные температуры из-за нагреваемых веществ, тепла тела и т. Д. И уменьшение эффективной толщины слоя при растяжении могут привести к значительному сокращению времени прорыва. В случае сомнений обратитесь к производителю. При приблизительно 1,5 раза большей / меньшей толщине слоя соответствующее время прорыва удваивается / уменьшается вдвое. Данные относятся только к чистому веществу. При переводе в смеси веществ они могут рассматриваться только в качестве руководства.

#### • тип материала

Бутилкаучук

#### • толщина материала

0,7mm

#### • прорывные времена материала перчаток

> 480 минут (проницаемость: Уровень 6)

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



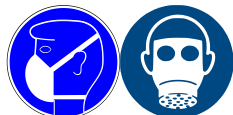
## Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

номер статьи: 2396

### • другие меры защиты

Возьмите 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. Тип: E (против кислых газов, таких как двуокись серы или хлористого водорода, цветовой код: желтый).

### Контроль воздействия на окружающую среду

Держаться подальше от стоки, 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	жгучий

#### Другие параметры безопасности

рН (значение)	<2
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	23 hPa на 20 °C
Плотность	1,02 g/cm <sup>3</sup> на 20 °C
Относительная плотность	Эта информация не доступна

#### Растворимость(и)



# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

номер статьи: 2396

Растворимость в воде	смешивается в любой пропорции
<u>Коэффициент распределения</u>	
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
Опасность взрыва	отсутствует
Окисляющие свойства	отсутствует
Information with regard to physical hazard classes:	
Вещества, вызывающие коррозию металлов	категория 1: вызывает коррозию металлов

### 9.2 Другая информация

Смешиваемость полностью смешивается с водой

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реактивность

Вещества вызывающие коррозию металлов.

### 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

**Сильная реакция с:** Аммиак, Основы, Металлы, Восстанавливающие агенты, Сильная щелочь, Органические растворители

### 10.4 Ситуации которых следует избегать

Хранить вдали от источников тепла.

### 10.5 Несовместимые материалы

разный металлы (в связи с выделением водорода к кислоте/щелочной среде)

### 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).

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

номер статьи: 2396

### Классификация в соотв. с СГС

#### Острая токсичность

Вредно при попадании внутрь. Токсично при попадании на кожу.

Оценка острой токсичности (ООТ) из компонентов смеси			
Название субстанции	CAS №	Путь воздействия	ООТ
Плавиковая кислота ...%	7664-39-3	оральный	5 мг/кг
Плавиковая кислота ...%	7664-39-3	кожный	5 мг/кг
Плавиковая кислота ...%	7664-39-3	ингаляция: пар	0,5 мг/л/4h

#### Разъедание/раздражение кожи

Вызывает сильные ожоги кожи и повреждения глаз.

#### Серьезное повреждение/раздражение глаз

Вызывает серьезное повреждение 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

рвота, боль в животе, При проглатывании возникает опасность перфорации пищевода и желудка (сильное разъедающее воздействие), желудочно-кишечные жалобы

##### • При попадании в глаза

вызывает ожоги, При попадании в глаза вызывает необратимые последствия, риск слепоты

##### • При вдыхании

кашель, боль, трудности удушья, и дыхание

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

номер статьи: 2396

- **При попадании на кожу**

вызывает сильные ожоги, вызывает плохо заживающие раны, вызывает раздражение кожи

- **Другая информация**

Эта информация основана на текущем состоянии наших знаний.

### 11.2 Эндокринные разрушающие свойства

Ни один из ингредиентов не указан.

## РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

Не классифицируется как опасный для водной среды.

Водная токсичность (острая) из компонентов смеси					
Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Значение	Вид	Время воздействия
Плавиковая кислота ...%	7664-39-3	EC50	48 мг/л	водные беспозвоночные	96 h

### 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
Плавиковая кислота ...%	7664-39-3	53 - 58		

### 12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

### 12.5 Оценки результатов PBT и vPvB

Нет данных.

### 12.6 Эндокринные разрушающие свойства

Ни один из ингредиентов не указан.

### 12.7 Другие побочные эффекты

Нет данных.

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard  
Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

номер статьи: 2396

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

### 13.1 Методы утилизации отходов



Материал и его контейнер подлежат утилизации в качестве опасных отходов. Удалить содержимое/контейнер в соответствии с местными/региональными/национальными/международными правилами.

#### Утилизация сточных вод-актуальная информация

В канализацию не сливать.

#### Переработка отходов из контейнеров/упаковок

Это опасные отходы; только тара, утвержденная (например, в соотв. с ДОПОГ) может быть использована.

#### Соответствующие положения, касающиеся отходов(Basel Convention)

#### Свойства отходов, которые делают их опасными

**H8** Коррозионные вещества

### 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.

## РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

### 14.1 Номер ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	UN 2922
IMDG Код	UN 2922
ICAO-TI	UN 2922

### 14.2 Собственное транспортное наименование ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.
IMDG Код	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
ICAO-TI	Corrosive liquid, toxic, n.o.s.
Техническое название (опасные компоненты)	КИСЛОТЫ ФТОРИСТО-ВОДОРОДНОЙ, КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ

### 14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	8 (6.1)
IMDG Код	8 (6.1)
ICAO-TI	8 (6.1)

### 14.4 Группа упаковки

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	II
------------------	----

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

номер статьи: 2396

IMDG Код	II
ICAO-TI	II
<b>14.5 Экологические опасности</b>	не опасные для окружающей среды в соотв. с Техническими регламентами
<b>14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя</b>	
Положения, касающиеся опасных грузов (ДОПОГ) должны быть соблюдены в помещениях.	
<b>14.7 Перевозим массовых грузов в соответствии с документами ИМО</b>	
Груз не предназначен для перевозки оптом.	
<b>14.8 Информация по каждому из Типовых Регламентов ООН</b>	
<b>Перевозка опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ) - Дополнительная информация</b>	
Правильное название для перевозки	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.
Условия в транспортном документе	UN2922, КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К., (КИСЛОТЫ ФТОРИСТО-ВОДОРОДНОЙ, КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ, решение), 8 (6.1), II, (E)
Код классификации	СТ1
Знак(и) опасности	8+6.1
Специальные положения (SP)	274, 802(ADN)
Освобожденного количества (EQ)	E2
Ограниченное количество (LQ)	1 L
Категория транспорта (TC)	2
Код ограничения проезда через туннели (TRC)	E
Идентификационный номер опасности	86
<b>Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ) - Дополнительная информация</b>	
Правильное название для перевозки	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Сведения в декларации грузоотправителя	UN2922, CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., (HYDROFLUORIC ACID, HYDROCHLORIC ACID, solution), 8 (6.1), II
Морской загрязнитель	-
Знак(и) опасности	8+6.1
Специальные положения (SP)	274
Освобожденного количества (EQ)	E2
Ограниченное количество (LQ)	1 L

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

номер статьи: 2396

EmS	F-A, S-B
Категория укладка	B
<b>Международная ассоциация воздушного транспорта (ИКАО-IATA/DGR) - Дополнительная информация</b>	
Правильное название для перевозки	Corrosive liquid, toxic, n.o.s.
Сведения в декларации грузоотправителя	UN2922, Corrosive liquid, toxic, n.o.s., (HYDROFLUORIC ACID, HYDROCHLORIC ACID, solution), 8 (6.1), II
Знак(и) опасности	8+6.1
Специальные положения (SP)	A3
Освобожденного количества (EQ)	E2
Ограниченное количество (LQ)	0,5 L

## 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).

#### Конвенция ООН о борьбе против незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ

Название субстанции	CAS №	Перечислены в	HS code
Соляная кислота...%	7647-01-0	Table II	2806.10

#### Национальные регламенты

Страна	Инвентаризация	Статус
AU	AICC	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
JP	ISHA-ENCS	не все ингредиенты указаны
KR	KECI	все компоненты перечислены
MX	INSQ	не все ингредиенты указаны

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

номер статьи: 2396

Страна	Инвентаризация	Статус
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

AiIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
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
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
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 соотв. с СГС: изменить в перечислении (таблица)	да
2.1		Наиболее важные неблагоприятные физико-химические эффекты, эффекты здоровья человека и окружающей среды: Коррозия кожи производит необратимый ущерб коже; а именно видимый некроз через эпидермис и дерму.	да
2.2		Краткая характеристика опасности: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2	Опасные компоненты для маркировки: Плавиковая кислота ...%, Соляная кислота...%, циркония хлорокись	Опасные компоненты для маркировки: Плавиковая кислота ...%, Соляная кислота...%	да
2.2	Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл: Сигнальное слово: Опасно		да
2.2		Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл: изменить в перечислении (таблица)	да

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

номер статьи: 2396

Раздел	Бывшая запись (текст/значение)	Текущая запись (текст/значение)	Влияющий на безопасность
2.2		Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2		Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2	содержит: Плавиковая кислота ...%, Соляная кислота...%, Циркония хлорокись		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

### Сокращения и аббревиатуры

Сокр.	Описания используемых сокращений
Acute Tox.	Острая токсичность
Aquatic Acute	Опасностью для водной среды - 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
EC50	Эффективная концентрация 50 %. EC50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающая 50 % изменения в связи (например, по росту) в течение заданного интервала времени
EINECS	Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ
ELINCS	Европейский перечень выявляемых химических веществ
EmS	Аварийное расписание
Eye Dam.	Серьезно раздражает глаз
Eye Irrit.	Раздражает глаз
HS	Harmonized Commodity Description and Coding System (Гармонизированная система, разработанная Всемирной таможенной организацией)
IATA	Международная ассоциация воздушного транспорта
IATA/DGR	Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху)
IMDG Код	Международный кодекс морских опасных грузов



# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

номер статьи: 2396

Сокр.	Описания используемых сокращений
log KOW	н-Октанол/вода
Met. Corr.	Вещества вызывающие коррозию металлов
NLP	Больше не полимер
PBT	Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное
PNEC	Прогнозируемая концентрация без воздействия
ppm	Частей на миллион
Skin Corr.	Коррозионное воздействие на кожу
Skin Irrit.	Раздражает кожу
STEL	Предел кратковременного воздействия
STOT SE	Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии
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)
ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	Соглашения о международной перевозке опасных грузов автомобильным/железнодорожным/внутренним водным путям (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ)
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
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).

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Zirconium AAS Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr AAS - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

номер статьи: 2396

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

Код	Текст
H290	Может вызывать коррозию металлов.
H300	Смертельно при проглатывании.
H302	Вредно при проглатывании.
H310	Смертельно при попадании на кожу.
H311	Токсично при попадании на кожу.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H330	Смертельно при вдыхании.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H402	Вредно для водных организмов.

### Отречение

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