

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636  
Версия: GHS 1.0 ru

дата составления: 18.02.2022

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

#### 1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества **Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l**

Номер статьи 2636

#### 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 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	

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636

## 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
3.2	Разъедание/раздражение кожи	1B	Skin Corr. 1B	H314
3.3	Серьезное повреждение/раздражение глаз	1	Eye Dam. 1	H318
4.1A	Опасностью для водной среды - острая токсичность	3	Aquatic Acute 3	H402
4.1C	Опасность для водной среды - хроническая токсичность	3	Aquatic Chronic 3	H412

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. Утечка и пожарная вода может привести к загрязнению водотоков.

### 2.2 Элементы маркировки

#### Маркировка

Сигнальное слово **Опасно**

#### Пиктограммы

GHS05



#### Краткая характеристика опасности

H290 Может вызывать коррозию металлов  
H314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги  
H412 Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями

#### Меры предосторожности

##### Меры предосторожности - профилактика

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

##### Меры предосторожности - реакция

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  
P390 Локализовать просыпания/проливы/утечки во избежание воздействия

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636

### Меры предосторожности - утилизация

P501 Утилизировать содержимое/контейнер на заводе промышленного сгорания

**Опасные компоненты для маркировки:** Азотная кислота ... % [C ≤ 70 %]

### 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 ГГС	Пиктограммы	Примечания
Азотная кислота ... % [C ≤ 70 %]	CAS № 7697-37-2	5 - < 10	Ox. Liq. 3 / H272 Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		B(a)
Нитрат свинца(II)	CAS № 10099-74-8	< 0,1	Acute Tox. 5 / H303 Acute Tox. 5 / H313 Acute Tox. 4 / H332 Repr. 1A / H360Df STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		1(a) A(a) IARC: 2A
нитрат серебра	CAS № 7761-88-8	< 0,1	Ox. Sol. 2 / H272 Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 5 / H303 Acute Tox. 5 / H313 Skin Corr. 1B / H314 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		

#### Примечания

- 1(a): Показания концентрации следует понимать как массовый процент металла в отношении на общую массу смеси  
A(a): Название вещества является общим описанием. Это необходимо, чтобы правильное имя было указано на этикетке  
B(a): Классификация относится к водному раствору  
IARC: IARC группа 2A: возможно, канцерогенная для человека (Международное агентство по изучению рака)  
2A:

Полный текст аббревиатур: смотреть в РАЗДЕЛЕ 16

Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер первой помощи



#### Общие замечания

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

#### 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.

#### 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).

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

Разъедание, Риск слепоты, Перфорация желудка, 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.

## Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636

### Опасные продукты сгорания

В случае пожара могут образоваться: Оксиды азота (NO<sub>x</sub>)

### 5.3 Рекомендации для пожарных

В случае пожара и/или взрыва избегать вдыхания дыма. Не допускать воду пожаротушения в канализацию или водные потоки. 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 канализации, поверхностных и грунтовых вод. Сохранить загрязненную промывочную воду и утилизировать ее. 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 канализации.

#### Советы, как очистить утечку

Собрать влаговпитывающими 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

Обращаться с контейнером и вскрывать с осторожностью. Загрязненные поверхности тщательно очистить.

#### Консультации по промышленной гигиене

Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки. 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.

## Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636

### 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)

Страна	Название вещества	CAS №	Идентификатор	ПДКсс [ppm]	ПДКс [mg/m <sup>3</sup> ]	STEL [ppm]	STEL [mg/m <sup>3</sup> ]	ПДК мр [ppm]	ПДК мр [mg/m <sup>3</sup> ]	Обозначение	Источник
RU	Бериллий, соединения		MPC		0,001					Be, aerosol	ГОСТ 12.1.005-88
RU	Свинец, неорганические соединения		MPC		0,005				0,01	aerosol, Pb	ГОСТ 12.1.005-88
RU	Серебра неорганические соединения		MPC		0,5					aerosol	ГОСТ 12.1.005-88
RU	Бария нитрат	10022-31-8	MPC		0,5					aerosol	ГОСТ 12.1.005-88
RU	Стронция нитрат	10042-76-9	MPC		1					aerosol	ГОСТ 12.1.005-88
RU	Кислота борная	10043-35-3	MPC		10					va	ГОСТ 12.1.005-88
RU	Кислота азотная	7697-37-2	MPC		2					aerosol	ГОСТ 12.1.005-88

#### Обозначение

aerosol Как аэрозоли  
 Be Рассчитывается как Be (бериллий)  
 Pb Рассчитывается как Pb (свинец)  
 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)

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636

### Соответствующие DNELы компонентов смеси

Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Пороговый уровень	Цель защиты, пути воздействия	Используется в	Время воздействия
нитрат серебра	7761-88-8	DNEL	0,016 mg/m <sup>3</sup>	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты

### Соответствующие PNECы компонентов смеси

Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Пороговый уровень	Организм	Окружающей отсек	Время воздействия
нитрат серебра	7761-88-8	PNEC	0,04 µg/l	водные организмы	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
нитрат серебра	7761-88-8	PNEC	0,86 µg/l	водные организмы	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
нитрат серебра	7761-88-8	PNEC	0,025 mg/l	водные организмы	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
нитрат серебра	7761-88-8	PNEC	438,1 mg/kg	водные организмы	пресноводные отложения	краткосрочный (единичный случай)
нитрат серебра	7761-88-8	PNEC	438,1 mg/kg	водные организмы	морские отложения	краткосрочный (единичный случай)
нитрат серебра	7761-88-8	PNEC	1,41 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



# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636

### • 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 °С 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

NBR (Нитриловый каучук)

### • толщина материала

>0,11 mm

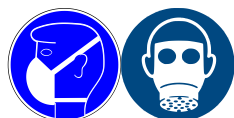
### • прорывные времена материала перчаток

> 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	характерный

#### Другие параметры безопасности

pH (значение) <2 (20 °С)



# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636

Температура плавления/замерзания	~0 °C на 1.013 mPa
Начальная температура кипения и интервал кипения	~100 °C на 1.013 mPa
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
<u>Растворимость(и)</u>	
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

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636

### 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).

#### Классификация в соотв. с СГС

#### Острая токсичность

Не классифицируется как остро токсичное(ая).

#### Оценка острой токсичности (ООТ) из компонентов смеси

Название субстанции	CAS №	Путь воздействия	ООТ
Азотная кислота ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	ингаляция: пар	>2,65 mg/l/4h
Нитрат свинца(II)	10099-74-8	оральный	>2.000 mg/kg
Нитрат свинца(II)	10099-74-8	кожный	>2.000 mg/kg
Нитрат свинца(II)	10099-74-8	ингаляция: пыль/туман	1,5 mg/l/4h
нитрат серебра	7761-88-8	оральный	>2.000 mg/kg
нитрат серебра	7761-88-8	кожный	>2.000 mg/kg

#### Острая токсичность компонентов смеси

Название субстанции	CAS №	Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид
Азотная кислота ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	ингаляция: пар	LC50	>2,65 mg/l/4h	крыса
Нитрат свинца(II)	10099-74-8	оральный	LD50	>2.000 mg/kg	крыса
Нитрат свинца(II)	10099-74-8	кожный	LD50	>2.000 mg/kg	крыса
нитрат серебра	7761-88-8	оральный	LD50	>2.000 mg/kg	крыса
нитрат серебра	7761-88-8	кожный	LD50	>2.000 mg/kg	крыса

#### Разъедание/раздражение кожи

Вызывает сильные ожоги кожи и повреждения глаз.

#### Серьезное повреждение/раздражение глаз

Вызывает серьезное повреждение глаз.



## Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636

### **Дыхательная или кожная сенсбилизация**

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**

При проглатывании возникает опасность перфорации пищевода и желудка (сильное разъедающее воздействие)

#### **• При попадании в глаза**

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

#### **• При вдыхании**

Нет данных.

#### **• При попадании на коже**

вызывает сильные ожоги, вызывает плохо заживающие раны

#### **• 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**

Вредно для водной флоры и фауны с долговременными последствиями.

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636

### Водная токсичность (острая) из компонентов смеси

Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Значение	Вид	Время воздействия
Нитрат свинца(II)	10099-74-8	LC50	107 µg/l	рыба	96 h
Нитрат свинца(II)	10099-74-8	ErC50	35,9 µg/l	водоросли	48 h
нитрат серебра	7761-88-8	LC50	1,2 µg/l	рыба	96 h

### Водная токсичность (хроническая) из компонентов смеси

Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Значение	Вид	Время воздействия
нитрат серебра	7761-88-8	EC50	0,8 µg/l	водные беспозвоночные	7 d

### 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
нитрат серебра	7761-88-8	70		

#### 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.

## Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636

### 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. Не допускать выброса в окружающую среду. Пользоваться специальными инструкциями/паспортами безопасности.

##### 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 2031
IMDG Код	UN 2031
ICAO-TI	UN 2031

#### 14.2 Собственное транспортное наименование ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	КИСЛОТА АЗОТНАЯ
IMDG Код	NITRIC ACID
ICAO-TI	Nitric acid

#### 14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	8
IMDG Код	8
ICAO-TI	8

#### 14.4 Группа упаковки

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	II
IMDG Код	II
ICAO-TI	II

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636

**14.5 Экологические опасности** не опасные для окружающей среды в соотв. с Техническими регламентами

**14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя**

Положения, касающиеся опасных грузов (ДОПОГ) должны быть соблюдены в помещениях.

**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**

Правильное название для перевозки	КИСЛОТА АЗОТНАЯ
Условия в транспортном документе	UN2031, КИСЛОТА АЗОТНАЯ, 8, II, (E)
Код классификации	C1
Знак(и) опасности	8



Освобожденного количества (EQ)	E2
Ограниченное количество (LQ)	1 L
Категория транспорта (TC)	2
Код ограничения проезда через туннели (TRC)	E
Идентификационный номер опасности	80

**Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ) - Дополнительная информация**

Правильное название для перевозки	NITRIC ACID
Сведения в декларации грузоотправителя	UN2031, NITRIC ACID, 8, II
Морской загрязнитель	-
Знак(и) опасности	8



Освобожденного количества (EQ)	E2
Ограниченное количество (LQ)	1 L
EmS	F-A, S-B
Категория укладка	D
<b>Группа сегрегации</b>	1 - Кислоты

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности


в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636

### Международная ассоциация воздушного транспорта (ИКАО-IATA/DGR) - Дополнительная информация

Правильное название для перевозки	Nitric acid
Сведения в декларации грузоотправителя	UN2031, Nitric acid, 8, II
Знак(и) опасности	8
	
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).

#### Национальные регламенты

Страна	Инвентаризация	Статус
AU	AICS	не все ингредиенты указаны
CA	DSL	не все ингредиенты указаны
CA	NDSL	не все ингредиенты указаны
CN	IECSC	все компоненты перечислены
EU	ECSI	все компоненты перечислены
EU	REACH Reg.	не все ингредиенты указаны
JP	CSCL-ENCS	не все ингредиенты указаны
JP	ISHA-ENCS	не все ингредиенты указаны
KR	KECI	все компоненты перечислены
MX	INSQ	не все ингредиенты указаны
NZ	NZIoC	не все ингредиенты указаны
PH	PICCS	не все ингредиенты указаны
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)

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636

### Легенда

DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	ЭВ 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
NDSL	Non-domestic Substances List (NDSL)
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

### Сокращения и аббревиатуры

Сокр.	Описания используемых сокращений
Acute Tox.	Острая токсичность
Aquatic Acute	Опасностью для водной среды - острая токсичность
Aquatic Chronic	Опасность для водной среды - хроническая 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
ErC50	≡ EC50: в этом методе, что концентрация тестируемого вещества, которое приводит к в результате снижения на 50 % в обоих роста (EbC50) или скорости роста (ErC50) по отношению к контролю
Eye Dam.	Серьезно раздражает глаз
Eye Irrit.	Раздражает глаз
IARC	Международное агентство по изучению рака
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



## Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636

Сокр.	Описания используемых сокращений
LC50	Смертельная концентрация 50 %: ЛК50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающего 50 % летальность, падающий на определенный промежуток времени
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")
Met. Corr.	Вещества вызывающие коррозию металлов
NLP	Больше не полимер
Ox. Liq.	Окислительная жидкость
Ox. Sol.	Окислительное твердое вещество
PBT	Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное
PNEC	Прогнозируемая концентрация без воздействия
ppm	Частей на миллион
Repr.	Репродуктивная токсичность
Skin Corr.	Коррозионное воздействие на кожу
Skin Irrit.	Раздражает кожу
STEL	Предел кратковременного воздействия
STOT RE	Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы мишени при многократном 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

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Multi Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 19 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 1 mg/l

номер статьи: 2636

### 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
H272	Окислитель; может усилить возгорание.
H290	Может вызывать коррозию металлов.
H303	Может причинить вред при проглатывании.
H313	Может причинить вред при попадании на кожу.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H331	Токсично при вдыхании.
H332	Вредно при вдыхании.
H360Df	Может нанести ущерб неродившемуся ребенку. Предполагается, может отрицательно повлиять на способность к деторождению.
H372	Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
H400	Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H402	Вредно для водных организмов.
H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

### Отречение

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