

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 23.01.2023

номер версии: 4

Дата редактирования: 23.01.2023

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

### · Идентификатор продукта

· Торговое наименование: **R-PO4/1-2A**

· Артикульный номер: 827522

· Наименование: Раствор реагента для анализатора фосфатов

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

· Категория продукта PC21 Laboratory chemicals

· Категория процесса PROC15 Use as laboratory reagent

· Применение вещества / препарата Определение фосфата в анализаторе

### · Подробная информация поставщика паспорта безопасности

· Производитель / Поставщик:

Xylem Analytics Germany GmbH

WTW

Am Achalaich 11

82362 Weilheim

Germany

Tel. +49 881 183-0

· Отдел, предоставляющий информацию: E-mail: [Info.WTW@xylem.com](mailto:Info.WTW@xylem.com)

· Номер телефона экстренной связи: Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

### · Классификация вещества или смеси



коррозия

Вещество, разъедающее металлы 1 H290 Может вызывать коррозию металлов.

Разъедание кожи 1A

H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

Повреждение глаз 1

H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.

### · Элементы маркировки

· Элементы маркировки в соответствии с СГС

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

· Пиктограммы, обозначающие опасности



GHS05

· Сигнальное слово Опасно

· Компоненты этикетки, указывающие на опасность:

sulphuric acid

· Предупреждения об опасности

H290 Может вызывать коррозию металлов.

H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

· Меры предосторожности

P280

Надеть защитную одежду / защитные очки.

(Продолжение на странице 2)

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 23.01.2023

номер версии: 4

Дата редактирования: 23.01.2023

Торговое наименование: R-PO4/1-2A

(Продолжение страницы 1)

R302+P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом.

R305+P351+P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

· **Другие опасные факторы** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

· **PBT:** Неприменимо.

· **vPvB:** Неприменимо.

## 3 Состав (информация о компонентах)

· **Смесь**

· **Описание:**

Смесь из веществ, перечисленных ниже, с неопасными добавками.

Вода, серная кислота, монованадат аммония

· **Содержащиеся опасные вещества:**

7664-93-9	sulphuric acid ⚠ Разъедание кожи 1A, H314; Острая токсичность 5, H303	5 - < 10%
7803-55-6	ammonium monovanadate ⚠ Острая токсичность 3, H301; ⚠ Острая токсичность 4, H332; Раздражение глаз 2A, H319; СТОМ - однократно 3, H335; Острая токсичность 5, H313	0,1 - < 1%

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

## 4 Меры первой помощи

· **Описание мер первой медицинской помощи**

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

· **После контакта с кожей:**

Промыть большим количеством воды с мылом.

Снять загрязненную одежду.

При раздражении кожи или появлении сыпи: обратиться к врачу.

· **После контакта с глазами:**

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

· **После проглатывания:**

Прополоскать рот и пить обильное количество воды.

Не вызывать рвоту (опасность перфорации).

Не пытаться нейтрализовать.

Немедленно вызвать врача.

· **Указания для врача:**

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

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

· **Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

· **Средства пожаротушения**

· **Надлежащие средства тушения:** Продукт не горит. Средства пожаротушения в зависимости от среды.

· **Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**

В случае пожара возможно выделение следующих веществ:

Окиси серы (SOx)

Соединения оксидов ванадия

· **Рекомендации для пожарных**

· **Защитное оснащение:**

Надеть автономное устройство защиты органов дыхания.

При массивном образовании опасных веществ надевать полнозащитный костюм.

(Продолжение на странице 3)

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 23.01.2023

номер версии: 4

Дата редактирования: 23.01.2023

Торговое наименование: R-PO4/1-2A

(Продолжение страницы 2)

## 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

Надевать индивидуальные средства защиты (см. главу 8).

### Меры по защите окружающей среды:

Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему в неразбавленном виде или в больших количествах.

### Методы и материалы для локализации и очистки:

Собрать при помощи связывающего жидкость материала (песка, кизельгура, кислотнo-вяжущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).

Утилизировать заражённый материал как отходы в соответствии с Пунктом 13.

Остатки смыть водой.

### 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** Надевать индивидуальные средства защиты (см. главу 8)

**Указания по защите от пожаров и взрывов:** Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.

### Условия безопасного хранения, включая несовместимости

**Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:** Не использовать ёмкости из лёгких сплавов.

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

### Дальнейшие данные по условиям хранения:

Хранить ёмкость в хорошо вентилируемом месте.

Хранить в плотно закрытой таре при 15 °C - 25 °C.

**Классификация в соответствии с инструкциями по мерам безопасности при эксплуатации:**

Вещества, вызывающие коррозию металлов

**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.

### Параметры контроля

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

#### 7664-93-9 sulphuric acid

PDK Краткосрочное значение: 1 мг/м<sup>3</sup>  
аэрозоль

#### 7803-55-6 ammonium monovanadate

PDK Краткосрочное значение: 0,1 мг/м<sup>3</sup>  
аэрозоль

**Дополнительные указания:** В качестве основы послужили списки, являвшиеся на момент составления актуальными.

(Продолжение на странице 4)

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 23.01.2023

номер версии: 4

Дата редактирования: 23.01.2023

Торговое наименование: R-PO4/1-2A

(Продолжение страницы 3)

## Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала

### Средства индивидуальной защиты:

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

- Избегать контакта с глазами и с кожей.
- Не вдыхать газы / пары / аэрозоли.
- Снять загрязненную одежду и промыть ее перед повторным использованием.
- Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

#### Защита органов дыхания: Использовать устройство защиты органов дыхания только при образовании аэрозоля или тумана.

- Рекомендуемый тип фильтра: Комбинированный фильтр E-P2

#### Защита рук: Защитные перчатки (рукавицы).

##### Материал перчаток / рукавиц

- Нитрилкаучук
- Рекомендуемая толщина материала:  $\geq 0,11$  мм
- Выбор подходящих перчаток / рукавиц определяется не только материалом, но также и другими качественными особенностями, причём между различными производителями существует большая разница.

#### Защита глаз: Защитные очки

### Ограничение экологического воздействия и контроль над ним

Класс вредности для воды 1 (Само-классификация): немного вредно для воды

Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему в неразбавленном виде или в больших количествах.

## 9 Физико-химические свойства

### Информация по основным физическим и химическим свойствам

#### Общая информация

##### Внешний вид:

- Цвет: Светло-жёлтое
- Запах: Без запаха

Значение pH при 20 °C: 0

#### Изменение состояния

- Точка плавления / интервал температур плавления: Не определено.
- Точка кипения / интервал температур кипения: 100 °C

Температурная точка вспышки: Неприменимо.

Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество): Вещество является невоспламеняемым.

Самовоспламеняемость: Продукт не является самовоспламеняемым.

Взрывоопасность: Продукт не является взрывоопасным.

Давление пара при 20 °C: 23 гаПа

Плотность при 20 °C: 1,25 г/см<sup>3</sup>

#### Растворимость в / Смешиваемость с

- водой: Полностью смешиваемо.

#### Вязкость:

- Динамическая: Не определено.
- Кинематическая: Не определено.

Другая информация: Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

## 10 Стабильность и реакционная способность

Реакционная способность: Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

(Продолжение на странице 5)

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 23.01.2023

номер версии: 4

Дата редактирования: 23.01.2023

Торговое наименование: R-PO4/1-2A

(Продолжение страницы 4)

- **Химическая стабильность**
  - **Термический распад / условия, которых следует избегать:**  
При использовании в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.
  - **Возможность опасных реакций** С металлами и сплавами металлов возможно образование водорода (опасность взрыва).
  - **Условия, вызывающие опасные изменения** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
  - **Несовместимые материалы:**  
Щелочи  
Металлы
  - **Опасные продукты распада:** В случае пожара: см. главу 5.

## 11 Информация о токсичности

- **Информация по токсикологическому воздействию**
  - **Острая токсичность:** Для данного продукта нет количественных данных о токсичности.

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

7664-93-9 sulphuric acid		
Орально (через рот)	LD50	2140 мг/кг (Rat) (RTECS)
Ингаляционно (путём вдыхания)	LC50	510 мг/м <sup>3</sup> , 2 ч. (Rat) (RTECS)
7803-55-6 ammonium monovanadate		
Орально (через рот)	LD50	169 мг/кг (Rat) (OECD)
Дермально (через кожу)	LD50	> 2500 мг/кг (Rat) (OECD)
Ингаляционно (путём вдыхания)	LC50	2,5 мг/л, 4 ч. (Rat) (OECD)

- **Первичное раздражающее воздействие:**
  - **на кожу:** Раздражает кожу и слизистые оболочки.
  - **на глаза:** Раздражающее воздействие.

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

- **Токсичность**

· <b>Акватоксичность:</b>	
7664-93-9 sulphuric acid	
EC50	29 мг/л, 24 ч. (Daphnia magna)
LC50	16 – 29 мг/л, 96 ч. (Lepomis macrochirus)
7803-55-6 ammonium monovanadate	
LC50	2,6 мг/л, 96 ч. (Ictalurus catus) (ECOTOX)

- **Стойкость и склонность к деградации** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Поведение в экологических системах:**
  - **Биоаккумулятивный потенциал** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
  - **Подвижность в грунте** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Дополнительные экологические указания:**
  - **Общие указания:**  
Смыв более существенных объёмов в канализацию или в водоёмы может привести к уменьшению значения pH. Низкое значение pH наносит вред водным организмам. В разведённом состоянии применяемой концентрации значение pH существенно увеличивается, поэтому сточные воды, попавшие в канализацию после использования продукта, обладают лишь слабым вредным для воды воздействием.
- **Результаты оценки РВТ (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**  
Неприменимо.
  - **РВТ:** Неприменимо.
  - **vPvB:** Неприменимо.

(Продолжение на странице 6)

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 23.01.2023

номер версии: 4

Дата редактирования: 23.01.2023

Торговое наименование: R-PO4/1-2A

(Продолжение страницы 5)

## · Другие вредные эффекты

### · Общие указания:

Класс вредности для воды 1 (Само-классификация): немного вредно для воды  
Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему в неразбавленном виде или в больших количествах.

## 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

### · Методы обработки отходов

· **Рекомендация:** Утилизация в зависимости от соответствующих местных постановлений. Рекомендуется связать


### · Неочищенные упаковки:

#### · Рекомендация:

Тщательно опорожнить упаковки, загрязнённые продуктом. После тщательной очистки их можно сдать для повторной переработки. Упаковки, не поддающиеся очистке, следует утилизировать таким же образом, как и продукт из них.

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

## 14 Информация при перевозках (транспортировании)

· Номер UN	
· ADR/RID, IMDG, IATA	UN2796
· Собственное транспортное наименование ООН	
· IMDG, IATA	SULPHURIC ACID
· классов опасности транспорта	
· ADR/RID, IMDG, IATA	
	
· Класс	8 Разъедающие вещества
· Этикетка для опасного содержимого	8
· Группа упаковки	
· ADR/RID, IMDG, IATA	II
· Экологические риски:	
· Загрязнитель морской среды:	Нет
· Особые меры предосторожности для пользователей	Осторожно: Разъедающие вещества
· Идентификационный номер опасности (Код опасности по Кемлеру):	80
· Номер EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG1) Acids
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Segregation Code	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· 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.

(Продолжение на странице 7)

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 23.01.2023

номер версии: 4

Дата редактирования: 23.01.2023

Торговое наименование: R-PO4/1-2A

(Продолжение страницы 6)

· ADR/RID	
· Ограниченные объёмы (LQ)	1L
· Освобожденные количества (EQ)	Код: E2 Максимальное количество нетто на внутреннюю тару: 30 мл Максимальное количество нетто на наружную тару: 500 мл
· Транспортная категори	2
· Код ограничения проезда через туннели	E
· UN "Model Regulation":	UN 2796 КИСЛОТА СЕРНАЯ, 8, II

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

## 16 Дополнительная информация

- **Соответствующие данные**  
H301 Токсично при проглатывании.  
H303 Может нанести вред при проглатывании.  
H313 Может нанести вред при контакте с кожей.  
H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.  
H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.  
H332 Наносит вред при вдыхании.  
H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.
- **Контактная информация:**
  - **Аббревиатуры и акронимы:**  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Вещество, разъедающее металлы 1: Corrosive to metals – Category 1  
Острая токсичность 3: Acute toxicity – Category 3  
Острая токсичность 5: Acute toxicity – Category 5  
Острая токсичность 4: Acute toxicity – Category 4  
Разъедание кожи 1A: Skin corrosion/irritation – Category 1A  
Повреждение глаз 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1  
Раздражение глаз 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A  
СТОМ - однократно 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 23.01.2023

номер версии: 4

Дата редактирования: 23.01.2023

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

### Идентификатор продукта

· **Торговое наименование:** R-PO4/1-2B

· **Артикульный номер:** 827523

· **Наименование:** Раствор реагента для анализатора фосфатов

· **Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования**

· **Категория продукта** PC21 Laboratory chemicals

· **Категория процесса** PROC15 Use as laboratory reagent

· **Применение вещества / препарата** Определение фосфата в анализаторе

### Подробная информация поставщика паспорта безопасности

#### Производитель / Поставщик:

Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Am Achalaich 11  
82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0

· **Отдел, предоставляющий информацию:** E-mail: Info.WTW@xylem.com

· **Номер телефона экстренной связи:** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

### Классификация вещества или смеси



коррозия

Вещество, разъедающее металлы 1 H290 Может вызывать коррозию металлов.

Разъедание кожи 1A

H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

Повреждение глаз 1

H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.

### Элементы маркировки

#### Элементы маркировки в соответствии с СГС

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

#### Пиктограммы, обозначающие опасности



GHS05

· **Сигнальное слово** Опасно

#### Компоненты этикетки, указывающие на опасность:

sulphuric acid

#### Предупреждения об опасности

H290 Может вызывать коррозию металлов.

H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

#### Меры предосторожности

P280 Надеть защитные перчатки (рукавицы) / защитные очки.

(Продолжение на странице 2)



# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 23.01.2023

номер версии: 4

Дата редактирования: 23.01.2023

Торговое наименование: R-PO4/1-2B

(Продолжение страницы 1)

P302+P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом.

P305+P351+P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

· **Другие опасные факторы** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.· **PBT:** Неприменимо.· **vPvB:** Неприменимо.

## 3 Состав (информация о компонентах)


· **Смесь**· **Описание:**

Смесь из веществ, перечисленных ниже, с неопасными добавками.

Вода, серная кислота

· **Содержащиеся опасные вещества:**

7664-93-9 sulphuric acid

 Разъедание кожи 1A, H314; Острая токсичность 5, H303

5 - &lt; 10%

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

## 4 Меры первой помощи

· **Описание мер первой медицинской помощи**· **После вдыхания:** Обеспечить доступ свежего воздуха, при недомоганиях обратиться к врачу.· **После контакта с кожей:**

Промыть большим количеством воды с мылом.

Снять загрязненную одежду.

При раздражении кожи или появлении сыпи: обратиться к врачу.

· **После контакта с глазами:**

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

· **После проглатывания:**

Прополоскать рот и пить обильное количество воды.

Не вызывать рвоту (опасность перфорации).

Не пытаться нейтрализовать.

Немедленно вызвать врача.

· **Указания для врача:**· **Наиболее важные симптомы и эффекты, как немедленные, так и проявляющиеся впоследствии**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

· **Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

· **Средства пожаротушения**· **Надлежащие средства тушения:** Продукт не горит. Средства пожаротушения в зависимости от среды.· **Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**

В случае пожара возможно выделение следующих веществ:

Оксида серы (SOx)

· **Рекомендации для пожарных**· **Защитное оснащение:**

Надеть автономное устройство защиты органов дыхания.

При массивном образовании опасных веществ надевать полнозащитный костюм.

· **Дополнительная информация**

Остатки от пожара и заражённая вода для тушения должны быть утилизированы в соответствии с предписаниями административно-официальных служб.

RU

(Продолжение на странице 3)

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 23.01.2023

номер версии: 4

Дата редактирования: 23.01.2023

Торговое наименование: R-PO4/1-2B

(Продолжение страницы 2)

## 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

Надевать индивидуальные средства защиты (см. главу 8).

### · Меры по защите окружающей среды:

Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему в неразбавленном виде или в больших количествах.

### · Методы и материалы для локализации и очистки:

Собрать при помощи связывающего жидкость материала (песка, кизельгура, кислотнo-вяжущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).

Утилизировать заражённый материал как отходы в соответствии с Пунктом 13.

Остатки смыть водой.

### · 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** Надевать индивидуальные средства защиты (см. главу 8)· **Указания по защите от пожаров и взрывов:** Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.

### · Условия безопасного хранения, включая несовместимости

· **Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:** Не использовать ёмкости из лёгких сплавов.· **Указания по совместимости с другими веществами при хранении:** Не требуется.

### · Дальнейшие данные по условиям хранения:

Хранить ёмкость в хорошо вентилируемом месте.

Хранить в плотно закрытой таре при 15 °С - 25 °С.

· **Классификация в соответствии с инструкциями по мерам безопасности при эксплуатации:**

Вещества, вызывающие коррозию металлов

· **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.

### · Параметры контроля

· **Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:****7664-93-9 sulphuric acid**PDK Краткосрочное значение: 1 мг/м<sup>3</sup>  
аэрозоль· **Дополнительные указания:** В качестве основы послужили списки, являвшиеся на момент составления актуальными.

### · Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала

#### · Средства индивидуальной защиты:

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

Избегать контакта с глазами и с кожей.

Не вдыхать газы / пары / аэрозоли.

Снять загрязнённую одежду и промыть ее перед повторным использованием.

Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

· **Защита органов дыхания:** Использовать устройство защиты органов дыхания только при образовании аэрозоля или тумана.· **Рекомендуемый тип фильтра:** Комбинированный фильтр E-P2

(Продолжение на странице 4)

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 23.01.2023

номер версии: 4

Дата редактирования: 23.01.2023

Торговое наименование: R-PO4/1-2B

(Продолжение страницы 3)

- **Защита рук:** Защитные перчатки (рукавицы).
  - **Материал перчаток / рукавиц**  
Нитрилкаучук  
Рекомендуемая толщина материала:  $\geq 0,11$  мм  
Выбор подходящих перчаток / рукавиц определяется не только материалом, но также и другими качественными особенностями, причём между различными производителями существует большая разница.
- **Защита глаз:** Защитные очки
- **Ограничение экологического воздействия и контроль над ним**  
Класс вредности для воды 1 (Само-классификация): немного вредно для воды  
Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему в неразбавленном виде или в больших количествах.

## 9 Физико-химические свойства

Информация по основным физическим и химическим свойствам	
· <b>Общая информация</b>	
· <b>Внешний вид:</b>	
· <b>Цвет:</b>	Светло-жёлтое
· <b>Запах:</b>	Без запаха
· <b>Значение pH при 20 °C:</b>	0
· <b>Изменение состояния</b>	
· <b>Точка плавления / интервал температур плавления:</b>	Не определено.
· <b>Точка кипения / интервал температур кипения:</b>	100 °C
· <b>Температурная точка вспышки:</b>	Неприменимо.
· <b>Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество):</b> Вещество является невоспламеняемым.	
· <b>Самовоспламеняемость:</b>	Продукт не является самовоспламеняемым.
· <b>Взрывоопасность:</b>	Продукт не является взрывоопасным.
· <b>Давление пара при 20 °C:</b>	23 гаПа
· <b>Плотность при 20 °C:</b>	1,08 г/см <sup>3</sup>
· <b>Растворимость в / Смешиваемость с водой:</b>	
	Полностью смешиваемо.
· <b>Вязкость:</b>	
· <b>Динамическая:</b>	Не определено.
· <b>Кинематическая:</b>	Не определено.
· <b>Другая информация</b>	Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

## 10 Стабильность и реакционная способность

- **Реакционная способность** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Химическая стабильность**
  - **Термический распад / условия, которых следует избегать:**  
При использовании в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.
- **Возможность опасных реакций** С металлами и сплавами металлов возможно образование водорода (опасность взрыва).
- **Условия, вызывающие опасные изменения** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Несовместимые материалы:**  
Щелочи  
Металлы

(Продолжение на странице 5)

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 23.01.2023

номер версии: 4

Дата редактирования: 23.01.2023

Торговое наименование: R-PO4/1-2B

(Продолжение страницы 4)

· **Опасные продукты распада:** В случае пожара: см. главу 5.

## 11 Информация о токсичности

· **Информация по токсикологическому воздействию**· **Острая токсичность:** Для данного продукта нет количественных данных о токсичности.· **Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:**

7664-93-9 sulphuric acid		
Орально (через рот)	LD50	2140 мг/кг (Rat) (RTECS)
Ингаляционно (путём вдыхания)	LC50	510 мг/м <sup>3</sup> , 2 ч. (Rat) (RTECS)

· **Первичное раздражающее воздействие:**· **на кожу:** Раздражает кожу и слизистые оболочки.· **на глаза:** Раздражающее воздействие.

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

· **Токсичность**· **Акватоксичность:**

7664-93-9 sulphuric acid	
EC50	29 мг/л, 24 ч. (Daphnia magna)
LC50	16 – 29 мг/л, 96 ч. (Lepomis macrochirus)

· **Стойкость и склонность к деградации** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.· **Поведение в экологических системах:**· **Биоаккумулятивный потенциал** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.· **Подвижность в грунте** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.· **Дополнительные экологические указания:**· **Общие указания:**

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

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

Неприменимо.

· **РВТ:** Неприменимо.· **vPvB:** Неприменимо.· **Другие вредные эффекты**· **Общие указания:**

Класс вредности для воды 1 (Само-классификация): немного вредно для воды

Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему в неразбавленном виде или в больших количествах.

## 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

· **Методы обработки отходов**· **Рекомендация:** Утилизация в зависимости от соответствующих местных постановлений. Рекомендуется связать· **Неочищенные упаковки:**· **Рекомендация:**

Тщательно опорожнить упаковки, загрязнённые продуктом. После тщательной очистки их можно сдать для повторной переработки.

Упаковки, не поддающиеся очистке, следует утилизировать таким же образом, как и продукт из них.

(Продолжение на странице 6)

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 23.01.2023

номер версии: 4


Дата редактирования: 23.01.2023

Торговое наименование: R-PO4/1-2B

(Продолжение страницы 5)

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

## 14 Информация при перевозках (транспортировании)

· Номер UN · ADR/RID, IMDG, IATA	UN2796
· Собственное транспортное наименование ООН · IMDG, IATA	SULPHURIC ACID
· классов опасности транспорта · ADR/RID, IMDG, IATA	
	
· Класс · Этикетка для опасного содержимого	8 Разъедающие вещества 8
· Группа упаковки · ADR/RID, IMDG, IATA	II
· Экологические риски: · Загрязнитель морской среды:	Нет
· Особые меры предосторожности для пользователей · Идентификационный номер опасности (Код опасности по Кемлеру): · Номер EMS: · Segregation groups · Stowage Category · Segregation Code	Осторожно: Разъедающие вещества 80 F-A,S-B (SGG1a) Strong acids B SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· 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.
· ADR/RID · Ограниченные объёмы (LQ) · Освобожденные количества (EQ)	1L Код: E2 Максимальное количество нетто на внутреннюю тару: 30 мл Максимальное количество нетто на наружную тару: 500 мл
· Транспортная категори · Код ограничения проезда через туннели	2 E
· UN "Model Regulation":	UN 2796 КИСЛОТА СЕРНАЯ, 8, II

## 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.

(Продолжение на странице 7)

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 23.01.2023

номер версии: 4

Дата редактирования: 23.01.2023

Торговое наименование: R-PO4/1-2B

(Продолжение страницы 6)

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

## 16 Дополнительная информация

· **Соответствующие данные**

H303 Может нанести вред при проглатывании.

H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

· **Контактная информация:**· **Аббревиатуры и акронимы:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Вещество, разъедающее металлы 1: Corrosive to metals – Category 1

Острая токсичность 5: Acute toxicity – Category 5

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

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

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