

Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 30.01.2023

номер версии: 7

Дата редактирования: 26.01.2023

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

· Идентификатор продукта

· Торговое наименование: **L 4304**

· Артикульный номер: 285138168

· Наименование: Контрольный раствор окислительно-восстановительных процессов (+430 mV / +470 mV)

· 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 Контрольный раствор

· Подробная информация поставщика паспорта безопасности

· Производитель / Поставщик:

Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany

Kontakt: SI Analytics, Mainz
Tel. +49.(0)6131.66.5111

· Отдел, предоставляющий информацию: E-Mail: msds.si@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

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

H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

· Меры предосторожности

P234

Хранить только в контейнере завода-изготовителя.

P280

Пользоваться защитными перчатками и средствами защиты глаз/лица.

(Продолжение на странице 2)

Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 30.01.2023

номер версии: 7

Дата редактирования: 26.01.2023

Торговое наименование: L 4304

(Продолжение страницы 1)

- R302+P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды.
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.
R390 Абсорбировать пролившееся вещество, чтобы не допустить повреждение материалов.
- **Другие опасные факторы** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
 - **PBT:** Неприменимо.
 - **vPvB:** Неприменимо.


3 Состав (информация о компонентах)

- **Смесь**

- **Описание:**

Смесь: состоящая из следующих компонентов.
Вода, серная кислота, соединения железоаммониевых сульфатов

- **Содержащиеся опасные вещества:**

7664-93-9	sulphuric acid	 Разъедание кожи 1A, H314; Острая токсичность 5, H303	5-<10%
-----------	----------------	--	--------

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

4 Меры первой помощи

- **Описание мер первой медицинской помощи**

- **После вдыхания:**

Разместить пострадавшего на свежем воздухе в спокойном положении.
При недомоганиях обратиться за медицинской помощью.

- **После контакта с кожей:**

Немедленно промыть водой.
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:**

Немедленно дать выпить воды (макс. 2 стакана).
Не вызывать рвоту (опасность перфорации).
Немедленно вызвать врача.

- **Указания для врача:**

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

Кашель
Тошнота
Рвота

- **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:

Окси серы (SOx)
Оксидов азота (NOx)

- **Рекомендации для пожарных**

- **Защитное оснащение:** Надеть автономное устройство защиты органов дыхания.

(Продолжение на странице 3)

Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 30.01.2023

номер версии: 7

Дата редактирования: 26.01.2023

Торговое наименование: L 4304

(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

Избегать контакта с глазами и кожей.

Надевать индивидуальные средства защиты (см. главу 8).

Обеспечить достаточную вентиляцию.

· 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).

· 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**

Соблюдать осторожность при открывании ёмкостей и при обращении с ними.

· 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:**

Обеспечить наличие пола, устойчивого к воздействию кислоты.

· Указания по совместимости с другими веществами при хранении:

Совместное хранение со щелочами (щелочными растворами) недопустимо.

· Дальнейшие данные по условиям хранения: Хранить ёмкость в хорошо вентилируемом месте.

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

· 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 ³ 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: 30.01.2023

номер версии: 7

Дата редактирования: 26.01.2023

Торговое наименование: L 4304

(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:

Требуется только тогда, когда образуется туман или аэрозоль, или при недостаточной вентиляции

При кратковременном контакте с веществом или при воздействии вещества низкой концентрации пользоваться фильтрующим устройством для защиты органов дыхания. При интенсивном или более продолжительном контакте следует воспользоваться автономным устройством защиты органов дыхания.

Защита рук:

Защитные перчатки (рукавицы).

Рекомендуются защитные перчатки при частом или длительном контакте с кожей.

Материал перчаток / рукавицРекомендуемая толщина материала: $\geq 0,35$ мм

Нитрилкаучук

Защита глаз: Плотно прилегающие защитные очки**Защита тела:** Устойчивая к воздействию кислоты защитная одежда**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:

-0,1

Изменение состояния**Точка плавления / интервал температур плавления:**

ca. -4,3 °C

Точка кипения / интервал температур кипения:

102 °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:1,17 г/см³**Растворимость в / Смешиваемость с****водой:**

Полностью смешиваемо.

Вязкость:**Динамическая:**

Не определено.

Кинематическая при 20 °C:1 мм²/с

(Продолжение на странице 5)

Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 30.01.2023

номер версии: 7

Дата редактирования: 26.01.2023

Торговое наименование: L 4304

(Продолжение страницы 4)

· Другая информация

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** Экзотермическая реакция с щелочами.
- **Условия, вызывающие опасные изменения** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Несовместимые материалы:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **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 ³ , 2 ч. (Rat) (RTECS)

- **Первичное раздражающее воздействие:**
 - **на кожу:** Раздражает кожу и слизистые оболочки.
 - **на глаза:** Раздражающее воздействие.
- **Сенсибилизация:** Неизвестно о наличии сенсибилизирующего воздействия.

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:** Вредное воздействие из-за смещения значения pH.
- **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

(Продолжение на странице 6)

Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 30.01.2023

номер версии: 7

Дата редактирования: 26.01.2023

Торговое наименование: L 4304

(Продолжение страницы 5)

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 совместно с бытовыми отходами недопустима. Не допускать попадания в канализацию. Утилизация в зависимости от соответствующих местных постановлений. Рекомендуется связат

· 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	UN3264
· Собственное транспортное наименование ООН · ADR/RID · IMDG, IATA	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. (КИСЛОТА СЕРНАЯ, sulfuric acid, ammonium iron(2+) salt (2:2:1), hexahydrate) CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (sulphuric acid)
· классов опасности транспорта · ADR/RID, IMDG, IATA	
	
· Класс · Этикетка для опасного содержимого	8 Разъедающие вещества 8
· Группа упаковки · ADR/RID, IMDG, IATA	III
· Экологические риски: · Загрязнитель морской среды:	Нет
· Особые меры предосторожности для пользователей · Идентификационный номер опасности (Код опасности по Кемлеру): · Номер EMS: · Segregation groups · Stowage Category	Осторожно: Разъедающие вещества 80 F-A,S-B (SGG1) Acids A

(Продолжение на странице 7)

Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 30.01.2023

номер версии: 7

Дата редактирования: 26.01.2023

Торговое наименование: L 4304

(Продолжение страницы 6)

· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 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	
· Отдельный объём (EQ):	E1
· Ограниченные объёмы (LQ)	5 L
· Освобожденные количества (EQ)	Код: E1 Максимальное количество нетто на внутреннюю тару: 30 мл Максимальное количество нетто на наружную тару: 1000 мл
· Транспортная категори	3
· Код ограничения проезда через туннели	E
· UN "Model Regulation":	UN 3264 КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. (КИСЛОТА СЕРНАЯ, SULFURIC ACID, AMMONIUM IRON(2+) SALT (2:2:1), HEXAHYDRATE), 8, III

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**
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
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**