

# Паспорт безопасности

GOST 30333-2007



**Железа (II) сульфата железа  $\geq 99,5\%$ , Ph.Eur., USP**

номер статьи: **3722**  
Версия: **GHS 2.0 ru**  
Заменяет версию: 19.01.2017  
Версия: (GHS 1)

дата составления: 19.01.2017  
Пересмотр: 04.10.2018

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

### 1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества	<b>Железа (II) сульфата железа</b>
Номер статьи	3722
Номер регистрации (REACH)	01-2119513203-57-xxxx
Индекс №	026-003-01-4
Номер EC	231-753-5
Номер CAS	7782-63-0

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

**Установленные применения:** лабораторные химические вещества

### 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

Аварийная информационная служба **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

## РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

### 2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация в соотв. с СГС

Классификация в соотв. с СГС			
Раздел	Класс опасности	Класс и категория опасности	Краткая характеристика опасности
3.10	острая токсичность (оральная)	(Acute Tox. 4)	H302
3.2	разъедание/раздражение кожи	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	серьезное повреждение/раздражение глаз	(Eye Irrit. 2)	H319
4.1A	опасностью для водной среды - острая токсичность	(Aquatic Acute 3)	H402

Железа (II) сульфата железа  $\geq 99,5\%$ , Ph.Eur., USP

номер статьи: 3722

## 2.2 Элементы маркировки

Маркировка СГС

Сигнальное слово Осторожно

Пиктограммы

GHS07



Краткая характеристика опасности

H302	Вредно при проглатывании
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение
H402	Вредно для водных организмов

Меры предосторожности

**Меры предосторожности - профилактика**

P280 Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.

**Меры предосторожности - реакция**

P302+P352	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды и мыла.
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.
P321	Специальные меры первой помощи:.
P337+P313	Если раздражение глаз продолжается: обратиться к врачу.

**Меры предосторожности - утилизация**

P501 Удалить содержимое/контейнер на заводе промышленного сгорания.

**Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл**

Сигнальное слово: Осторожно

Символ(ы)



H402	Вредно для водных организмов.
P501	Удалить содержимое/контейнер на заводе промышленного сгорания.

## 2.3 Другие опасности

Нет дополнительной информации.

Железа (II) сульфата железа  $\geq 99,5\%$ , Ph.Eur., USP

номер статьи: 3722

## РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества

Название субстанции	Железа (II) сульфата железа
Индекс №	026-003-01-4
Номер регистрации (REACH)	01-2119513203-57-xxxx
Номер EC	231-753-5
Номер CAS	7782-63-0
Молекулярная формула	$\text{FeSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$
Молярная масса	278 $\text{g/mol}$

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер первой помощи



#### Общие замечания

Снять загрязненную одежду.

#### При вдыхании

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

#### При контакте с кожей

Промыть кожу водой/принять душ. При раздражениях кожи обратиться к врачу.

#### При попадании в глаза

Держите глаза открытыми и промойте не менее 10 минут с большим количеством чистой проточной воды. В случае возникновения раздражения глаз обратиться к окулисту.

#### При проглатывании

Срочно прополоскать рот и выпить большое количество воды. Обратиться к врачу/специалисту.

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

Раздражение, Головная боль, Желудочно-кишечные жалобы, Тошнота, Рвота, Диарея

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

отсутствует

Железа (II) сульфата железа  $\geq 99,5\%$ , Ph.Eur., USP

номер статьи: 3722

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1 Средства пожаротушения



#### Подходящие средства пожаротушения

Согласовать меры по тушению пожара с условиями окружающей среды: разбрызгивание воды, пена, сухой порошок для тушения, диоксид углерода (CO<sub>2</sub>)

#### Неподходящие средства пожаротушения

струя воды

### 5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Негорючий.

#### Опасные продукты сгорания

В случае пожара могут образоваться: оксиды серы (SO<sub>x</sub>)

### 5.3 Рекомендации для пожарных

Не допускать воду пожаротушения в канализацию или водные потоки. Тушить пожар с достаточного расстояния, соблюдая обычные меры предосторожности. Надеть автономный дыхательный аппарат.

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

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



#### Для неаварийного персонала

Избегать попадания на кожу и глаза. Не вдыхать пыль.

### 6.2 Экологические меры предосторожности

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод. Сохранить загрязненную промывочную воду и утилизировать ее.

### 6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

#### Советы, как воспрепятствовать утечке

Покрытие канализации.

#### Советы, как очистить утечку

Убрать механическим образом.

#### Другая информация, касающаяся разливов и выбросов

Поместить в соответствующие контейнеры для утилизации.

### 6.4 Ссылка на другие разделы

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

Железа (II) сульфата железа  $\geq 99,5\%$ , Ph.Eur., USP

номер статьи: 3722

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

### 7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению

Если не в использовании, держите контейнеры плотно закрытыми.

#### Консультации по промышленной гигиене

Хранить вдали от пищевых продуктов, напитков и кормов для животных. Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки.

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

Держать крышку контейнера плотно закрытой. Хранить в сухом месте. Возможно разложение при длительном воздействии света.

#### Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

#### Рассмотрение других советов

Гигроскопичное твердое вещество.

#### • Требования к вентиляции

Использовать местную и общую вентиляцию.

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

Рекомендованная 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)

Нет данных.

### 8.2 Средства контроля воздействия

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

##### Защита глаз/лица



Использовать защитные очки с боковой защитой.

##### Защита кожи



**Железа (II) сульфата железа  $\geq 99,5\%$ , Ph.Eur., USP**

номер статьи: **3722**

- **защита рук**

Пользоваться соответствующими защитными перчатками. Подходят перчатки химзащиты, которые испытаны в соответствии с EN 374. Рекомендуется проверить химическую стойкость вышеназванных защитных перчаток для специального применения, а также поставщика этих перчаток.

- **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: Пылеобразование. Сажевого фильтра устройство (EN 143). P2 (фильтры, по крайней мере 94 % частиц в воздухе, цветовой код: белый).

**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	твердый (кристаллический)
Цвет	зеленовато-синий
Запах	без запаха
Порог запаха	Не имеются данные

**Другие физические и химические параметры**

pH (значение)	3 – 4 (вода: 50 g/l, 20 °C)
Температура плавления/замерзания	>60 °C (медленное разложение)
Начальная температура кипения и интервал кипения	Эта информация не доступна.
Температура вспышки	не применяется
Интенсивность испарения	не имеются данные
Воспламеняемость (твердое вещество, газ)	Эта информация не доступна
<b>Пределы взрываемости</b>	
• нижний предел взрывоопасности (НПВ)	эта информация не доступна
• верхний предел взрыва (ВПВ)	эта информация не доступна

## Железа (II) сульфата железа $\geq 99,5\%$ , Ph.Eur., USP

номер статьи: **3722**

Пределы взрываемости из пылевых облаков	эта информация не доступна
Давление газа	Эта информация не доступна.
Плотность	1,89 г/см <sup>3</sup> на 20 °С
Плотность пара	Эта информация не доступна.
Объемная плотность	~ 600 кг/м <sup>3</sup>
Относительная плотность	Информация на этом свойстве не доступна.
<u>Растворимость(и)</u>	
Растворимость в воде	~ 400 г/л на 20 °С
<u>Коэффициент распределения</u>	
н-октанол / вода (log KOW)	Эта информация не доступна.
Температура самовоспламенения	Информация на этом свойстве не доступна.
Температура разложения	>300 °С
Вязкость	не имеет отношения (твердое вещество)
Опасность взрыва	не классифицируется как взрывчатое вещество
Окисляющие свойства	отсутствует

### 9.2 Другая информация

Нет дополнительной информации.

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реактивность

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

### 10.2 Химическая стабильность

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

### 10.3 Возможность опасных реакций

Сильная реакция с: Может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель, Сильная щелочь

### 10.4 Ситуации которых следует избегать

Облучение прямого света. Хранить вдали от источников тепла. Разложение осуществляется при температурах от: >300 °С. Защищать от влаги.

### 10.5 Несовместимые материалы

Нет дополнительной информации.

### 10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

Железа (II) сульфата железа  $\geq 99,5\%$ , Ph.Eur., USP

номер статьи: 3722

## РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

### 11.1 Информация о токсикологическом воздействии

#### Острая токсичность

Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид	Источник
оральный	LD50	1.520 mg/kg	мышь	TOXNET

#### Разъедание/раздражение кожи

Вызывает раздражение кожи.

#### Серьезное повреждение/раздражение глаз

Вызывает серьезное раздражение глаз.

#### Дыхательная или кожная сенсibilизация

Не классифицируется как респираторный раздражитель или аллерген кожи.

#### Резюме оценки CMR свойств

Не классифицируется как мутаген зародышевых клеток, канцероген или токсин для репродукции

#### • 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

желудочно-кишечные жалобы, тошнота, рвота, диарея

##### • При попадании в глаза

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение, обесцвечивание роговицы

##### • При вдыхании

После вдыхания пыли может наступить раздражение дыхательных путей

##### • При попадании на кожу

вызывает раздражение кожи, риск абсорбции через кожу

#### Другая информация

Другие побочные эффекты: Падение кровяного давления, Сосудистый коллапс, Сердечная аритмия, Бессознательность, Поражение печени и почек, Симптомы могут появиться лишь через много часов после воздействия вредных веществ



Железа (II) сульфата железа  $\geq 99,5\%$ , Ph.Eur., USP

номер статьи: 3722

## РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

Вредно для водной флоры и фауны.

#### Водная токсичность (острая)

Опасно для здоровья для водных организмов.

Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
EC50	152 $\text{mg/l}$	великая дафния	IUCLID	48 h
LC50	925 $\text{mg/l}$	Poecilia reticulata	IUCLID	96 h

### 12.2 Процесс разложения

Методы определения биологической разлагаемости неприменимы для неорганических веществ.

### 12.3 Потенциал биоаккумуляции

Нет данных.

### 12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

### 12.5 Оценки результатов РВТ и vPvB

Нет данных.

### 12.6 Другие побочные эффекты

Нет данных.

## 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.

#### Утилизация сточных вод-актуальная информация

В канализацию не сливать. Не допускать выброса в окружающую среду. Пользоваться специальными инструкциями/паспортами безопасности.

### 13.2 Соответствующие положения, касающиеся отходов

Присвоение кодовых номеров/маркировку отходов выполнять в соответствии с Директивой по перечню опасных материалов в соответствии с отраслью и процессом.

### 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.

Железа (II) сульфата железа  $\geq 99,5\%$ , Ph.Eur., USP

номер статьи: 3722

## РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

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

## РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

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

### Национальные регламенты

Вещество включено в следующие национальные регламенты:

Страна	Национальные регламенты	Статус
AU	AICS	вещество включено
CN	IECSC	вещество включено
EU	ECSI	вещество включено
EU	REACH Reg.	вещество включено
MX	INSQ	вещество включено
NZ	NZIoC	вещество включено
PH	PICCS	вещество включено
TR	CICR	вещество включено
TW	TCSI	вещество включено

### Легенда

AICS Australian Inventory of Chemical Substances

## Железа (II) сульфата железа ≥ 99,5%, Ph.Eur., USP

номер статьи: 3722

### Легенда

CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
ECSI	EC Substance Inventory (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH зарегистрированные вещества
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory

### 15.2 Оценка химической безопасности

Ни одна оценка химической безопасности не проводилась в течение этого вещества.

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

### 16.1 Индикация изменений (пересмотренный паспорт безопасности)

Раздел	Бывшая запись (текст/значение)	Текущая запись (текст/значение)	Влияющий на безопасность
1.1	Номер регистрации (REACH): Эта информация не доступна.	Номер регистрации (REACH): 01-2119513203-57-xxxx	да
2.1	Замечания: Полный текст об Опасности - и ЕС заявления опасности: смотреть в РАЗДЕЛЕ 16.		да
2.2		Пиктограммы: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2		Краткая характеристика опасности: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2		Меры предосторожности - профилактика: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2		Меры предосторожности - реакция: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2		Меры предосторожности - утилизация: изменить в перечислении (таблица)	да
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

### Сокращения и аббревиатуры

Сокр.	Описания используемых сокращений
CAS	Chemical Abstracts Service (служба, которая поддерживает наиболее полный список химических веществ)
CMR	Канцерогенное, мутагенное или токсичное для репродуктивной системы
DGR	Регламент перевозки опасных грузов (см IATA/DGR)
EINECS	Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ
ELINCS	Европейский перечень выявляемых химических веществ
IATA	Международная ассоциация воздушного транспорта
IATA/DGR	Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)
MARPOL	Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (abbr. of "Marine Pollutant")

## Железа (II) сульфата железа $\geq 99,5\%$ , Ph.Eur., USP

номер статьи: 3722

Сокр.	Описания используемых сокращений
NLP	больше не полимер
PBT	Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное
REACH	Регистрация, оценка, разрешение и ограничение химических веществ
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)
ДОПОГ	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом)
ИКАО	Международная организация гражданской авиации
индекс №	Номер индекса является идентификационным кодом уделенного вещества в части 3 Приложения VI к Регламенту (ЕС) № 1272/2008
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)
СГС	"Согласованная на глобальном уровне системы классификации и маркировки химических веществ", разработанный Организацией Объединенных Наций

### Основные литературные ссылки и источники данных

- Рекомендации ООН по перевозке опасных товаров
- Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)
- Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ)

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

Код	Текст
H302	вредно при попадании внутрь
H315	вызывает раздражение кожи
H319	вызывает серьезное раздражение глаз
H402	вредно для водной флоры и фауны

### Отречение

Данные в этом паспорте безопасности соответствуют тому уровню сведений, которыми мы располагали на день сдачи его в печать. Информация должна служить вам отправной точкой для безопасного обращения с названным в данном паспорте безопасности продуктом при хранении, обработке, транспортировке и утилизации. Данные не относятся к другим продуктам. Поскольку продукт смешивается или перерабатывается с другими материалами, данные из этого паспорта безопасности непереносимы для готовых новых материалов.