

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 5 6 8 5 6 8 0 7 . 2 0 . 7 1 8 8 8

от «17» декабря 2021 г.

Действителен до «17» декабря 2026 г.

Ассоциация «Некоммерческое партнерство
«Координационно-информационный центр государств-участников
СНГ по сближению регуляторных практик»



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

ЖЕЛЕЗО ХЛОРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ (водный раствор)

химическое (по IUPAC)

Железо трихлорид

торговое

ЖЕЛЕЗО ХЛОРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ

синонимы

Железо трихлорид (раствор); железо треххлористое (раствор)

Код ОКПД 2

2 0 . 1 3 . 6 2 . 1 9 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 8 2 7 3 9 2 0 0 0

Условное обозначение и наименование нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS)

ТУ 2152-081-56856807-08 Железо хлорное техническое

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **ОПАСНО**

Краткая (словесная): Умеренно опасный продукт по воздействию на организм по ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги и необратимые последствия. Вредно при проглатывании. Может вызывать коррозию металлов, раздражение верхних дыхательных путей. Вредно для водных организмов.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Железо (III) хлорид	Не установлено	Нет	7705-08-0	231-729-4

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Скоропусковский Синтез»,
(наименование организации)

г. Москва
(город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 5 6 8 5 6 8 0 7

Телефон экстренной связи

(496) 540-40-22

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

Ю.А. Панин /
(расшифровка)



Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД ЕАЭС** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Железо хлорное техническое ТУ 2152-081-56856807-08	РПБ № 56856807.20.71888 Действителен до 17 декабря 2026 г.	стр. 3 из 14
---	---	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование ЖЕЛЕЗО ХЛОРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ (водный раствор) /1/

1.1.2 Краткие рекомендации по применению Предназначенный для очистки городских сточных вод и обезвоживания выделяющихся из них осадков /1/
(в т.ч. ограничения по применению)

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «Скоропусковский Синтез»

1.2.2 Адрес Почтовый адрес: 141364, Московская область, Сергиево-Посадский район, рабочий поселок Скоропусковский, производственная зона, дом 63, строение 2

Юридический адрес: 109052, город Москва, Рязанский проспект, дом 2, строение 49, помещение I, этаж 2, комната 22-25.

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени (495) 995-12-76; (496) 549-40-22

1.2.4 Факс (495) 995-12-76; (496) 549-40-90

1.2.5 E-mail info@sintez.ltd

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом Умеренно опасный продукт по воздействию на организм (класс опасности 3) по ГОСТ 12.1.007.

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013)) Классификация опасности химической продукции по СГС /7, 8/

Химическая продукция, вызывающая коррозию металлов;

Химической продукции, обладающей острой токсичностью по воздействию на организм, класс опасности 4;

Химической продукции, вызывающей поражение (некроз)/раздражение кожи, класс опасности 1B;

Химической продукции, вызывающей серьезные повреждения/раздражение глаз, класс опасности 1;

Химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, класс опасности 3.

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово Опасно /7/

стр. 4 из 14	РПБ № 56856807.20.71888 Действителен до 17 декабря 2026 г.	Железо хлорное техническое ТУ 2152-081-56856807-08
-----------------	---	---

2.2.2 Символы (знаки) опасности



Восклицательный знак Жидкости, выливающиеся из двух пробирок и поражающие металл и руку

2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H290: Может вызывать коррозию металлов
H302: Вредно при проглатывании
H314: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги
H402: Вредно для водных организмов

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по ИУПАС)

Не имеет

3.1.2 Химическая формула

Не имеет

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Железо хлорное техническое получают растворением Железного металлолома с последующим хлорированием растворов хлористого железа.
Выпускается двух марок: марка Л; марка З.
Марки отличаются концентрацией хлорного железа /1/.

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [9,11]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Железо (III) хлорид	36-40	Не установлена	нет	7705-08-0	231-729-4
Кислота соляная	1,5-2,0	5(хлористый водород)	2 «О»	7647-01-0	231-595-7
Вода	остальное до 100	Не установлена	Нет	7732-18-5	231-791-2

Примечания: О - вещество с остронаправленным механизмом действия, требующее автоматического контроля за его содержанием в воздухе.

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Першение в горле, кашель, насморк, боль в носу, одышка, нарушение ритма дыхания /33/

4.1.2 При воздействии на кожу

Оказывает выраженное раздражающее действие: выраженное покраснение, повышение температуры кожи, утолщение кожной складки, отек, изъязвления; химический ожог /33/

Железо хлорное техническое ТУ 2152-081-56856807-08	РПБ № 56856807.20.71888 Действителен до 17 декабря 2026 г.	стр. 5 из 14
---	---	-----------------

4.1.3 При попадании в глаза	Слезотечение, сильное жжение, боль, покраснение слизистой оболочки, отек, спазм век, ослепление; химический ожог /33/
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	При случайном проглатывании – слюнотечение, повреждение слизистой оболочки ротовой полости, резкие боли в горле, по ходу пищевода, в области живота, тошнота, рвота с примесью крови, диарея; в тяжелых случаях болевой шок, потеря сознания /33/
4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим	
4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Удалить пострадавшего из зоны загрязнения. Освободить от стесняющей дыхание одежды. Свежий воздух, покой, тепло. Обратиться за медицинской помощью /33/
4.2.2 При воздействии на кожу	Вывести пострадавшего из зоны загрязнения, снять загрязненную одежду. Смыть проточной водой в течении 15 мин. Наложить асептическую повязку. Обратиться за медицинской помощью /1,33/
4.2.3 При попадании в глаза	Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течении 15 мин. Наложить асептическую повязку. Срочно обратиться за медицинской помощью /33/
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Прополоскать рот водой, обильное питье, промыть желудок большим количеством воды, или насыщенным раствором питьевой соды. Обратиться за медицинской помощью /33/
4.2.5 Противопоказания	Не вызывать рвоту! Ничего не давать в рот, если пострадавший находится в бессознательном состоянии.

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Продукция относится к негорючим веществам; пожаровзрывобезопасная /1,33/
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Не достигается /33/
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	<p>Продукт не горит.</p> <p>В очаге пожара после выкипания воды хлорное железо подвергается термодеструкции с образованием токсичных веществ – хлора (при вдыхании высоких концентраций - одышка, удушье, синюшность кожи, возбуждение, нарушение координации движений, шумное клокочущее дыхание, потеря сознания; при средних и низких концентрациях - резкие загрудинные боли, мучительный сухой кашель, одышка, общее возбуждение, страх, обильная пенная мокрота, сильное жжение и резь в глазах), гидрохлорида, оксидов железа /33/</p>

стр. 6 из 14	РПБ № 56856807.20.71888 Действителен до 17 декабря 2026 г.	Железо хлорное техническое ТУ 2152-081-56856807-08
-----------------	---	---

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Не горит. В очаге пожара - средства тушения пожара по основному источнику возгорания /19/
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Нет данных /19/
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	Не горит. Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородные изолирующие противогазы /23/
5.7 Специфика при тушении	Не горюч. При взаимодействии с металлами могут выделять горючие газы. Емкости могут взрываться при нагревании /19/

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях	Удалить из опасной зоны персонал, не задействованный в ликвидации ЧС. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. соблюдать меры пожарной безопасности. Устранить источники огня, искр, не курить. Применять СИЗ. Пострадавшим оказать первую помощь /19/
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	Защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом и патроном А. Спецодежда, маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, защитные очки, спецобувь /22/

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)	В производственном помещении - локализовать аварийный разлив. Разлитый продукт засыпать песком или другим инертным адсорбентом, собрать в отдельную тару, место разлива протереть сухой ветошью с последующим удалением. При аварии на открытой площадке: Отвести транспортное средство в безопасное место. Сообщить в территориальный орган Роспотребнадзора. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности, перекачать содержимое в исправную емкость, при интенсивной утечке проливы оградить земляным валом, засыпать песком или грунтом, не допускать попадания в водоемы, подвалы, канализацию. Загрязненный песок вместе с верхним слоем грунта собрать в специальную тару и вывезти для ликвидации в места для сбора отходов, согласованные с местными органами Роспотребнадзора. Места срезов засыпать
---	--

Железо хлорное техническое ТУ 2152-081-56856807-08	РПБ № 56856807.20.71888 Действителен до 17 декабря 2026 г.	стр. 7 из 14
---	---	-----------------

свежим грунтом. Почву перепахать. Поверхности транспортного средства промыть моющими композициями /23/

6.2.2 Действия при пожаре

Не горит. Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить распыленной водой, химической пеной с максимального расстояния, использовать полную защитную одежду /22/

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

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Общая приточно-вытяжная и местная вентиляция производственных помещений.

Механизация и автоматизация технологических операций.

Использование оборудования в антистатическом и герметичном исполнении.

Оснащение производственных помещений первичными средствами тушения пожара /1/

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Герметизация оборудования при производстве продукта. Анализ промышленных выбросов на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях.

Сбор и организованное размещение отходов /1/

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Соблюдать условия по сохранению герметичности тары - горловины железнодорожных цистерн и бочек должны быть герметизированы резиновыми прокладками.

Транспортируется в крытых транспортных средствах. Для обеспечения сохранности продукции тару с продуктом перевозят в пакетированном виде с использованием подогов и средств скрепления. Предохранять тару от механических повреждений и попадания влаги /1/

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

Продукцию хранят в закрытых емкостях в крытых складских помещениях или закрытых емкостях при температуре, не превышающей + 40⁰С

Бочки или канистры с продукцией выставляются на поддон не более чем в 3 ряда с перестилкой рядов 3-х – 5-ти слойным картоном или фанерой. Расстояние между поддонами должно быть не менее 0,5 м. Поддоны с продукцией устанавливают на расстоянии не менее 0,2 м от стен склада.

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления (при соблюдении условий транспортирования и хранения).

Продукцию хранят отдельно от органических веществ, сильных окислителей, кислот, щелочей, воды, металлов /1,12,33/

стр. 8 из 14	РПБ № 56856807.20.71888 Действителен до 17 декабря 2026 г.	Железо хлорное техническое ТУ 2152-081-56856807-08
-----------------	---	---

7.2.2 Тара и упаковка
(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Стальные гуммированные железнодорожные и автомобильные цистерны. Разрешается упаковывать продукцию в полиэтиленовые контейнеры вместимостью 1000 дм³ в металлической обрешетке на поддоне или в другую полиэтиленовую тару по согласованию с потребителем /1/

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не применяется /1/

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

Продукция не нормирована в воздухе рабочей зоны.

При применении:

Хлор - 1 мг/м³

Кислота соляная (по хлористому водороду) - 5 мг/м³

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Общая приточно-вытяжная и местная вентиляции в производственных помещений.

Регулярный контроль вредных компонентов в воздухе рабочей зоны.

Герметизация оборудования и тары /1/

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

При работе с продуктом избегать вдыхания, не допускать прямого контакта с глазами и кожей, использовать СИЗ /1,3/.

Соблюдать правила личной гигиены - не принимать пищу на рабочем месте, мыть руки перед приемом пищи, курением и по окончании работы, после окончания работы принять душ.

Тщательная очистка и частая стирка спецодежды

Инструктаж по технике безопасности, периодический медицинский осмотр производственного персонала /1/

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респираторы РУ-60, РУ-60 му, или аналогичного типа, фильтрующие противогазы с коробками марок А или БКФ /1, 3/

8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Спецодежда, фартуки с пропиткой, резиновые перчатки, (защитные очки, спецобувь) /1, 4, 5, 6/

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не применяется /1/

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Жидкость буровато-коричневого цвета./1 /

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции
(температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)
- массовая доля хлорного железа, %, не менее
- плотность раствора при 20°С, кг/м³, не менее

40-36 (в зависимости от марки)

1,41-1,29 (в зависимости от марки)

Железо хлорное техническое ТУ 2152-081-56856807-08	РПБ № 56856807.20.71888 Действителен до 17 декабря 2026 г.	стр. 9 из 14
---	---	-----------------

- массовая доля хлористого железа, %, не более	1,0
- массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более	2,0
- массовая доля соляной кислоты (HCl), %, не более	1,5-2,0 (в зависимости от марки)

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Стабилен при соблюдении условий хранения и транспортирования /1/
10.2 Реакционная способность	Гидролизуется с образованием хлор-иона; взаимодействует со щелочами, металлами /12,33/
10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Избегать сильного нагревания, которое может вызвать взрывы емкостей, контакт с щелочами, металлами и органическими веществами /12,33/

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Умеренно опасный продукт по воздействию на организм. При попадании на кожу вызывает химические ожоги, в глаза - химические ожоги и необратимые последствия. Вредно при проглатывании. /1,24/
11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)	Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза /1,33/
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека	Центральная нервная, дыхательная, сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, кровь, глаза, кожа /33/
11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия) - раздражающее действие	Обладает прижигающим действием при попадании на слизистые оболочки дыхательных путей и в желудочно-кишечный тракт, при попадании на кожу и в глаза вызывает ожоги /1,33 /.
- кожно-резорбтивное действие	Не изучалось
- сенсибилизирующее действие	Не изучалось
11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)	Продукция обладает слабым кумулятивными свойствами. Имеются единичные противоречивые данные по репротоксическому действию железа (III) хлорида при нестандартных путях поступления в эксперименте на животных и мутагенном действии.

стр. 10 из 14	РПБ № 56856807.20.71888 Действителен до 17 декабря 2026 г.	Железо хлорное техническое ТУ 2152-081-56856807-08
------------------	---	---

В допустимых отечественных и зарубежных источниках информационные данные о тератогенном и канцерогенном действии продукции отсутствуют. /1,17,33/

11.6 Показатели острой токсичности (DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

Данные для продукции в целом (40% водный раствор)

DL 50	2900	мг/кг	в/ж	крысы /17/
DL 50	790-4680	мг/кг	в/ж	крысы
DL 50	500-3195	мк/кг	в/ж	мыши

/17,33, 36/

Данные для железа трихлорид

DL 50	316-1872	мг/ кг	в/ж	крысы
DL 50	200-1278	мг/кг	в/ж	мыши

/17,33,35/

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Попадание продукта в водоемы и почву приводит к изменению санитарного режима водоемов, изменению органолептических свойств воды, гибели рыб и водных организмов, оказывает токсическое воздействие на растения /24/

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил обращения, хранения и перевозки, неорганизованном размещении отходов, в результате аварийных ситуаций и ЧС /24/

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемах, почвах)

Таблица 2 /11,12,13,14/

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
1	2	3	4	5
Железа трихлорид	-/0,004 (рез., кл.опасн.2) железо трихлорид в пересчете на железо	Железо (включая хлорное железо (по Fe)): 0,3 (1*) (орг. окр., 3). Хлориды (по Cl): 350 (орг. привк., 4). Осуществлять контроль водородного показателя (не должен выходить за пределы рН= 6,5-8,5)	Железо (для всех растворимых в воде форм): для пресной воды 0,1 (токс., 4); для морей или их отдельных частей – 0,05 (токс., 2). Хлор-анион: для пресной воды 300,0 (сан.-токс., 4//экологический/); для морей или их отдельных частей 11900 мг/л при 12-18‰ (токс., 4). Осуществлять контроль водородного показателя (не должен выходить за пределы рН=6,5-8,5)	Не установлена

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

² Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

Железо хлорное техническое ТУ 2152-081-56856807-08	РПБ № 56856807.20.71888 Действителен до 17 декабря 2026 г.	стр. 11 из 14
---	---	------------------

Примечание:

*ПДК 1мг/л может быть установлена главным государственным санитарным врачом по соответствующей территории для конкретной системы водоснабжения.

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, ЕС, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

Данные для продукции в целом (расчетные)
CL₅₀ 50,65-1879,0 мг/л, рыбы, 96 ч;
ЕС₅₀ 69,75 мг/л, дафнии Магна, 48 ч /17,32,33/
Данные для железа трихлорид:
CL₅₀ 75,6 мг/л, Gambusia affinis (Гамбузия), 96 ч;
CL₅₀ 20,26 мг/л, Lерomis macrochirus (Солнечник синежаберный), 96 ч;
ЕС₅₀ 27,9 мг/л, дафнии Магна, 48 ч /17,33/

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

Трансформируется в окружающей среде; данные о продуктах трансформации отсутствуют /12,33/.

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

Меры безопасности при обращении с отходами средства аналогичны рекомендованным для работы с продуктом (см. разделы 7 и 8 ПБ).

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Отходы (шлам - 4 класс опасности отходов), образующиеся при производстве водного раствора хлорного железа, собирают в контейнеры и вывозят автотранспортом по договору организацией, имеющей лицензии на утилизацию в места, согласованным с Роспотребнадзором /1/
Невозвратную тару (металлическую) после освобождения от продукции промыть водой и направить на пункт сбора металлолома.

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту

Смывные воды направить в промышленную канализацию и далее на очистные сооружения /22/
В быту не применяется /1/

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)
(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

2582 /21/

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Надлежащее отгрузочное наименование:
ЖЕЛЕЗО ХЛОРОНО ТЕХНИЧЕСКОЕ. /24/

Транспортное наименования:
Железо хлорное техническое, марка «З» или «Л» /1/

14.3 Применяемые виды транспорта

Продукт транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта. /1/

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

стр. 12 из 14	РПБ № 56856807.20.71888 Действителен до 17 декабря 2026 г.	Железо хлорное техническое ТУ 2152-081-56856807-08
------------------	---	---

- класс	8
- подкласс	8.3
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	8313 по ГОСТ 19433 8013 при железнодорожных перевозках
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	чертеж 8 /9,21/

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

- класс или подкласс	8 /26/
- дополнительная опасность	Отсутствует / 26 /
- группа упаковки ООН	III/ 26 /

14.6 Транспортная маркировка

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

Манипуляционный знак: /1, 10/
«Герметичная упаковка»

14.7 Аварийные карточки

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Аварийная карточка № 801 при перевозке железнодорожным транспортом /21/
Аварийная карточка предприятия без номера - при перевозке автомобильным транспортом /21/.

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

«Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О техническом регулировании», «Об основах охраны труда», «Об отходах производства и потребления»

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

Не подлежит государственной регистрации /30/

15.2 Международные конвенции и соглашения

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией.

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

(указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

ПБ перерегистрирован. Предыдущий РПБ № 56856807.20.65013 от 25.11.2020

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 2152-081-56856807-08 Железо хлорное техническое.
2. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования.

⁴ Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

Железо хлорное техническое ТУ 2152-081-56856807-08	РПБ № 56856807.20.71888 Действителен до 17 декабря 2026 г.	стр. 13 из 14
---	---	------------------

3. ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
4. ГОСТ Р 12.4.013-97 ССБТ Очки защитные. Общие технические условия.
5. ГОСТ 12.4.068-79 с изм. 1. ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования.
6. ГОСТ 12.4.103-88. ССБТ. Одежда специальная, средства индивидуальной защиты рук и ног. Классификация.
7. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
8. ГОСТ 14192-96 с изм. 1,2. Маркировка грузов.
9. ГОСТ 19433-88 с изм.1. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
10. ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
11. СанПиН 1.2.3685 – 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
12. Химическая энциклопедия. -М., советская энциклопедия, 1990. -Т.2.
13. Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения: приказ Мин-ва сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 года № 552 (с изм. на 10 марта 2020 г.)
14. Справочник «Вредные химические вещества. Азотосодержащие органические соединения» под ред. В.А. Филова, СПб. Изд-во «Химия». 1992 г.
15. Корольченко А.Я. «Пожароопасность веществ и материалов и средства их тушения», М., Ассоциация «Пожнаука», 2000г
16. О противопожарном режиме: Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 года (с изм. на 23 апреля 2020 г.)
17. База данных Европейского химического агентства ЕСНА. – Режим доступа: <http://echa.europa.eu/>.
18. Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом: Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2011 года № 272 (с изм. на 14 августа 2020 года)
19. Сборник «Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской республики. Литовской республики. Эстонской республики». -М.:»Транспорт» 2000.
20. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. ООН. Нью-Йорк и Женева. 2019 г.
21. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцатое пересмотренное издание. ООН, Нью-Йорк и Женева, 2019 г
22. Проект Федерального закона «Специальный технический регламент «О безопасности речного транспорта и связанной с ним инфраструктуры» ФГУ «Российский речной регистр».
23. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ, том 1,2,-С-Пб.: ЗАО ЦНИИМФ. 2007.
24. Справочник «Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов V- VIII групп», под ред. В.А.Филова, Л-д, Изд-во «Химия». 1989.Справочник «Вредные вещества в промышленности» под ред. Н.В Лазарева., Л-д, Изд-во «Химия», 1976г.
- 25 Информационная карта РПОХВ серия АТ № 000132 на хлороводородную кислоту.
- 26 Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОЕ, том 1,2.-С-Пб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
27. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ, том 1Д.-С-Пб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
28. Номенклатура IUPAC – International Union of Pure and Applied Chemistry.
29. Информация производителя о составе продукта.

стр. 14 из 14	РПБ № 56856807.20.71888 Действителен до 17 декабря 2026 г.	Железо хлорное техническое ТУ 2152-081-56856807-08
------------------	---	---

30. Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории таможенного союза от 22 ноября 2010 г.
31. ГОСТ 32424-2013. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
32. ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
33. Информационная карта РПОХВ серия АТ № 002964 на железо трихлорид.