

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 0 0 2 0 3 3 1 2 . 2 0 . 8 3 9 4 0

от «14» сентября 2023 г.

Действителен до «14» сентября 2026 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Кислота серная техническая контактная, сорт 1,2

химическое (по IUPAC)

Кислота серная

торговое

Кислота серная техническая контактная, сорт 1,2

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

2 0 . 1 3 . 2 4 . 1 2 2

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 8 0 7 0 0 1 0 0 0

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

ГОСТ 2184-2013 «Кислота серная техническая. Технические условия»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово «ОПАСНО»

Краткая (словесная): ВЫСОКООПАСНОЕ по воздействию на организм вещество по ГОСТ 12.1.007-76. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Может вызывать коррозию металлов. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Серная кислота	1	2	7664-93-9	231-639-5

ЗАЯВИТЕЛЬ АО «БСК»
(наименование организации)

Стерлитамак
(город)

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

Код ОКПО 0 0 2 0 3 3 1 2

Телефон экстренной связи 8 (3473) 29-57-22

Заместитель генерального директора
(по технической политике)

(подпись)

/ Ф.И. Афанасьев/
(расшифровка)



Кислота серная техническая контактная, сорт 1,2 ГОСТ 2184-2013	РПБ № 00203312.20.83940 Действителен до 14.09.2026	стр.3 из 15
---	---	------------------------------

1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ И /ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование: Кислота серная техническая контактная, сорт 1,2 [1]
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению: (в т.ч. ограничения по применению) Предназначена для производства удобрений, искусственного волокна, капролактама, двуокиси титана, этилового спирта, анилиновых красителей и целого ряда других производств [1].
- Ограничения по применению:
Не применять в пищевой промышленности.

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации: Акционерное общество «Башкирская содовая компания»
- 1.2.2 Адрес (почтовый и юридический): Российская Федерация, Республика Башкортостан, 453110 г. Стерлитамак, ул. Техническая, 32
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени: (3473) 29-57-22 (с 7 до 15 ч московского времени)
- 1.2.4 E-mail: Matalinova.EG@ruschem.ru

2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

- 2.1 Степень опасности химической продукции в целом: (сведения о классификации по опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007) и СГС (ГОСТ 32419, ГОСТ32423, ГОСТ 32424,ГОСТ 32425)) По ГОСТ 12.1.007 относится к высоко опасным степени воздействия на организм, 2 класс опасности [1,2].
Классификация по СГС [3]
Продукция, вызывающая поражение (некроз) кожи, класс 1A;
Продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз, класс 1;

2.2. Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

- 2.2.1 Сигнальное слово: Опасно [4]
- 2.2.2 Символы (знаки) опасности: «Жидкость, выливающаяся из двух пробирок и поражающая металл и руку» [4]



Кислота серная техническая контактная, сорт 1,2 ГОСТ 2184-2013	РПБ № 00203312.20.83940 Действителен до 14.09.2026	стр.4 из 15
---	---	------------------------

2.2.3 Краткая характеристика опасности
(Н-фразы)

H314 При попадании на кожу и в глаза
вызывает химические ожоги.

3 СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

3.1 Сведения о продукции в целом

Кислота серная [7]

3.1.1 Химическое наименование:
(по IUPAC)

3.1.2 Химическая формула

H₂O₄S [7]

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

Кислота образуется в результате осушки электролитического хлора. Кислота серная техническая контактная выпускается 1, 2 сорт. [1]

3.2 Компоненты:

(наименование, номера CAS и ЕС (при наличии), массовая доля, ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [1,5,6,7]

Компоненты	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	класс опасности		
Серная кислота ⁺	92,5	1(а)	2	7664-93-9	231-63-5
Вода	7,5	не установлено	нет	7732-18-5	231-791-2

а-аэрозоль,+-соединения, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз

4 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1 Наблюдаемые симптомы:

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):

Першение в горле, кашель, охриплость голоса, затрудненное дыхание, спазм голосовой щели, одышка, боли или першения в горле.[5,7]

4.1.2 При воздействии на кожу:

Химический ожог: боль, покраснение, сильное жжение, образование пузырей, изъязвление, некроз, образование рубцов. [5,7]

4.1.3 При попадании в глаза:

Химический ожог: слезотечение, сильное жжение, ослепление, повреждение роговицы, тяжелое поражение с возможной последующей потерей зрения. [5,7]

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Ожоги губ, кожи подбородка, слизистой оболочки ротовой полости, пищевода, обильная рвота с примесью крови, сильный кашель, холодный липкий пот, цианоз лица, кровавый понос, судороги. [5,7]

Кислота серная техническая контактная, сорт 1,2 ГОСТ 2184-2013	РПБ № 00203312.20.83940 Действителен до 14.09.2026	стр.5 из 15
---	---	------------------------------

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем: Свежий воздух, покой, тепло. Полусидячее положение, искусственное дыхание по показаниям.
Обратиться за медицинской помощью [5,7]
- 4.2.2 При воздействии на кожу: Удалить избыток вещества ватным тампоном, смыть слабой струей холодной воды в течение 15 мин. При ожоге нанести асептическую повязку. Обратиться за медицинской помощью [5,7]
- 4.2.3 При попадании в глаза: Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 мин. Обратиться за медицинской помощью [5,7]
- 4.2.4 При отравлении пероральным путем: Обильное питье холодной воды. Обратиться за медицинской помощью [5,7]
- 4.2.5 Противопоказания: Рвоту не вызывать! [5,7]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89): Негорючая пожароопасная жидкость. [1,8]
- 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности: (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044) Отсутствуют [9]
- 5.3 Продукты горения и /или термодеструкции и вызываемая ими опасность. Возможность термодеструкции с образованием оксида серы. Клиническая картина острого отравления: слабость, головокружение, головная боль, затруднение дыхания, спазм голосовой щели, кашель, жжение в глазах и в горле [5,6]
- 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров: Не горит. Использовать средства пожаротушения по основному источнику возгорания [1]
- 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров: Не допускать попадания воды в емкость, где хранится серная кислота. При взаимодействии с водой получается сильный экзотермический эффект [9]
- 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожаров) Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, перчатками или рукавицами, каской пожарной, специальной защитной обувью. Комплект боевой одежды пожарного должен соответствовать ГОСТ Р 53264, ГОСТ Р 53269, ГОСТ Р 53268, ГОСТ Р 53265 [27]

Кислота серная техническая контактная, сорт 1,2 ГОСТ 2184-2013	РПБ № 00203312.20.83940 Действителен до 14.09.2026	стр.6 из 15
---	---	------------------------

5.7 Специфика при тушении:

Емкости могут взрываться при нагревании. Пары тяжелее воздуха. Скапливаются в низких участках местности, подвалах, тоннелях, канализационных колодцах [10]

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:

Отвести транспортное средство в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Пострадавшим оказать первую помощь [10]

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях: (СИЗ аварийных бригад)

Для химразведки и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. Кислотостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом и патроном А.

При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20.[10]

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи: (в т.ч. меры по ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную сухую, защищенную от коррозии емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом, засыпать инертным материалом с соблюдением мер предосторожности. Убрать по возможности из зоны аварии металлические изделия, или защитить от попадания на них вещества. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию [10]

Нейтрализация:

Вещество откачать из понижений местности с соблюдением мер предосторожности. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации. Места срезов

Кислота серная техническая контактная, сорт 1,2 ГОСТ 2184-2013	РПБ № 00203312.20.83940 Действителен до 14.09.2026	стр.7 из 15
---	---	------------------------

6.2.2. Действия при пожаре:

засыпать свежим слоем грунта. Место разлива изолировать песком, воздушно-механической пеной, промыть водой и не допускать попадания вещества в поверхностные воды. Проливы засыпать порошками, содержащими щелочной компонент (известняк, доломит, сода). Поверхности подвижного состава промыть моющими композициями [10]

Продукт не горит. В случае возникновения пожара тушить по основному источнику возгорания [10]

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

Принудительная вентиляция рабочих помещений для соблюдения ПДК в воздухе рабочей зоны, аварийная вентиляция. Регулярный контроль концентрации паров (тумана серной кислоты) в воздухе рабочей зоны. Герметизация аппаратуры, тары. При сливно-наливных операциях строгое соблюдение правил техники безопасности, гигиены труда [1]

7.1.2 Меры по защите окружающей среды:

При производстве и применении покрытия защита окружающей среды от вредных воздействий обеспечивается герметизацией технологического оборудования, тары. Контроль содержания вредных веществ в объектах окружающей среды. Анализ промышленных выбросов и стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях [1]

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

Кислоту транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов. Горловины стальных бочек и наливные люки контейнеров уплотняют резиновыми прокладками, изготовленными из кислотостойкой резины [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)

Кислоту серную хранят в закрытых стальных резервуарах из Ст3 или стальных футерованных кислотоустойчивым материалом резервуарах в неотапливаемых складских помещениях [1].

Гарантийный срок хранения – один месяц со дня изготовления [1].

Не совмещать с щелочами и водой [7].

Кислота серная техническая контактная, сорт 1,2 ГОСТ 2184-2013	РПБ № 00203312.20.83940 Действителен до 14.09.2026	стр.8 из 15
---	---	------------------------------

Не совмещать с органическими веществами. Не допускать хранения вещества в одном помещении с пищевыми продуктами [1].

7.2.2 Тара и упаковка

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Серную кислоту заливают в стальные специализированные контейнеры типа СК-5Ц по ГОСТ 30302, в стальные бочки по ГОСТ 17366 или ГОСТ 26155, специализированные контейнеры-цистерны (танки-контейнеры для серной кислоты типа ИМО 1 и др.) или специализированные контейнеры средней грузоподъемности типа 31HZ1 (полимерная емкость в металлическом каркасе) по нормативным документам или технической документации [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту:

Не применяется в бытовых условиях.

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.})

Контроль воздуха рабочей зоны проводить в соответствии с ГОСТ 12.1.005
ПДК_{р.з.} = 1 мг/м³ (H₂SO₄) [1].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

Помещения, в которых проводят работы с продуктом должны быть оснащены общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021, водопроводной системой и канализацией. Рекомендуется периодически проводить контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и использовать герметичные емкости для хранения [1, 12]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации:

Избегать прямого контакта с продуктом: вдыхания паров, попадания продукта в глаза, на кожу и одежду; не принимать в пищу, не пить и не курить в рабочей зоне; соблюдать правила промышленной и личной гигиены; все работающие с продукцией должны проходить предварительные и периодические медосмотры согласно приказам МЗ РФ и др.[1,13]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД):

Респираторы по ГОСТ 12.4.296, противогазы по ГОСТ 12.4.121 с фильтрами марки "Е" [1,14]

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

Специальная одежда:
- костюмы для защиты от кислот из полиэфирных тканей или сукна по ГОСТ 12.4.103, ГОСТ Р 12.4.248; - обувь – ботинки или кожаные сапогами по ГОСТ 12.4.137, резиновые сапогами по ГОСТ 5375 [1].

Кислота серная техническая контактная, сорт 1,2 ГОСТ 2184-2013	РПБ № 00203312.20.83940 Действителен до 14.09.2026	стр.9 из 15
---	---	------------------------------

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту:

Герметичные защитные очки по ГОСТ Р 12.4.013, Перчатки из полимерных материалов для защиты от растворов кислот по ГОСТ 20010, ГОСТ 12.4.183, специальные рукавицы для защиты от растворов кислот по ГОСТ 12.4.010, защитные дерматологические средства по ГОСТ Р 12.4.301 [1]

Не применяются в быту [1]

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние:
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Бесцветная прозрачная жидкость [1]

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанола/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

температура кипения:

280-330 °C [9]

точка плавления:

10,37 °C [9]

плотность:

1,84 г/см³ [9]

растворимость в воде при 20°C:

Растворима [9]

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность:
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт стабилен при нормальных условиях эксплуатации [1,7].

10.2 Реакционная способность:

Сильный окислитель, восстанавливается, взаимодействует с металлами, вступает в обменные реакции, бурно реагирует с водой и щелочами. Обладает сильной коррозионной активностью [6,8]

10.3 Условия, которых следует избегать:
(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Нагревание, так как с ростом температуры возрастает давление паров. Избегать контакта с водой и органическими веществами (происходит бурная реакция с большим выделением тепла, паров, газов; многие реакции могут привести к пожару) [6,7].

11 ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1 Общая характеристика воздействия: (оценки степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

В соответствии с ГОСТ 12.1.007 вещество отнесено к высоко опасной по степени воздействия на организм продукции, 2 класс опасности. Продукция вызывает химические ожоги при попадании на кожу и глаза [1,2,7]

Кислота серная техническая контактная, сорт 1,2 ГОСТ 2184-2013	РПБ № 00203312.20.83940 Действителен до 14.09.2026	стр.10 из 15
---	---	-------------------------------

11.2 Пути воздействия:

(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

При попадании на кожу и в глаза, при случайном проглатывании и попадании в органы пищеварения [1,7]

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, селезенка, кровь, кожа, глаза [7].

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий:

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу, включая кожно-резорбтивное действие; sensibilizing действия)

Оказывает раздражающее и прижигающее действие на слизистые оболочки дыхательных путей, глаз, кожи. Разъедающее действие при проглатывании. Опасно вдыхание аэрозоля, может вызвать отек легких.

Обладает sensibilizing действием.
Кожно-резорбтивное действие не изучалось [7].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм:

(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и др. хронические воздействия.)

По материалам МАИР производственные процессы, связанные с экспозицией к аэрозолю сильных неорганических кислот, содержащих серную кислоту, представляют опасность развития злокачественных новообразований у рабочих и отнесены в группу 1 (безусловно канцерогенные для человека), недостаточно для классификации [7].

Канцерогенное действие на животных не изучалось [7].

Эмбриотропное действие не установлено.

Гонадотропное действие не изучалось [7].

11.6 Показатели острой токсичности:

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

CL₅₀ = 375 мг/м³, 4 часа, аэроз., крысы [6]

CL₅₀ = 510 мг/м³, 2 часа, инг., крысы [7]

CL₅₀ = 320 мг/м³, 2 часа, инг., мыши [7]

Кислота серная техническая контактная, сорт 1,2 ГОСТ 2184-2013	РПБ № 00203312.20.83940 Действителен до 14.09.2026	стр.11 из 15
--	---	-----------------

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды:

(атмосферы, воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Опасен для окружающей среды (воздуха, воды, почвы, биоты). Попадание высококонцентрированного вещества в окружающую среду может привести к гибели флоры и фауны. Кислотные дожди воздействуют и на почву, вызывая ее закисление. Попадание вещества в водоемы может привести к гибели обитателей водоемов [23].

При наличии в атмосфере аэрозоля серной кислоты, при выпадении кислотных дождей листья растений бывают густо усеяны мелкими некротическими пятнами, образовавшихся в местах оседания капель серной кислоты. Кислотные дожди вызывают тяжелые последствия, уменьшение pH приводит к гибели рыб, затем земноводных, и в конце концов - насекомых и растений: организмы не приспособлены к жизни в кислотах [23].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду:

При нарушении правил хранения, транспортирования; неорганизованном размещении и захоронении отходов, сбросе сточных вод в открытые водоемы или «на рельеф»; использовании не по назначению; в результате аварийных и чрезвычайных ситуаций, использовании не по назначению [1]

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, почве)

Таблица 2 [1,17]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в. (м.р./с.с.), мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб. хоз. ³ или ОБУВ, мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Кислота серная	ПДК атм.в.= 0,3/0,1/0,001, рефл.-рез., 2 класс	ПДК в.= 500 мг/л (сульфаты), орг. привкус, 4 класс опасн.	ПДК рыб.хоз.= 100 мг/л, сан.-токсикол., 4 класс опасн.; ПДК рыб.хоз. [сульфат-анион] = 100 мг/л, сан.-токс., 4 класс опасности; для морских водоемов 3500 мг/л при 12-18‰, токс. – сульфат-анион	ПДК почвы=160 мг/кг по (S) (общесанитарный)

Кислота серная техническая контактная, сорт 1,2 ГОСТ 2184-2013	РПБ № 00203312.20.83940 Действителен до 14.09.2026	стр.12 из 15
---	---	-------------------------------

¹ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. –токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) –санитарно-токсикологический; орг. –органолептический; 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. – рефлексорный; рез. – резорбтивный; рефл.- рез. – рефлексорно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

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

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

12.3.2 Показатели экотоксичности:

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

- острая токсичность для рыб:

ЕС = 7,36 мг/л, Centrarchidae (Окунь ушастый), 60 ч [7];

ЕС₅₀ = 6,25 мг/л, Salmo irideus (Форель радужная), 24 ч [7];

CL₅₀ = 82 мл/л, Brachydanio rerio (Данио полосатый), 24 ч [7];

CL₅₀ =16,0-28,0 мг/л Lepomis (рыбы Макрохирусы), 96 ч [6]

Кратковременная токсичность рыб:

CL₅₀ =16 мг/л, для пресноводных рыб; [6]

Долгосрочная токсичность рыб:

ЕС₁₀ =25 мкг/л, для пресноводных рыб; [6]

Кратковременная токсичность для водных беспозвоночных:

ЕС₅₀= 100 мг/л, (48 ч), для пресноводных рыб; [6]

Токсичность для микроорганизмов:

ЕС₁₀= 26 г/л, (37 дней); [6]

Токсичность для водорослей:

ЕС₅₀= 100 мг/л, (72 ч) [6]

- острая токсичность для дафний Магна:

ЕС₅₀ = 10 - 20 мг/л, 48 ч [7]

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

Трансформируется в окружающей среде, продукт трансформации – оксиды серы [7].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны применяемым мерам при работе с продукцией (см. раздел 7 и 8)

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

Отходы или вещество с вышедшим гарантийным сроком действия, не отвечающее требованиям, отправляются на утилизацию и обезвреживание в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 дегазацию содой или известью [17].

Кислота серная техническая контактная, сорт 1,2 ГОСТ 2184-2013	РПБ № 00203312.20.83940 Действителен до 14.09.2026	стр.13 из 15
---	---	-------------------------

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

Не применяется в бытовых условиях [1].

14 ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

14.1 Номер ООН (UN)

№ ООН 1830 [20].

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование:

Транспортное наименование:

Кислота серная техническая контактная, сорт 1,2 [1].

Надлежащее отгрузочное наименование:

КИСЛОТА СЕРНАЯ, содержащая более 51 % кислоты [20]

14.3 Применяемые виды транспорта

Транспортируется железнодорожным и автомобильным транспортом [1]

14.4 Классификация опасного груза:
по ГОСТ 19433 -88

- класс

8 [21]

- подкласс

8.1[21]

- классификационный шифр

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

8112 [21]

Классификационный шифр при железнодорожных перевозках 8012 [1]

- номер чертежа знака опасности

8 [21]

14.5. Классификация опасного груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

- класс или подкласс

8 [22]

- дополнительная опасность

отсутствует

- группа упаковки

II [22]

14.6 Транспортная маркировка:

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

«Герметичная упаковка», «Беречь от солнечных лучей» [22]

14.7 Аварийная карточка:

(при железнодорожных, морских перевозках)

Аварийная карточка при перевозке по железной дороге №801

15 ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВАХ

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ:

«О техническом регулировании»;

«О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

«Об отходах производства и потребления»;

Кислота серная техническая контактная, сорт 1,2 ГОСТ 2184-2013	РПБ № 00203312.20.83940 Действителен до 14.09.2026	стр.14 из 15
---	---	-------------------------------

«Об охране окружающей среды»;
«Об охране атмосферного воздуха»;
«Об охране здоровья населения».

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

Свидетельство о государственной регистрации: Серия АТ № 000058 с постоянным сроком действия от 17 июля 1994 года.

15.2 Международные конвенции и соглашения: (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не подпадает под действие международных конвенций и соглашений.

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ: (указывается: «ПБ разработан впервые» или ПБ зарегистрирован по истечении срока действия.

Предыдущий РПБ № 00203312.20.64332 от 15.10.2020

Предыдущий № РПБ №.. или «Внесены изменения в пункты..., дата внесения»)

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

- ГОСТ 2184-2013 Кислота серная техническая. Технические условия
- ГОСТ 12.1.007 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация общие требования безопасности
- ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции.
- ГОСТ 31340-2022 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования»
- Онлайн база данных опасных веществ АРИПС. Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/>
- Данные информационной системы ЕСНА (European Chemical Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа-<http://echa.europa.eu/>
- Информационная карта ПОХБВ на серную кислоту. Свидетельство о гос. регистрации серии АТ № 000058 от 17.06.94.
- ГОСТ 12.1.044 Система стандартов безопасности труда Пожаровзрывоопасность веществ и материалов Номенклатура показателей и методы их определения
- Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов средства их тушения. Справ. Изд. В 2-х частях. - М.: Асс. «Пожнаука», в редакции 2004 г.
- Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам (Новосибирск: НИИЖТ, 1997). Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт 2014, в ред. протоколов от 13-14 мая 2010 г, от 20-21 октября 2010 г, от 28-29 октября 2011 г, от 17-18 мая 2012 г, от 16-17 октября 2012 г, от 6-7 мая 2013 г, от 19-20 ноября 2013 г. от 06-07 мая 2014 г, от 20-21 мая 2015 года, от 4-5 ноября 2015 г, от 18-19 мая 2016 г)
- ГОСТ 30302-95 Контейнеры специализированные. Типы, основные параметры и размеры
- ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
- СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.
- ГОСТ 12.4.121-2015 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной

Кислота серная техническая контактная, сорт 1,2 ГОСТ 2184-2013	РПБ № 00203312.20.83940 Действителен до 14.09.2026	стр.15 из 15
---	---	-------------------------------

защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие». Общие технические условия

15. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Технические условия.

16. Международное агентство по изучению рака (International Agency for Research on Cancer) [Электронный ресурс]: Режим доступа –<http://www.iarc.fr/>

17. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

18. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 20 от 18.01.2010 Федерального агентства по рыболовству

19. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

20. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Том 1., 21-е пересмотренное издание. ООН Нью-Йорк и Женева, 2019 г.

21. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

22. ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов. Технические условия»

23. В.А.Филлов. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов V-VIII групп. Спр. Л. Химия. 1989 г.

24. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой от 16.09.1987

25. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях от 22.05.2001

26. ГОСТ 30333-2007 «Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования»

27. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ

29. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ, Издание 2006, СПб: ЗАО ЦНИИМФ,