

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 0 0 2 0 3 2 7 5 . 2 0 . 6 6 8 1 4

от «19» марта 2021 г.

Действителен до «19» марта 2024 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatix®).
Регулятор pH-минус сернокислотный

химическое (по IUPAC)

Серная кислота

торговое

Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatix®).
Регулятор pH-минус сернокислотный

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 8 0 7 0 0 0 0 1

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

СТО 14175996-07-2007 Средства жидкие для бассейнов «Акватикс» (Aquatix®).
Регулятор pH. Технические условия

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Опасно**

Краткая (словесная): Высокоопасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. 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/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Серная кислота	1	2	7664-93-9	231-639-5

ЗАЯВИТЕЛЬ

Акционерное общество «КАУСТИК»,
(наименование организации)

Волгоград
(город)

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

Код ОКПО 0 0 2 0 3 2 7 5

Телефон экстренной связи

+7 (8442) 40-63-03

Генеральный директор ООО «НИКОХИМ»
управляющей организации АО «КАУСТИК»

(подпись)



М.П.

Э.Э. Азизов /

(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

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор pH-минус сернокислотный [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению) Продукция используется в составе комплексной химической подготовки воды бассейнов для понижения значения pH [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Акционерное общество «КАУСТИК»
- 1.2.2 Адрес 400097, Россия, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 57
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7 (8442) 40-63-03
- 1.2.4 Факс +7 (8442) 40-61-37
- 1.2.5 E-mail spk@kaustik.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

- 2.1 Степень опасности химической продукции в целом (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)) По ГОСТ 12.1.007 высокоопасная продукция по степени воздействия на организм, 2 класс опасности [1, 3-4].
Классификация опасности в соответствии с СГС:
- продукция, вызывающая коррозию металлов;
- продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи: класс 1A;
- продукция, вызывающая серьезное поражение/раздражение глаз: класс 1 [1, 5-8, 10].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

- 2.2.1 Сигнальное слово Опасно [9].
- 2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Жидкости, выливающиеся из двух пробирок и поражающие металл и руку» [9].

- 2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы) H290: Может вызывать коррозию металлов.
H314: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги [9].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) Серная кислота [2, 12].

стр. 4 из 14	РПБ № 00203275.20.66814 Действителен до 19.03.2024 г.	Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор pH-минус сернокислотный СТО 14175996-07-2007
-----------------	--	--

3.1.2 Химическая формула

H_2SO_4 [2, 12].

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

Продукция представляет собой водный раствор серной
кислоты [1].

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [2, 4, 10]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Серная кислота +	30 - 40	1 (а)	2	7664-93-9	231-639-5
Вода	До 100	Не установлена	Нет	7732-18-5	231-791-2

Примечание:
«а» - аэрозоль;
«+» - вещества, 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, сухой кашель, жжение в
носоглотке, слюноотечение, жжение в глазах, боли за
грудиной, охриплость голоса, затрудненное
клокочущее дыхание, одышка; в тяжелых случаях -
спазм голосовой щели, отек гортани, нарушение ритма
дыхания, асфиксия [11-12, 13-15].

4.1.2 При воздействии на кожу

Химический ожог: боль, покраснение, сильное
жжение, образование пузырей, изъязвление, струп,
некроз, образование коллоидных рубцов; сильный
ожог может вызвать ожоговый шок и коллапс. В
зависимости от площади ожоговой поверхности
возможен смертельный исход [11-12, 13-15].

4.1.3 При попадании в глаза

Химический ожог: спазм век, краснота, отек, боль,
слезотечение, сильное жжение, ослепление,
повреждение роговицы, тяжелые поражения с
последующей полной потерей зрения [11-12, 13-15].

4.1.4 При отравлении пероральным
путем (при проглатывании)

Ожоги губ, кожи подбородка, слизистой оболочки
полости рта; боли по ходу пищевода, в области
живота; рвота и понос с кровью; холодный липкий пот,
цианоз лица, резкие боли за грудиной; невозможность
глотания, судороги; возможен экзотоксический шок,
явления коллапса [11-12, 13-15].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении
ингаляционным путем

При раздражении дыхательных путей – свежий воздух,
покой, тепло; полоскание носа и горла водой; в нос
закапать оливковое масло; пить теплое молоко с
питьевой содой или «Боржоми». Обратиться за
медицинской помощью. При остановке дыхания –

<p>Средство жидкое для бассейнов «Аквастикс» (Aquatics®). Регулятор pH-минус серноокислотный СТО 14175996-07-2007</p>	<p>РПБ № 00203275.20.66814 Действителен до 19.03.2024 г.</p>	<p>стр. 5 из 14</p>
---	--	-------------------------

- искусственное дыхание методом «изо рта в рот», срочная госпитализация! [11-12, 13-15].
- 4.2.2 При воздействии на кожу
Удалить загрязненную одежду и немедленно промыть пораженный участок под струей воды с мылом или 2% раствором питьевой соды в течение 15 минут. При ожоге – наложить асептическую повязку. Немедленно обратиться за медицинской помощью [11-12, 13-15].
- 4.2.3 При попадании в глаза
Немедленно промыть глаза (при широко раскрытой глазной щели) струей холодной воды или 2% раствором питьевой соды в течение не менее 10-15 минут. Немедленно обратиться за медицинской помощью [11-12, 13-15].
- 4.2.4 При отравлении пероральным путем
Обильное питье воды, солевое слабительное (сульфат натрия), растительное масло глотками до 200 г в день, взбитые яичные белки, слизистые отвары. Немедленно обратиться за медицинской помощью для госпитализации [11-12, 13-15].
- 4.2.5 Противопоказания
Не вызывать рвоту! [11-12, 13-15]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)
Негорючая жидкость [1, 16-17].
- 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)
Отсутствуют [1, 17-18].
- 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность
При термическом разложении возможно образование оксидов серы.
Сернистый ангидрид обладает раздражающим действием, вызывает спазм бронхов и заболевания органов дыхания. *Триоксид серы* обладает прижигающим действием, вызывает химические ожоги. При высоких концентрациях оксидов серы возможны острые отравления со смертельным исходом; оказывают вредное воздействие на объекты окружающей среды [11, 13-14].
- 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров
Применять средства пожаротушения по основному источнику возгорания [1].
- 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров
Запрещено тушить водой и средствами на ее основе (опасность экзотермического эффекта) [1].
- 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)
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 [18-22].

стр. 6 из 14	РПБ № 00203275.20.66814 Действителен до 19.03.2024 г.	Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор pH-минус сернокислотный СТО 14175996-07-2007
-----------------	--	--

5.7 Специфика при тушении

Окислитель: в высокой концентрации может вызвать или усилить возгорание горючих веществ. Смешение продукта с водой сопровождается высоким тепловым эффектом, выделением паров, газов, брызг. Растворяет металлы с выделением горючего (взрывоопасного) газа – водорода [1, 13-14].

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

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 [23].

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

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 [23].

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)

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. Проливы оградить земляным валом, засыпать инертным материалом, залить большим количеством воды 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.

В случае разливов в производственных помещениях нейтрализовать известью (раствором соды). Нейтрализованный раствор направить в промышленную канализацию [1, 23].

6.2.2 Действия при пожаре

Не горит. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния, не допускать попадания воды в емкости [1, 23].

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 система вентиляции в производственных помещениях и местные вытяжные устройства. Герметичное исполнение оборудования. Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Соблюдение правил пожарной безопасности. Рабочие места должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения, в количестве, согласованным с пожарными службами. На промышленных участках должен быть запас химических веществ для нейтрализации серной кислоты (сода или известь) при попадании, разливе кислоты на пол или оборудование [1, 13-14].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях. Очистка воздуха производственных помещений до допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу [1].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Продукцию транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок опасных грузов, действующими на данном виде транспорта [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 прохладных, сухих, хорошо вентилируемых крытых складских помещениях, в плотно закрытой/герметичной, защищенной от коррозии таре, отдельно от другой продукции на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, предохраняя от влаги и прямых солнечных лучей.

Гарантийный срок хранения, а также срок годности – 2 года с даты изготовления.

Продукция несовместима при хранении с органическими веществами, маслами, деревом, щелочами, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями и твердыми материалами, органическими пероксидами и ядовитыми веществами [1, 11].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Продукцию упаковывают объемом от 1 до 12 дм³ включительно в непрозрачные полимерные бутылки или аналогичную полимерную тару, или объемом св. 12 до 30 дм³ включительно в упаковку, изготовленную из коррозионно-стойких материалов [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Хранить в плотно закрытой/герметичной упаковке завода-изготовителя в сухом, прохладном, хорошо

стр. 8 из 14	РПБ № 00203275.20.66814 Действителен до 19.03.2024 г.	Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор pH-минус сернокислотный СТО 14175996-07-2007
-----------------	--	--

вентилируемом и недоступном для детей месте, вдали от пищевых продуктов [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.)

Контроль воздуха рабочей зоны производственных помещений необходимо вести по аэрозолю серной кислоты ПДК р.з. = 1 мг/м³ [1-2, 4].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция. Герметичность оборудования и емкостей. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Исключить прямой контакт персонала с продуктом. Не допускать работы с продуктом при неработающей вентиляции, использовать средства индивидуальной защиты. Не курить, не принимать пищу и не пить в помещениях, где используется и хранится продукт. После окончания работ рабочим тщательно вымыть руки с мылом, принять горячий душ. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе [1, 13-14].

8.3.2 Защита органов дыхания
(типы СИЗОД)

Респираторы; в аварийных ситуациях при превышении ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны применять фильтрующие противогазы, противогазы с фильтром ДОТ [1, 24-25].

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

Спецодежда, спецобувь, перчатки резиновые, защитные очки или маски [1, 25].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Перед использованием в быту ознакомится с инструкцией по применению и маркировкой средства; использовать резиновые перчатки, средства защиты глаз/лица, после применения тщательно вымыть руки [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Прозрачная или слегка мутноватая жидкость [1].

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

Плотность при 20 °С: 1,22 - 1,30 г/см³ [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность

Продукция стабильна при соблюдении условий хранения и транспортирования [1, 11].

(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

10.2 Реакционная способность

Восстанавливается, взаимодействует со щелочами. Является окислителем, активно реагирует с органическими, горючими веществами и материалами; реакция с водой является экзотермической. Растворяет большинство металлов, образуя сульфаты и выделяя водород [10-11].

10.3 Условия, которых следует избегать

(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Избегать нагревания, контакта с водой, хранения с несовместимыми веществами. При нагревании возможно выделение токсичных газов оксидов серы. При контакте с водой выделяется большое количество тепла, а также пары, газы, брызги. Растворяет металлы с выделением водорода [1, 10-11].

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия

(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

Высокоопасная продукция по степени воздействия на организм. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги [1, 3-11].

11.2 Пути воздействия

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

Ингаляционный (при вдыхании), при попадании на кожные покровы, слизистые оболочки глаз, перорально (при случайном проглатывании) [11].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, селезенка, кровь, кожа, глаза [12].

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 sensibilizing действие)

Продукция оказывает некротическое действие на кожу, слизистые оболочки глаз и верхние дыхательные пути. Вызывает химические ожоги. При попадании на кожу в результате ожога в дальнейшем образуются изъязвления и коллоидные рубцы. Попадание в глаза вызывает серьезные нарушения зрения вплоть до полной слепоты. Установлено sensibilizing действие при вдыхании, приводящее к астматическим явлениям; кожно-резорбтивное действие не изучалось [1, 10-11, 13-14].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

Кумулятивность слабая. Оказывает мутагенное и тератогенное действия. Гонадотропное действие не изучалось, эмбриотропное – не установлено. 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) [10-11, 13-14].

11.6 Показатели острой токсичности

DL₅₀ = 2140 мг/кг, в/ж, Крысы;
CL₅₀ = 2571 мг/м³, 1ч., Крысы;

стр. 10 из 14	РПБ № 00203275.20.66814 Действителен до 19.03.2024 г.	Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор рН-минус сернокислотный СТО 14175996-07-2007
------------------	--	--

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

DL₅₀, н/к, нет данных.

Смертельная доза для человека при проглатывании составляет 135 мг/кг [10-11].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Продукция может загрязнять окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха и образование кислотных дождей приводит к закислению водных объектов и почв, угнетает растительность и приводит к гибели их обитателей. Попадая в водоемы, влияет на их санитарный режим, изменяет органолептические свойства воды (привкус), тормозит процессы самоочищения, губительно воздействует на обитателей водоемов, оказывая на них токсическое действие. Попадание в почву может оказать негативное воздействие, последствием которого являются ухудшение внешнего вида растительного покрова, засорение и деградация почв [10-11, 13-14, 26-27].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил обращения, хранения и транспортирования, при неорганизованном размещении отходов, в результате аварийных ситуаций и ЧС.

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2 [2, 4, 28]

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)
Серная кислота	0,3/0,1; рефл.-рез.; 2 класс	500; орг. привк.; 4 класс (сульфаты/по SO ₄)	100; сан.-токс. (сульфат-анион)	160; общесанитарный

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

LC₅₀ = 16-28 мг/л, *Lepomis macrochirus* (рыбы), 96 ч.; EC₅₀ > 100 мг/л, *Daphnia magna* (ракообразные), 48 ч.; EC₅₀ > 100 мг/л, *Desmodesmus subspicatus* (зеленые водоросли), 72 ч. [10-11].

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет

Серная кислота трансформируется в окружающей среде с образованием оксидов серы, сульфатов [10-11].

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)

биоразложения и других процессов
(окисление, гидролиз и т.п.)

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ.

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

Отходы, испорченную продукцию собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на уничтожение на полигоны промышленных отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами. Невозвратную или вышедшую из употребления упаковку ликвидируют как основной отход. Все действия выполняют в соответствии СанПиН 2.1.3684-21 [1, 29].

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

Утилизировать как бытовой отход [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

2796 [1, 30].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Надлежащее отгрузочное наименование: КИСЛОТА СЕРНАЯ, содержащая не более 51% кислоты [30].

Транспортное наименование: Средство жидкое для бассейнов «Аквастикс» (Aquatics®). Регулятор pH-минус сернокислотный [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Продукцию перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок опасных грузов, действующими на данном виде транспорта [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс
- подкласс
- классификационный шифр
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

8 [31].
8.1 [31].
8112 (по ГОСТ 19433-88);
8012 (при железнодорожных перевозках) [23, 31].

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

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

8 [30].
Отсутствует [30].
II [30].

стр. 12 из 14	РПБ № 00203275.20.66814 Действителен до 19.03.2024 г.	Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор pH-минус сернокислотный СТО 14175996-07-2007
------------------	--	--

14.6 Транспортная маркировка
(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

«Герметичная упаковка», «Верх» (при упаковывании потребительской упаковки в прозрачную полиэтиленовую термоусадочную пленку или другие прозрачные полиэтиленовые пленки, обеспечивающие сохранность продукции при транспортировке, манипуляционный знак «Верх» не указывается) [1, 32].

14.7 Аварийные карточки
(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Аварийная карточка № 801 – при перевозке железнодорожным транспортом [23].

Аварийная карточка № F-A, S-B – при перевозке морским транспортом [33].

Аварийная карточка № 8L – при перевозке авиатранспортом [34].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об отходах производства и потребления».

ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

ФЗ «Об охране окружающей среды».

ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

ФЗ «О пожарной безопасности».

ФЗ «О стандартизации».

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

Экспертное заключение ФГБНУ «НИИ МТ» им. академика Н.Ф. Измерова № 03-01/692 от 17.05.2019 г.

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

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [35-36].

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 по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № 00203275.20.51108 от 19.04.2018 г.

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

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

1. СТО 14175996-07-2007 Средства жидкие для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор pH. Технические условия (с Изменениями № 1 – 7).
2. Информационное письмо о составе продукции Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор pH-минус сернокислотный компании АО «КАУСТИК».
3. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями № 1 – 2).
4. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021 г.
5. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования (с Поправкой).
6. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм (с Поправкой).
7. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения (с Поправкой).
8. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
9. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
10. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.
11. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества Серная кислота. Серия № АТ-000058 от 17.06.1994 г.
12. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.gpohv.ru/online/>.
13. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том III. Неорганические и элементоорганические соединения. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л., «Химия», 1976.
14. Вредные химические вещества. Неорганические соединения V-VIII групп: Справ. изд. / А.Л.Бандман, Н.В. Волкова, Т.Д. Грехова и др.; Под ред. В.А. Филова и др., - Л.: Изд-во «Химия», 1989 г.
15. Жамгоцев Г.Г., Предтеченский М.Б. Медицинская помощь пораженным сильнодействующими ядовитыми веществами (СДЯВ) - М.: Медицина, 1993.
16. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
17. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
18. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности от 22.07.2008 № 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27.
19. ГОСТ Р 53264-2009 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
20. ГОСТ Р 53269-2009 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
21. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
22. ГОСТ Р 53265-2009 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.

стр. 14 из 14	РПБ № 00203275.20.66814 Действителен до 19.03.2024 г.	Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор рН-минус сернокислотный СТО 14175996-07-2007
------------------	--	--

23. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, 2000 в редакции с изменениями и дополнениями в ред. протокола от 18-19 мая 2016 г.).
24. ГОСТ 12.4.121-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия (с Поправкой).
25. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
26. Грушко Я.М. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Изд. 2. - Л.: Химия, 1982.
27. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных выбросах в атмосферу. Спр. - Л., Химия, 1987.
28. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Минсельхоза России.
29. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы 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» от 28.01.2021 г.
30. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать первое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2019.
31. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка (с Изменением № 1).
32. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов (с Изменениями № 1 – 3).
33. Международный морской кодекс по опасным грузам, включающий Поправки 33-06. Кодекс ММОГ. Издание 2006. Том 2.- СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
34. Дос 9284. AN/905. Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху. Утверждены Советом ИКАО и изданы по его решению. - Международная организация гражданской авиации, 2007-2008 г.
35. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer). Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/montreal_prot.shtml.
36. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf.