

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 0 0 2 0 3 2 7 5 . 2 0 . 6 7 4 9 5

от «27» апреля 2021 г.

Действителен до «27» апреля 2024 г.

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



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®).  
Регулятор pH-плюс

химическое (по IUPAC)

Натрий гидроксид (водный раствор)

торговое

Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®).  
Регулятор pH-плюс

синонимы

Натрия гидроокись водный раствор, каустическая сода водный  
раствор

Код ОКПД 2

2 0 . 1 3 . 2 5 . 1 1 1

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 8 1 5 1 2 0 0 0 0

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

СТО 14175996-07-2007 Средства жидкые для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®).  
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 <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Натрий гидроксид	0,5	2	1310-73-2	215-185-5

## ЗАЯВИТЕЛЬ

Акционерное общество «КАУСТИК»,  
(наименование организации)

Волгоград  
(город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортёр, импортёр  
(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»



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
- № EC** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup>
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор pH-плюс СТО 14175996-07-2007	РПБ № 00203275.20.67495 Действителен до 27.04.2024 г.	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

Средство жидкое для бассейнов «Акватикс»  
(Aquatics®). Регулятор pH-плюс [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению  
(в т.ч. ограничения по применению)

Продукция используется в составе комплексной химической подготовки воды бассейнов для повышения 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  
(почтовый и юридический)

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](mailto: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, 1А класс;
- продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз, 1 класс [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  
(Н-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

Натрий гидроксид (водный раствор) [2, 12].

стр. 4 из 15	РПБ № 00203275.20.67495 Действителен до 27.04.2024 г.	Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор pH-плюс СТО 14175996-07-2007
-----------------	--	--

(по IUPAC)

3.1.2 Химическая формула

NaOH [2, 12].

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

Продукция представляет собой водный раствор  
неорганической щелочи [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 <sup>3</sup>	Класс опасности		
Натрий гидроксид +	15 - 30	0,5 (а) (щелочи едкие)	2	1310-73-2	215-185-5
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)

Кашель, стеснение в груди, насморк, слезотечение,  
нарушение ритма дыхания [11-15].

4.1.2 При воздействии на кожу

Отек, боль, ожоговые поражения с явлением  
некроза, распространением в глубину ткани;  
незаживающие язвы, приводящие к рубцеванию [10-  
15].

4.1.3 При попадании в глаза

Сильные глубокие ожоги, сопровождающиеся  
отеком век и резким покраснением (гиперемией)  
конъюнктивы, помутнением роговицы, поражением  
радужной оболочки, неясностью зрения; возможна  
слепота [10-15].

4.1.4 При отравлении пероральным  
путем (при проглатывании)

Ожоги губ, слизистой полости рта, пищевода,  
желудка; слюнотечение, тошнота и рвота, часто с  
кровью, боли во рту, за грудиной и в области живота,  
болезненность при глотании, явления коллапса [11-  
15].

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении  
ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда. В нос  
закапать растительное масло. При необходимости  
обратиться за медицинской помощью. При  
затрудненном дыхании – вдыхание кислорода,  
срочная госпитализация [11-15].

4.2.2 При воздействии на кожу

Снять загрязненную одежду. Промыть кожу  
большим количеством воды в течение 10 минут.  
Примочки 5% раствором уксусной, соляной или  
лимонной кислот. Немедленно обратиться за  
медицинской помощью [11-15].

Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор pH-плюс СТО 14175996-07-2007	РПБ № 00203275.20.67495 Действителен до 27.04.2024 г.	стр. 5 из 15
--	--	-----------------

#### 4.2.3 При попадании в глаза

Тщательное обильное промывание струей воды и раствором борной кислоты (1 чайная ложка на стакан воды) или физиологическим раствором хлорида натрия в течение 10-30 минут (снять контактные линзы, если это не трудно). Немедленно обратиться за медицинской помощью [11-15].

#### 4.2.4 При отравлении пероральным путем

Обильное питье воды или 1-2% раствора уксусной, винной, молочной, лимонной кислот, разбавленного лимонного сока или столового уксуса (2 столовые ложки на стакан воды); слизистые отвары, взбитые молочные белки. Пить глотками растительное масло. При раздражении слизистой оболочки губ и полости рта – обильное промывание водой, полоскание полости рта и глотки. Немедленно обратиться за медицинской помощью! [11-15]

#### 4.2.5 Противопоказания

Рвоту не вызывать! [11-15]

### 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

#### 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Негорючая жидкость [1, 11, 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

Продукция не горит и не подвергается термодеструкции [1, 10-11].

#### 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Применять средства пожаротушения по основному источнику возгорания [1].

#### 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Нет данных [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].

#### 5.7 Специфика при тушении

Проявляет коррозионные свойства в отношении цинка, алюминия, олова и свинца с выделением горючего (взрывоопасного) газа – водорода. В процесс горения может быть вовлечена полимерная упаковка [1, 11, 13].

### 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

стр. 6 из 15	РПБ № 00203275.20.67495 Действителен до 27.04.2024 г.	Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор рН-плюс СТО 14175996-07-2007
-----------------	--	--

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

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

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 100 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Пострадавшим оказать первую помощь [23].

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. При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100 раз) – спецодежда, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Щелочестойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [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 порожнюю, защищенную от коррозии емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Место разлива изолировать песком, промыть большим количеством воды и не допускать попадания вещества в поверхностные воды. Промытые территории обработать слабым раствором кислоты; нейтрализованный раствор направляют на обезвреживание и утилизацию.

В случае разливов в производственных помещениях нейтрализовать сульфидом натрия (бисульфитом аммония). Нейтрализованный раствор направить в промышленную канализацию [1, 23].

6.2.2 Действия при пожаре

Продукция не горит. В случае возникновения пожара охлаждать емкости водой с максимального расстояния, не приближаться к горящим емкостям. Пары и газы, образующиеся при разложении, осаждать тонкораспыленной водой, организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения и термического разложения [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, емкостей для хранения и упаковки. 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 [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 упаковке, отдельно от другой продукции на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, предохраняя от влаги и прямых солнечных лучей.

Упакованную продукцию хранят в штабелях в термоупаковке высотой не более 1,5 м для групповых упаковок.

Гарантийный срок хранения, а также срок годности – 2 года с даты изготовления [1].

Продукция несовместима при хранении с органическими веществами, водой, кислотами, металлами [11].

#### 7.2.2 Тара и упаковка

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

Продукцию упаковывают объемом:

- от 1 дм<sup>3</sup> до 12 дм<sup>3</sup> включительно в непрозрачные полимерные бутылки или аналогичную полимерную упаковку;

стр. 8 из 15	РПБ № 00203275.20.67495 Действителен до 27.04.2024 г.	Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор pH-плюс СТО 14175996-07-2007
-----------------	--	--

- св. 12 дм<sup>3</sup> до 30 дм<sup>3</sup> 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 вентилируемом и недоступном для детей месте, отдельно от другой продукции [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 натрий гидроксида ПДК р.з. = 0,5 мг/м<sup>3</sup> [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

Не допускать работы с продуктом при неработающей вентиляции, использовать средства индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми нормами. Не курить, не принимать пищу и не пить в помещениях, где используется и хранится продукт. 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 ознакомиться 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

По продукции в целом данные отсутствуют [1].

*Натрий гидроксид:*

температура кипения 1378-1403 °C;

<p>Средство жидкое для бассейнов «Акватикс»            (Aquatics®). Регулятор pH-плюс            СТО 14175996-07-2007</p>	<p>РПБ № 00203275.20.67495            Действителен до 27.04.2024 г.</p>	<p>стр. 9 из 15</p>
---	---	-------------------------

и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

температура плавления 320-324 °C;  
 плотность 2,02-2,13 г/см<sup>3</sup>;  
 водородный показатель активности ионов pH раствора с концентрацией 500000 мг/л воды 14;  
 растворяется в воде, глицерине и этиловом спирте;  
 не растворяется в ацетоне и эфире [11].

## 10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность  
 (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

10.2 Реакционная способность

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

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

Является сильным основанием, бурно реагирует с кислотами. Взаимодействует с кислотными и амфотерными оксидами, амфотерными гидроксидами, солями. Со спиртами образует алкоголяты. Реагирует с солями аммония, выделяя аммиак. Едкая щелочь разрушает материалы органического происхождения (бумагу, кожу и т.д.). Гигроскопичен; поглощает углекислый газ из воздуха с образованием карбоната. При увлажнении коррозионно-активен по отношению к цинку, алюминию, олову, свинцу [10-11].

Не допускать контакта с некоторыми металлами при увлажнении (обладает коррозионными свойствами в отношении цинка, алюминия, олова и свинца с образованием горючего газа – водорода), органическими материалами (разрушает бумагу, кожу и т.д.) [1, 10-11].

## 11 Информация о токсичности

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

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

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

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 действие)

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

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

Дыхательная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, почки, печень, кожа, глаза [12].

Обладает резко выраженным раздражающим и прижигающим, глубоко некротирующим действием на кожу, слизистые оболочки верхних дыхательных путей, глаз. При попадании на кожу развиваются тяжелые ожоговые поражения с явлением некроза, распространением в глубину (образующийся мягкий струп не препятствует проникновению едкого натра в более глубокие ткани) и тяжелым течением.

стр. 10 из 15	РПБ № 00203275.20.67495 Действителен до 27.04.2024 г.	Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор pH-плюс СТО 14175996-07-2007
------------------	--	--

Длительно незаживающие язвы приводят к рубцеванию. При попадании в глаза поражаются не только поверхностные (роговица), но и глубокие части глаза (такие как радужная оболочка); наблюдаются тяжелые поражения глаз, внутриглазные кровотечения; исходом может быть слепота. При ингаляционном поражении – острый воспалительный процесс дыхательных путей, отек легких, возможна пневмония. При длительном воздействии может вызвать хронические поражения кожи: язвы, потливость, узелковые дерматиты, экземы. Сенсибилизирующее и кожно-резорбтивное действия не изучались [1, 10-11, 13-14].

Кумулятивность слабая; установлено мутагенное действие (не подтверждено МАИР); эмбриотропное, тератогенное, канцерогенное и гонадотропное действия не изучались [10-11, 13-14].

11.5 Сведения об опасных  
отдаленных последствиях  
воздействия продукции на организм  
(влияние на функцию воспроизведения,  
канцерогенность, мутагенность,  
кумулятивность и другие хронические  
воздействия)

11.6 Показатели острой токсичности  
(DL<sub>50</sub> (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к),  
вид животного; CL<sub>50</sub> (ЛК<sub>50</sub>), время  
экспозиции (ч), вид животного)

По продукции в целом данные отсутствуют [1].

DL<sub>50</sub> = 325 мг/кг, в/ж, Кролики;

DL<sub>50</sub> = 1350 мг/кг, н/к, Кролики;

CL<sub>50</sub> нет данных.

Смертельная доза для человека при поступлении  
через рот 4,95 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. Попадая в водоемы, влияет на их санитарный режим, изменяет органолептические свойства воды (привкус), тормозит процессы самоочищения, проявляет биологическую активность по отношению к гидробионтам (бактериям, простейшим, рыбам), может оказывать на них токсическое действие. Попадание в почву значительных количеств может оказать токсическое действие на микрофлору и процессы самоочищения почвы, 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 <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>2</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Натрий гидроксид	0,01 (ОБУВ)	200, с.-т., 2 класс (натрий)	Водородный показатель активности ионов pH не должен превышать 6,5-8,5; 4Э класс	Не установлены

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

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

По продукции в целом данные отсутствуют [1].

*Натрий гидроксид:*

CL<sub>50</sub> = 180 мг/л, *Gambusia affinis* (рыбы), 96 ч., EC<sub>50</sub> = 33-100 мг/л, *Ophryotrocha Diadema* (ракообразные), 48 ч. [10-11].

Натрий гидроксид трансформируется в окружающей среде: поглощает влагу и диоксид углерода из воздуха с образованием натрий карбоната. В водной среде натрий мигрирует в растворенном виде [10-11].

### 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 отходы и упаковку как бытовой отход [1].

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

1824 [1, 30].

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

<sup>1</sup> 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. – рыбнохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

<sup>2</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

<sup>3</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

стр. 12 из 15	РПБ № 00203275.20.67495 Действителен до 27.04.2024 г.	Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор рН-плюс СТО 14175996-07-2007
------------------	--	--

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Надлежащее отгрузочное наименование: НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР [30].

14.3 Применяемые виды транспорта

Транспортное наименование: Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор рН-плюс [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

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

- класс

8 [31].

- подкласс

8.2 [31].

- классификационный шифр

8212 (по ГОСТ 19433-88) [31].

(по ГОСТ 19433-88 и при

железнодорожных перевозках)

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов)

8 [31].

опасности

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

8 [30].

- класс или подкласс

Отсутствует [30].

- дополнительная опасность

II [30].

- группа упаковки ООН

«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].

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

Аварийная карточка № 809 – при перевозке железнодорожным транспортом [23].

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

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

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

## 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».

<p>Средство жидкое для бассейнов «Акватикс»            (Aquatics®). Регулятор pH-плюс            СТО 14175996-07-2007</p>	<p>РПБ № 00203275.20.67495            Действителен до 27.04.2024 г.</p>	<p>стр. 13 из 15</p>
---	---	--------------------------

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

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

ФЗ «О стандартизации».

Экспертное заключение ФГБНУ «НИИ МТ» им. академика Н.Ф. Измерова № 2/19 от 17.05.2019 г.

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 № 00203275.20.51601 от 29.05.2018 г.

## 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности<sup>4</sup>

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-плюс 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 ECHA (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.
11. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества Натрий гидроксид. Серия № AT-000137 от 14.11.1994 г.

<sup>4</sup> Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

стр. 14 из 15	РПБ № 00203275.20.67495 Действителен до 27.04.2024 г.	Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор рН-плюс СТО 14175996-07-2007
------------------	--	--

12. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.grohv.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. «Пожнauка», 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.
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, организаций и проведению санитарно- противоэпидемических (профилактических) мероприятий» от 28.01.2021 г.

Средство жидкое для бассейнов «Акватикс» (Aquatics®). Регулятор pH-плюс СТО 14175996-07-2007	РПБ № 00203275.20.67495 Действителен до 27.04.2024 г.	стр. 15 из 15
--	--	------------------

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. Doc 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](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/montreal_prot.shtml).
36. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях загрязнителях. Режим доступа:  
[http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf).