# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

**Внесен в Регистр Паспортов безопасности**

**РПБ №** 0 6 4 9 2 5 0 1 · 2 0 · _____ от « 08 » Июля 2021 г.

Действителен до «___» _____ 202_ г.

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

**НАИМЕНОВАНИЕ**

| | |
|---|---|
| техническое (по НД) | **Электролит GTOOL** |
| химическое (по IUPAC) | Отсутствует |
| торговое | Электролит GTOOL |
| синонимы | Отсутствует |

**Код ОКПД 2** 2 0 . 1 3 . 2 4 . 1 4 9

**Код ТН ВЭД ЕАЭС** 2 8 0 9 2 0 0 0 0 0

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

**ТУ 2121-004-23336470-2011 Электролит для электрохимической очистки сварных швов «Элфокс»**

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ**

**Сигнальное слово** **Опасно**

**Краткая** (словесная): Умеренно опасное по воздействию на организм вещество по ГОСТ 12.1.007. Вредно при проглатывании. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Может вызывать коррозию металлов. Может загрязнять окружающую среду.

**Подробная**: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

| ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ | ПДК р.з., мг/м$^3$ | Класс опасности | № CAS | № ЕС |
|---|---|---|---|---|
| Фосфорная кислота | ОБУВ - 1 | нет | 7664-38-2 | 231-633-2 |
| Диаммонийфосфат | 10 | 4 | 7783-28-0 | 231-987-8 |
| Хлорид натрия | 5 | 3 | 7647-14-5 | 231-598-3 |

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО «Джитул» (наименование организации) Санкт-Петербург (город)

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

**Код ОКПО** 0 6 4 9 2 5 0 1 **Телефон экстренной связи** +7 (812) 448-68-01

**Руководитель организации-заявителя** _____ (подпись) / Акопян В.С. / (расшифровка)

М.П.

**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 агенства |
| **ПДК р.з.** | – | предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м$^3$ |
| **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 | Электролит GTOOL. | [1] |
| 1.1.2 Краткие рекомендации по применению<br>(в т.ч. ограничения по применению) | Электролит GTOOL используется в специальных установках для электрохимического травления нержавеющей стали в соответствии с инструкцией. | [1] |

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

| | |
|---|---|
| 1.2.1 Полное официальное название организации | Общество с ограниченной ответственностью «Джитул» |
| 1.2.2 Адрес<br>(почтовый и юридический) | Почтовый адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, Наб. Чёрной Речки, д. 41<br>Юридический адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, Наб. Чёрной Речки, д. 41 |
| 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени | +7 (812) 448-68-01 |
| 1.2.4 Факс | - |
| 1.2.5 E-mail | info@gtool.ru |

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

| | |
|---|---|
| 2.1 Степень опасности химической продукции в целом<br>(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) | Продукт по воздействию на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007 относится к веществам 3 класса опасности – умеренно опасные вещества. [13]<br>Классификация по СГС: [1,40,41]<br>– химическая продукция, вызывающая коррозию металлов;<br>– химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании, 4 класс;<br>– химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи, 1А класс;<br>– химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз, 1 класс. |

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

| | | |
|---|---|---|
| 2.2.1 Сигнальное слово | «Опасно» | [3] |
| 2.2.2 Символы опасности |  «Жидкости, выливающиеся из двух пробирок и поражающие металл и руку» |  «Восклицательный знак» [3] |
| 2.2.3 Краткая характеристика опасности<br>(H-фразы) | H290:Может вызывать коррозию металлов<br>H302:Вредно при проглатывании<br>H314:При попадании на кожу и в глаза вызывает | |

химические ожоги. [3]

## 3 Состав (информация о компонентах)

**3.1 Сведения о продукции в целом**

| | |
|---|---|
| 3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) | Отсутствует. [1,2] |
| 3.1.2 Химическая формула | Отсутствует, т.к. смесь. [1,2] |
| 3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) | В состав продукта входят ортофосфорная кислота, серная кислота, этиловый спирт. [1] |

**3.2 Компоненты**

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

Таблица 1 [36,37]

| Компоненты (наименование) | Массовая доля, % | Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны | | № CAS | № ЕС |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ПДК р.з., мг/м$^3$ | Класс опасности | | |
| Фосфорная кислота | 50 | ОБУВ - 1 (а) | нет | 7664-38-2 | 231-633-2 |
| Диаммонийфосфат | 5 | 10 (а) | 4 | 7783-28-0 | 231-987-8 |
| Хлорид натрия | 3 | 5 (а) | 3 | 7647-14-5 | 231-598-3 |
| Фосфат натрия | 1 | не установлена | нет | 7601-54-9 | 231-509-8 |
| Оксифос Б1 | 0,5 | не установлена | нет | отсутствует | отсутствует |
| Вода | 40,5 | не установлена | нет | 7732-18-5 | 231-791-2 |
| «а»-аэрозоль | | | | | |

## 4 Меры первой помощи

**4.1 Наблюдаемые симптомы**

| | |
|---|---|
| 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) | Головокружение, головная боль, вялость, першение в горле, кашель, затрудненное дыхание, охриплость голоса, спазм голосовой щели, жжение в глазах, кровавая рвота, мокрота [1,38] |
| 4.1.2 При воздействии на кожу | Сухость, трещины, зуд, краснота, отечность, пузырьковые высыпания, появление ожогов и рубцов. [1,38] |
| 4.1.3 При попадании в глаза | Вначале спазм век, краснота, отек, боль; большая вероятность химического ожога (слезотечение, сильное жжение, ослепление, повреждение роговицы, тяжелые поражения с последующей полной потерей зрения, слепота). [1,38] |
| 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) | Ожоги ротовой полости, губ, кожи подбородка, слизистой оболочки ротовой полости, пищевода, боль по ходу пищевода, за грудиной, в области живота, тошнота, обильная рвота с примесью крови, диарея; в тяжелых случаях - болевой шок, потеря сознания, сильный кашель, холодный липкий пот, цианоз лица, |

| | |
|---|---|
| | судороги. [1,38] |

**4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим**

| | |
|---|---|
| 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем | Свежий воздух, покой, тепло; масляные ингаляции, закапать в нос оливковое масло. [1,38] |
| 4.2.2 При воздействии на кожу | Удалить избыток вещества ватным тампоном, немедленно смыть проточной водой в течение 15 мин. [1,38] |
| 4.2.3 При попадании в глаза | Немедленно промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 мин. Во всех случаях срочно обратиться за медицинской помощью! [1,38] |
| 4.2.4 При отравлении пероральным путем | Прополоскать ротовую полость водой, обильное питье. [1,38] |
| 4.2.5 Противопоказания | Рвоту не вызывать! [1,38] |

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

| | |
|---|---|
| 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) | Продукт не горюч и не взрывоопасен. [1] |
| 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002) | Не достигаются. [1] |
| 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность | Пожар или интенсивное нагревание могут привести к повышению давления. Нагревание может выделить опасные газы. [1] |
| 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров | Песок, кошма, тонкораспыленная вода, огнетушители углекислотные и пожарная техника в зависимости от очага пожара. [1,5] |
| 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров | Отсутствуют [1,5] |
| 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 [1,46] |
| 5.7 Специфика при тушении | В процесс горения может быть вовлечена упаковка [1,5] |

## 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 | Соблюдение правил хранения и транспортирования; герметичность тары и упаковки.<br>Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. |

| | |
|---|---|
| | Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование. [1,5,11] |
| 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 с дыхательным аппаратом АСВ-2. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом марки РПГ и патронами А, Г. 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. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. [5] |

**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. Прекратить движение поездов и маневровую работу в опасной зоне. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом, промыть большим количеством воды. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. [1,5,11] |
| 6.2.2 Действия при пожаре | Тушить по основному источнику возгорания с максимального расстояния. [1,5,11] |

## 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 | Приточно-вытяжная вентиляция производственных помещений и местные отсосы в местах наибольшего загрязнения воздуха; герметичность оборудования и коммуникаций; использование индивидуальных средств защиты работающих; систематический контроль состояния воздуха в рабочих помещениях; соблюдение норм и правил охраны труда и пожарной безопасности. [1, 11, 19, 21] |
| 7.1.2 Меры по защите окружающей | Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций |

| | |
|---|---|
| среды | 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 установленных норм перед сбросом в атмосферу. [1, 16, 17, 18] |
| 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке | Упакованный продукт транспортируют всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. [1] |

**7.2 Правила хранения химической продукции**

| | |
|---|---|
| 7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения<br>(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы) | Продукцию хранят в крытых сухих и хорошо проветриваемых складских помещениях, при температуре от 0 до плюс 25 °С в условиях, исключающих воздействие воды и агрессивных сред, а также прямого воздействия солнечного света.<br>Гарантийный срок хранения – не менее 5 лет. [1] |
| 7.2.2 Тара и упаковка<br>(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены) | При упаковке продукции используют:<br>– пластиковые банки по ГОСТ 33756, объемом 1000 мл;<br>– пластиковые канистры по ГОСТ 33756, объемом 10 л. [1] |
| 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту | В быту не применяется. [1] |

## 8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

| | |
|---|---|
| 8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю<br>(ПДК р.з или ОБУВ р.з.) | Фосфорная кислота ОБУВ $_{р.з.}$= 1 (а) мг/м$^3$<br>Диаммонийфосфат ПДК $_{р.з.}$= 10 (а) мг/м$^3$<br>Хлорид натрия ПДК $_{р.з.}$= 5 (а) мг/м$^3$ [1, 11, 13, 15] |
| 8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях | Приточно-вытяжная и местная системы вентиляции, а также обеспечении возможности естественного проветривания помещений. Герметичность оборудования и емкостей. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Своевременная уборка помещений.<br>Лабораторные работы проводить только в вытяжном шкафу при работающей вентиляции. [1, 18, 19, 21] |

**8.3 Средства индивидуальной защиты персонала**

| | |
|---|---|
| 8.3.1 Общие рекомендации | Исключить прямой контакт персонала с продуктом. Не курить, не принимать пищу в помещениях, где используется и хранится продукт. Перед едой тщательно мыть руки. Не использовать для приема пищи и питья химическую посуду. После работы принять душ. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе. [1, 10, 17, 18, 20] |
| 8.3.2 Защита органов дыхания (типы | Универсальные респираторы типа РПГ-67, РУ-60 с |

| | |
|---|---|
| СИЗОД) | патроном марки В или промышленный противогаз с патроном марки В [1, 20, 22] |
| 8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз) | Для защиты глаз - герметичные очки по ГОСТ 12.4.253; для защиты рук - перчатки резиновые по ГОСТ 20010, перчатки из поливинилхлорида, полиэтилена, полиэфирных пластиков; сапоги по ГОСТ 5375, халаты по ГОСТ 12.4.131, ГОСТ 12.4.132, костюмы по ГОСТ 12.4.251, фартуки по ГОСТ 12.4.029 [1, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31] |
| 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту | В быту не применяется. [1] |

## 9 Физико-химические свойства

| | |
|---|---|
| 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах) | Внешний вид: подвижная слабоокрашенная или бесцветная жидкость без осадка и видимых включений. [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, г/см$^3$: 1,52-1,53<br>Электропроводимость, см/м: 12-16. [1] |

## 10 Стабильность и реакционная способность

| | |
|---|---|
| 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения) | Стабилен при нормальных условиях [1,39] |
| 10.2 Реакционная способность | Сведения отсутствуют [1,39] |
| 10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами) | Данные отсутствуют [1,39] |

## 11 Информация о токсичности

| | |
|---|---|
| 11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности) | Умеренно опасный продукт по степени воздействия на организм. Вредно при проглатывании. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. [1,38,39] |
| 11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза) | Пероральный, ингаляционный, при попадании на кожу и в глаза. [1,38] |
| 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека | Дыхательная, центральная нервная, мочевыделительная и костная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, селезенка, кожа, глаза. [1,38] |
| 11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия) | Кожно-резорбтивное действие – установлено.<br>Сенсибилизирующее действие – не установлено. [39] |
| 11.5 Сведения об опасных отдаленных | Мутагенное, канцерогенное, тератогенное, |

| | |
|---|---|
| последствиях воздействия продукции на организм<br>(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия) | эмбриотоксическое, гонадотоксической действие не установлены. [39] |
| 11.6 Показатели острой токсичности<br>($DL_{50}$ ($ЛД_{50}$), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; $CL_{50}$ ($ЛК_{50}$), время экспозиции (ч), вид животного) | В целом по продукции отсутствует. Данные представлены по компонентам<br><u>Фосфорная кислота</u><br>LD50 = 1,7 мл /100 г, в/ж, крыса;<br>LC50 = 1217 мг/м$^3$, инг., крыса, 1 ч.;<br>LD50 > 1 260 мг/кг, н/к, кролик;<br><u>Диаммонийфосфат</u><br>LD50 > 2 000 мг/кг, в/ж, крыса;<br>LC50 > 5 мг/л, инг., крыса, 4 ч.;<br>LD50 > 5 000 мг/кг, н/к, крыса;<br><u>Хлорид натрия</u><br>LD50 = 3000 мг/кг, в/ж, крыса;<br><u>Фосфат натрия</u><br>LD50 > 2000 мг/кг, в/ж, крыса;<br>LC50 > 0,83 мг/л, инг., крыса, 4 ч.;<br>LD50 > 2000 мг/кг, н/к, крыса. [39] |

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

| | |
|---|---|
| 12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды<br>(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия) | Основными видами опасного воздействия на окружающую среду являются загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, мутность сточных и природных вод (водоемов), механическое загрязнение почвы, вызывает изменение санитарного состояния водных объектов, пенообразование. [1] |
| 12.2 Пути воздействия на окружающую среду | При нарушении правил хранения, транспортирования и применения, неорганизованном размещении отходов, сбросе на рельеф и в водоемы, в результате аварий и ЧС и при несанкционированной утилизации. [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 водоемов, почвах)

Таблица 2[8,38-40,45-47]

| Компоненты | ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м$^3$ (ЛПВ[1], класс опасности) | ПДК вода[2] или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности) | ПДК рыб.хоз.[3] или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности) | ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ) |
|---|---|---|---|---|

[1] 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)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Фосфорная кислота | ОБУВ 0,02 | 3,5 (в перерасчете на $PO_4$) орг. 3 кл. опасн. | не установлено | не установлено |
| Хлорид натрия | 0,5/0,15 рез. 3 кл. опасн. | 200 с.-т. 2 кл. опасн. (натрий) | 120,0 сан-токс. 4э кл. опасн. 7100 при 13-18% токс. 4э кл. опасн. (для морской воды) (натрий) | не установлено |
| Фосфат натрия | ОБУВ – 0,1 | 3,5 общ. 4 кл. опасн. | не установлено | не установлено |

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, EC, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

В целом по продукции отсутствует. Данные представлены по компонентам

Фосфорная кислота

LC50 = 100 мг/л, Дафния магна, 48 ч.;

LC50 = 100 мг/л, Desmodesmus Subspicatus, 72 ч.;

Диаммонийфосфат

LC50 > 100 мг/л, Oncorhynchus mykiss, 96 ч.;

EC50 > 100 мг/л, Дафния магна, 48 ч.;

EC50 > 100 мг/л, Pseudokirchneriella subcapitata, 72 ч.;

Хлорид натрия

LC50 = 9675 мг/л, Lepomis macrochirus, 96 ч.;

EC50 = 3412 мг/л, Дафния магна, 24 ч.;

Фосфат натрия

LC50 > 100 мг/л, Oncorhynchus mykiss, 96 ч.;

EC50 > 100 мг/л, Дафния магна, 48 ч.;

EC50 > 100 мг/л, Desmodesmus subspicatus, 72 ч. [39]

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

Трансформируется в окружающей среде. [1]

## 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности аналогичны рекомендованным для работы с основным продуктом (см. разделы 7 и 8 ПБ).

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

Отходы собираются в емкости, нейтрализуются и отправляются в отвалы с последующим направлением на полигон технологических отходов для захоронения. Во всех случаях следует руководствоваться СанПиН 2.1.3684. [1, 35]

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

В быту не применяется. [1]

## 14 Информация при перевозках (транспортировании)

| | | |
|---|---|---|
| 14.1 Номер ООН (UN)<br>(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов) | 3264. | [44] |
| 14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования | Надлежащее отгрузочное наименование:<br>КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.<br>Транспортное наименование: Электролит GTOOL. | [1] |
| 14.3 Применяемые виды транспорта | Транспортируют всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. | [1] |
| 14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88: | | |
| - класс | 8 | [30] |
| - подкласс | 8.1 | [30] |
| - классификационный шифр<br>(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках) | 8113, 8013 – при ж/д перевозках | [30] |
| - номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности | 8 | [30] |
| 14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов: | | |
| - класс или подкласс | 8 | [6, 7] |
| - дополнительная опасность | - | [6, 7] |
| - группа упаковки ООН | III | [6, 7] |
| 14.6 Транспортная маркировка<br>(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96) | «Не бросать», «Верх», «Герметичная упаковка] [1, 29, 34] | |
| 14.7 Аварийные карточки<br>(при железнодорожных, морских и др. перевозках) | При железнодорожных перевозках аварийная карточка № 816.<br>При морских перевозках аварийная карточка F-A, S-J<br>Аварийная карточка предприятия без номера при перевозке автомобильным транспортом. | [42, 43, 45] |

## 15 Информация о национальном и международном законодательствах

**15.1 Национальное законодательство**

| | | |
|---|---|---|
| 15.1.1 Законы РФ | «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Об основах охраны труда в Российской Федерации», «О техническом регулировании» | |
| 15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды | Нет | |
| 15.2 Международные конвенции и соглашения<br>(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.) | Не регламентируется | [36,37] |

## 16 Дополнительная информация

| | | |
|---|---|---|
| 16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ | ПБ разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333-2007 | [32] |

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

**16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности**[4]

1. ТУ 2121-004-23336470-2011 Электролит для электрохимической очистки сварных швов «Элфокс»
2. Вредные вещества в промышленности. Справ. изд. Под ред. Э. Я.Левиной, К.Д. Гадаскиной. - Л.: Химия. 1985.
3. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм
4. А.Я. Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. - М.: Асс. «Пожнаука», 2000.
5. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. - М.: Мин-во путей сообщения РФ, 1997.
6. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ)
7. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (введены в действие на 15 заседании СЖТ СНГ) (с изменениями на 15 мая 2019 года).
8. «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 Федерального агентства по рыболовству).
9. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Грушко Я. М., Справочник, - Л.: «Химия», 1979 г.
10. ГОСТ 12.0.004-2015 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
11. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
12. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
13. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
14. ГОСТ 12.1.044-2018 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
15. ГОСТ 12.1.016-79 ССБТ. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ
16. ГОСТ 12.1.018-93 ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
17. ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
18. ГОСТ 12.3.002-2014 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
19. ГОСТ 12.4.009-83 ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
20. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

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

21. ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
22. ГОСТ 12.4.034-2017 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка
23. ГОСТ Р 12.4.301-2018 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты дерматологические. Общие технические условия
24. ГОСТ 12.4.103-83 ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
25. ГОСТ 12.4.131-83 Халаты женские. Технические условия
26. ГОСТ 12.4.132-83 Халаты мужские. Технические условия
27. ГОСТ 12.4.253-2013 ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
28. ГОСТ 5375-79 Сапоги резиновые формовые. Технические условия
29. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов
30. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
31. ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия
32. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования
33. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
34. ГОСТ Р 51474-99 Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами
35. 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
36. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой от 1987 года с корректировками, внесенными вторым Совещанием Сторон (Лондон, 27-29 июня 1990 года) и четвертым Совещанием Сторон (Копенгаген, 23-25 ноября 1992 года), и дополнительно скорректированный Совещанием Сторон (Вена, 5-7 декабря 1995 года) и с дополнительными корректировками, внесенными девятым Совещанием Сторон (Монреаль, 15-17 сентября 1997 года)
37. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (Конвенция Организации Объединённых Наций, 22 мая 2001 г.)
38. База данных ФБУЗ «Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ» Роспотребнадзора.
39. Система ECHA (EXA) https://www.echa.europa.eu/
40. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
41. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Общие положения.
42. РД 31.15.01-89. Правила морской перевозки опасных грузов (правила МОПОГ).
43. Международный морской кодекс по опасным грузам (Кодекс ММОГ). СПб.: ЦНИИМФ, 2007.
44. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцатое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2017.
45. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (с изменениями на 19 октября 2018 года).
46. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27

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