

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Средства кислотные для мойки сантехники "Suite care S6", "WC Gel", торговых марок "Ph", "Новый элемент" и "New Element"

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Средства кислотные для мойки сантехники "Suite care S6", "WC Gel", торговых марок "Ph", "Новый элемент" и "New Element"

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

2 0 . 4 1 . 3 2 . 1 9 0

Код ТН ВЭД

3 4 0 2 2 0 9 0 0 0

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

ТУ 20.41.32-061-48310879-2022 "Средства кислотные для мойки сантехник"

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Опасно

**Краткая** (словесная): Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм согласно ГОСТ 12.1.007. Раздражает слизистые верхних дыхательных путей. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Может вызывать коррозию металлов. Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. 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
Хлороводородная кислота	5	2	7647-01-0	231-595-7
Кислота лимонная	1	3	5949-29-1	201-069-1
Неионогенный ПАВ	не установлена	нет	нет	нет

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «ХимПромЛаб»,  
(наименование организации)

Нижний Новгород  
(город)

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

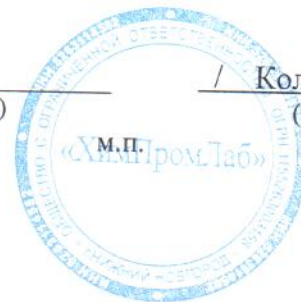
Код ОКПО 4 8 3 1 0 8 7 9

Телефон экстренной связи +7 (831) 288-81-38

Руководитель организации-заявителя \_\_\_\_\_

(подпись)

/ Колотькова Н. Н. /  
(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** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № 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

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

### **1.1 Идентификация химической продукции**

- 1.1.1 Техническое наименование Средства кислотные для мойки сантехники "Suite care S6", "WC Gel", , торговых марок "Ph", "Новый элемент" и "New Element"
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т. ч. – ограничения по применению) Средства предназначены для удаления различных типов минеральных отложений и органических загрязнений с кафельных, керамических, фаянсовых, металлических, стеклянных, полимерных и других кислотостойких поверхностей, на предприятиях пищевой, перерабатывающей, машиностроительной, топливно-энергетической, нефтеперерабатывающей, фармацевтической и других отраслях промышленности, общественного питания, торговли, в ЛПУ, санаторно-курортных, детских, дошкольных, школьных и других образовательных учреждениях, общественных зданиях и сооружениях, объектах социального обеспечения, культуры, отдыха и спорта, в гостиничных и отельных комплексах, на предприятиях ЖКХ, объектах автомобильного, железнодорожного, воздушного и водного транспорта, в строительной индустрии и в быту [1]

### **1.2 Сведения о производителе и (или) поставщике**

- 1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «ХимПромЛаб»
- 1.2.2 Адрес (почтовый и юридический) 603035, Российская Федерация, г. Нижний Новгород, ул. Чаадаева, д. 1, помещение 17-19
- 1.2.3 Телефон, в т. ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7 (831)288-81-38
- 1.2.4 Факс +7 (831)288-81-38
- 1.2.5 E-mail Ifo.hpl@himpromlab.com

## **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)) Умеренно опасный продукт (3 класс опасности) в соответствии с ГОСТ 12.1.007. По классификации СГС представляет собой
- химическую продукцию, вызывающую коррозию металлов;
  - химическую продукцию, вызывающую поражение (некроз)/раздражение кожи подкласса опасности 1А;
  - химическую продукцию, вызывающую серьезные повреждения/раздражение глаз класса опасности 1;
  - химическую продукцию, обладающую сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей;
  - химическую продукцию, представляющую опасность для окру-

жающей среды (обладающую хронической токсичностью для водной среды) класса опасности 3 [14, 37]

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

2.2.1 Сигнальное слово «Опасно» [37]

2.2.2 Символы опасности «Восклицательный знак», «Жидкости, выливающиеся из двух пробок и поражающие металл и руку» [37]



2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H290: Может вызывать коррозию металлов,

H314: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги;

H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию;

H412: Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями [37]

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) Отсутствует [2, 3, 9]

3.1.2 Химическая формула Нет [2, 3, 9]

3.1.3 Общая характеристика Средство представляет собой водный раствор фосфорной, лимонной кислот и поверхностно-активного вещества, с добавлением комплексообразователя [1]

### 3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и EC, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК<sub>р.з.</sub> или ОБУВ<sub>р.з.</sub>, классы опасности, ссылки на источники данных) Т а б л и ц а 1 [13, 14, 43]

Компоненты	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК <sub>р.з.</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
Хлороводородная кислота	8	1(а)*	2	7647-01-0	231-595-7
Кислота лимонная	не более 10	1(а)	3	5949-29-1	201-069-1
Неионогенное поверхностно-активное вещество	не более 2	не установлена	нет	нет	нет
Комплексообразователь	не более 1	не установлена	нет	нет	нет
Вода деминерализованная	до 100	не установлена	нет	7732-18-5	231-791-2

П р и м е ч а н и я:

1 \*Принято по фосфорному ангидриду согласно ГОСТ 6552.

2 «а»: преимущественное агрегатное состояние в воздухе – 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 [41, 42]
- 4.1.2 При воздействии на кожу Краснота, отёк, боль. Ожоговые поражения с явлениями некроза [41, 42]
- 4.1.3 При попадании в глаза Отёк век, резкое покраснение конъюнктивы, тяжёлый химический ожог, повреждение радужной оболочки вплоть до слепоты [41, 42]
- 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) Ожоги ротовой полости, боль по ходу пищевода, за грудиной, в области живота, тошнота, рвота, диарея [41, 42]

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем Вывести пострадавшего на свежий воздух, освободить от стесняющей одежды. Обеспечить тепло, покой. Масляные ингаляции, закапать в нос оливковое масло. Обратиться за медицинской помощью [41, 42]
- 4.2.2 При воздействии на кожу Снять загрязнённую одежду. Удалить избыток средства ватным тампоном, немедленно смыть проточной водой в течение 15 мин. Обратиться за медицинской помощью. При ожоге – асептическая повязка [41, 42]
- 4.2.3 При попадании в глаза Немедленно промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 мин. Срочно обратиться за медицинской помощью! [41, 42]
- 4.2.4 При отравлении пероральным путем Прополоскать ротовую полость водой, обильное питье. Немедленно обратиться за медицинской помощью [41, 42]
- 4.2.5 Противопоказания Рвоту не вызывать! [41, 42]

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) Средство не горюче [4, 5]
- 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002) Не достигаются [4, 12, 15]
- 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность Термодеструкция вероятна только для сухого остатка после выкипания воды, с выделением оксидов фосфора, углерода, азота: токсичных, веществ, способных вызвать недомогание, одышку, тошноту, головную боль, насморк, сухой кашель, вялость, голо-

	вокружение, повышение температуры, боли за грудиной и носовые кровотечения, - вплоть до тяжёлых отравлений, потери сознания, отёка лёгких и удушья вследствие образования карбоксигемоглобина; а также негативно действующие на центральную нервную и сердечно-сосудистую системы [2, 3, 9, 13, 14]
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	При возгораниях в складах и местах обращения со средством применяют средства пожаротушения по основному источнику возгорания [4, 5, 6, 7]
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Нет [5]
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	При возгораниях применяется огнезащитный костюм типа Тн в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [5]
5.7 Специфика при тушении	Средство в таре, находящейся вблизи зоны горения, следует орошать тонкораспылённой водой, чтобы предотвратить выкипание воды, её испарение и выделение токсичных паров и газов. В процесс горения может быть вовлечена упаковка. При контакте средства с некоторыми металлами (цинком, магнием) выделяется водород, образующий взрывчатые смеси с воздухом [4]

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

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

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях	Отвести транспортное средство в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медицинское обследование [5, 12, 42]
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	<i>Для химразведки и руководителя работ:</i> ПДУ-3 (в течение 20 мин.) <i>Для аварийных бригад:</i> Работу в аварийных случаях надлежит проводить в изолирующих защитных костюмах КИХ-5 в комплекте с противогазами марки ИП-4М (ПШ-1, ПШ-2, ИП-46 и ИП-48) или дыхательными аппаратами АСВ-2. При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100 раз) аварийным бригадам допускается применять спецодежду, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очи-

щенного воздуха, перчатки из дисперсии бутилкаучука [5]

## **6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи (в том числе меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

*Общие указания:*

Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора.

Устранить источник пролива с соблюдением мер предосторожности. Не прикасаться к пролитому средству. Убрать по возможности из зоны аварии металлические изделия или защитить от попадания на них средства.

*В помещении:*

Разлитое средство собрать в отдельную тару, используя инертный поглощающий материал (песок, опилки, вермикулит, кизельгур), после полного впитывания – удалить в герметично закрывающуюся коррозионно-стойкую тару для дальнейшего обезвреживания или вторичной переработки. Место пролива промыть горячей водой и протереть сухой ветошью.

*На открытом воздухе:*

Перекачать в исправную ёмкость или в ёмкость для слива. Место разлива засыпать адсорбирующим материалом с последующим удалением и обезвреживанием. При интенсивной утечке разлитое средство ограждают земляным валом и собирают в отдельную тару, место утечки засыпают песком или свежим слоем грунта. Поверхности подвижного состава следует промывать водой.

Не допускается попадание средства в водоёмы, канализацию. При попадании в водоемы принять меры по обезвреживанию, прекратить подачу воды для хозяйственно-бытового использования. При попадании в низины и пониженные участки (подвалы, овраги, колодцы и т. д.) – откачать [5, 6, 7]

6.2.2 Действия при пожаре

Обеспечить расчетное количество сил и средств для тушения пожара. Тушить всеми допустимыми средствами с максимального расстояния, обесточив электрооборудование и обеспечив защиту органов дыхания [5, 6, 7]

## **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

Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной и аварийной системами вентиляции в рабочих помещениях и местными отсосами в местах возможного выделения аэрозолей средства. Соблюдение правил пожарной безопасности. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты.

### 7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Помещения должны быть оборудованы водопроводом и канализацией, иметь легко смываемые водой полы с уклоном и стоками. Следует проводить систематический контроль воздушной среды; регулярно проводить осмотр аппаратуры, ликвидировать утечки и угрозы утечки [19, 20, 22]

Использование систем размыва и предотвращения накопления отходов в производственном оборудовании и емкостях. Максимальная герметизация технологического оборудования, шланговых устройств и тары при транспортировании, контроль воздушной среды и сбрасываемых вод, очистка выбросов.

Сброс химически загрязненных стоков в канализацию не допускается; несанкционированная утилизация средства не допускается. Не пригодные для переработки отходы и промывные воды после обработки оборудования и коммуникаций подлежат очистке в специальных сооружениях или захоронению в специально отведенных местах. Не допускается сбрасывать средство для на почву, в водоёмы и канализационные системы [17, 18, 19]

### 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Соблюдение правил по безопасной перевозке грузов, действующих на том или ином виде транспорта. Защита тары от атмосферных осадков. При перевозке морским транспортом тара со средством должна дополнительно укладываться на деревянные поддоны и обертываться полиэтиленом.

Перевозка средства должна осуществляться при температуре не ниже минус 5 и не выше плюс 30 °С. Не допускается замерзание при отрицательных температурах.

Канистры и флаконы отправляют сформированными при помощи термоусадочной плёнки в групповую упаковку либо в транспортные пакеты. Бочки перевозят горловиной вверх в штабелях, при этом их нижний ярус должен быть установлен на подкладки толщиной не менее 100 мм. Допускается отправка тары без формирования пакетов и групповой упаковки.

Подъёмно-транспортное оборудование должно быть исправным. Места производства работ должны иметь достаточное естественное и искусственное освещение [1]

## 7.2 Правила хранения химической продукции

### 7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения (в том числе гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

При выгрузке и хранении должны быть приняты меры, предохраняющие тару от повреждений. Сбрасывать тару запрещается.

Средство в плотно закрытой упаковке хранят на стеллажах, поддонах или в штабелях в закрытых сухих и хорошо проветриваемых складских помещениях, при температуре от минус 5 °С до плюс 30 °С и относительной влажности воздуха не более 80%.

Тара должна располагаться на расстоянии не менее 1 м от источников нагрева, в условиях, исключающих воздействие повышенной влажности, нагрева и агрессивных сред (щелочей).

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

При хранении тара со средством может укладываться на деревянные поддоны на расстоянии 15 см от земли в ряды, по высоте не более 1,8 м; при складировании на большую высоту необходимо предусматривать мероприятия, предотвращающие повреждение тары. Поддоны должны быть укрыты полимерной плёнкой со всех сторон, на весь период хранения.

Гарантийный срок хранения – 3 года с даты изготовления [1, 29]

Средство фасуют в полимерные или стеклянные флаконы, в полимерные канистры вместимостью до 20 л, а также в полиэтиленовые и алюминиевые бочки вместимостью до 250 дм<sup>3</sup>, которые заполняют с учётом объёмного расширения средства при возможном перепаде температур в пути следования (степень заполнения – не более 95%).

Допускается поставка в автомобильных цистернах.

Флаконы могут укладываться в картонные коробки.

По согласованию с торговыми организациями и потребителями допускается использование других видов тары [1, 29, 31, 33]

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Средство следует хранить в сухом, недоступном для детей месте, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных препаратов [1]

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

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

ПДК в воздухе рабочей зоны определяется по аэрозолям хлороводородной кислоты ( $ПДК_{р.з.} = 5 \text{ мг/м}^3$ , 2 класс опасности) и лимонной кислоты ( $ПДК_{р.з.} = 1 \text{ мг/м}^3$ , 3 класс опасности) метрологически аттестованным методом. Рекомендуется следить, чтобы  $ПДК_{р.з.}$  неи-оногенного поверхностно активного вещества не превышала 5 мг/м<sup>3</sup> (по аналогии с другими синтетическими моющими средствами, для которых установлен данный норматив) [1, 13, 14, 16]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Обращение со средством должно осуществляться на открытом воздухе или в хорошо вентилируемых помещениях. Системы принудительной приточно-вытяжной вентиляции должны быть сконструированы с учетом местных условий: поток воздуха должен перемещаться по направлению от источника выделения вредных веществ и от персонала.

Оборудование, аппараты системы налива должны применяться в герметичном исполнении. По окончании каждой смены должна проводиться уборка рабочих помещений.

Требования к микроклимату в рабочей зоне должны соответствовать СанПиН 2.2.4.548 и Р 2.2.2006 [1, 19, 20, 22]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации В местах с концентрацией аэрозолей, превышающей ПДК, приме-

няют средства индивидуальной защиты. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны должно обеспечиваться ниже установленных пороговых значений (ПДК).

Обслуживающий персонал при приеме на работу и в период работы должен проходить медицинские осмотры и обучение.

В помещениях, где проводятся работы с средством, не допускается хранение пищевых продуктов, принятие пищи, курение. Перед принятием пищи следует вымыть руки и прополоскать рот; по окончании смены – принять душ.

Загрязнённую одежду следует систематически стирать.

В производственных цехах должна быть аптечка с медикаментами для оказания первой помощи [11, 18, 19, 21]

### 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

В обычных условиях не требуются.

В аварийных ситуациях: респираторы «РПП-67», ШБ-1 «Лепесток», Ф-62Ш, «ШГ-67» или «РУ-60м». При значительных концентрациях – фильтрующие противогазы по ГОСТ 12.4.121 с патронами В или БКФ [1, 21, 23]

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

Перчатки резиновые или латексные, дерматологические средства (паста ИЭР-2, силиконовый крем), халаты хлопчатобумажные, спецодежда для защиты от производственных загрязнений, фартук из прорезиненной ткани, брызгозащитные очки по ГОСТ 12.4.253, обувь кожаная или сапоги резиновые по ГОСТ 5375/ГОСТ 12.4.137 [1, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 35]

### 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Перчатки резиновые или рукавицы, фартук, хлопчатобумажный халат, полотенце [1]

## 9 Физико-химические свойства

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

Однородная прозрачная жидкость без механических примесей, с цветом согласно образцу-эталону; запах характерный [1]

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

Плотность при плюс 20 °С: 1,00...1,25 г/см<sup>3</sup>;  
- водородный показатель (рН): 1...2, по 1%-ному раствору;  
- растворимость в воде: растворяется;  
- чистящая способность: не менее 80%;  
- коэффициент «н-октанол/вода»: согласно ГОСТ 32291;  
- температура кипения: не ниже 100 °С;  
- температура начала замерзания: не выше минус 5 °С [1]

## 10 Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты раз-

Средство стабильно при соблюдении правил обращения. Опасных реакций при хранении и транспортировании не протекает. При от-

ложения)

рицательных температурах ниже минус 5 °С возможно замерзание [1]

10.2 Реакционная способность

При контакте с некоторыми металлами (цинком, магнием) выделяется водород. Смешивается с водой и с органическими растворителями в любых соотношениях.

Испарение при плюс (20±5) °С незначительно.

*Хлороводородная кислота* в водных растворах подвергается электролитической диссоциации; образует одно-, двух- и трёхзамещённые соли [1]

10.3 Условия, которых следует избегать (в том числе опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Следует исключать контакт с металлами, сильными основаниями и щелочами, а также чрезмерный нагрев. Не допускаются высыхание и замерзание [1, 29, 42]

## 11 Информация о токсичности

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

Средство относится к умеренно опасным продуктам (3 класс опасности). Раздражает слизистые верхних дыхательных путей; контакт со слизистыми глаз и с кожными покровами может приводить к химическим ожогам [13, 14, 43]

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

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза [1, 2, 3, 9]

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Дыхательная и центральная нервная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, мочевыделительная и костная системы, селезенка, зубы, кожа, глаза [41, 42]

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу, включая кожно-резорбтивное действие, sensibilization)

Средство обладает кожно-резорбтивным (по ортофосфорной кислоте) и аллергенным (сенсibilизирующим) действием при контакте с кожей (по содержащимся в нём поверхностно-активному веществу) [41, 42]

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, кумулятивность и пр.)

Кумулятивность слабая.

Эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное, канцерогенное и мутагенное действия не установлены.

Пары *хлороводородной кислоты* вызывают атрофические процессы в слизистой носа, приводящие в отдельных случаях к раздражению крыльев носа и прободению носовой перегородки. Характерны носовые кровотечения, сухость в носу и глотке, образование в

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)

носу сухих корочек, крошение зубов [40, 41, 42]

Сведения для средства отсутствуют.

*По хлороводородной кислоте* –

DL<sub>50</sub> 1530 мг/кг (в/ж, крысы);

DL<sub>50</sub> 2740 мг/кг (н/к, кролики).

*По 2-окси-1,2,3-пропантрикарбоновой (лимонной) кислоте* –

DL<sub>50</sub> = 5790 мг/кг (в/ж, крысы);

DL<sub>50</sub> = 5400 мг/кг (в/ж, мыши);

DL<sub>50</sub> > 2000 мг/кг (н/к, крысы);

Lim<sub>Ch</sub> 13 мг/м<sup>3</sup> (инг., 4 мес., крысы, по изменениям в почках);

Lim<sub>AC</sub> 180 мг/м<sup>3</sup> (инг., 4 ч, крысы, по уменьшению уровня пировиноградной кислоты, увеличению активности лактатдегидрогеназы в сыворотке крови) [41, 42]

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на окружающую среду (атмосферный воздух, почва, водоёмы)

При попадании в водоёмы средство изменяет органолептические свойства воды, нарушает процессы самоочищения водоемов, проявляет биологическую активность по отношению к гидробионтам (бактериям, простейшим, рыбам). Разлив на почве вызывает угнетение растительного покрова. Содержащееся в составе средства поверхностно-активное вещество образует на поверхности воды пену [1]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил хранения, транспортирования и применения, неорганизованном размещении отходов, сбросе на рельеф и в водоёмы, в результате аварий и ЧС. При несанкционированной утилизации [41, 42]

### 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы (допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т. ч. рыбохозяйственных водоемах, почвах) Т а б л и ц а 2 [8, 44, 45]

Компоненты	ПДК <sub>атм.в.</sub> или ОБУВ <sub>атм.в.</sub> , мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК <sub>вода</sub> <sup>2</sup> или ОДУ <sub>вода</sub> , мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК <sub>рыб.хоз.</sub> <sup>3</sup> или ОБУВ <sub>рыб.хоз.</sub> , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК <sub>почвы</sub> , мг/кг (ЛПВ)
Неионогенное поверхностно-активное вещество	0,04 м.р. / 0,01 с.с., рефл.-рез., 2 класс опасности (по синтетическим моющим средствам)	0,5, орг. пена, 4 класс опасности (по анионным ПАВ)	0,05, токс., 3 класс опасности (по водной эмульсии ПАВ)	не установлены
Хлороводородная кислота	0,2/0,1 (реф.-рез.,2)	350 /по Cl <sup>-</sup> / (орг. привк., 4)	300 (по хлорид иону) (сан.ткс.4)	не установлены
Лимонная	0,1 м.р., рефл. (3)	0,5, общ. (4 класс)	1,0, сан.-токс. (4)	не установлены

кислота	класс опасности)	опасности, ОДУ)	класс опасности)	
---------	------------------	-----------------	------------------	--

<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. – рыбохозяйственный (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)

12.3.2 Показатели экотоксичности

(CL, ЕС, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

Сведения по средству отсутствуют.  
*Хлороводородной кислоте:*

В концентрации 0,01...0,20 мг/л происходит интенсивный рост водорослей (фосфаты);

CL<sub>50</sub> = 862 мг/л, Золотой Орфей, 48 часов

CL<sub>100</sub> = 69 мг/л, Дафнии Магна 1-4 часа

*По лимонной кислоте:*

LC<sub>50</sub> = 760 мг/л (*Leuciscus idus melanotus*, 48 ч);

LC<sub>50</sub> > 100 мг/л (*Pimephales promelas* 96 ч);

LC<sub>50</sub> = 1535 мг/л (*Daphnia magna*, 24 ч);

NOEC = 425 мг/л (*Scenedesmus quadricauda*);

EC<sub>50</sub> > 50 мг/л (*Dreissena polymorpha*, 48 ч);

EC 640 мг/л (*Scenedesmus quadricauda* (Водоросли зелёные), 168 ч);

ПК<sub>общ.</sub> 0,5 мг/л (по влиянию на обще-санитарный режим водоёма);

CL<sub>50</sub> 1516 мг/л (*Lepomis macrochirus* (Солнечник синежаберный), 96 ч) [10, 41, 42]

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

Не трансформируется. При взаимодействии с объектами внешней среды вторичных опасных продуктов не образует. Степень разлагаемости НПАВ – не менее 90% (класс биоразлагаемости по ГОСТ 32509 – не ниже 2-ого, «умеренно разлагаемые» вещества) [1, 42]

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

- 13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании
- Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны мерам, применяемым при обращении с готовой продукцией.  
Разработка инженерной защиты на предприятии: мер по безаварийному функционированию оборудования, коммуникаций, сетей и по санитарной охране территорий, планов ликвидации аварий и чрезвычайных ситуаций, рационального размещения объектов повышенной опасности. Обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты и своевременной медицинской помощью.  
Утилизация отходов осуществляется в соответствии с указаниями СанПиН 2.1.7.1322-03 и нормами по защите окружающей среды и законодательства по утилизации отходов, а также с требованиями органов местной власти. По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество.  
Следует избегать попадания пролитого средства в водопровод, системы дренажа и канализации.  
Допускается вторичное использование тары [38, 47]
- 13.2 Сведения о местах и методах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)
- Отходы собирают в специальную емкость и направляют на ликвидацию или вторичную переработку. Сточные воды разбавляются водой до норм pH 6,5...8,5 и сливаются в канализацию.  
Тару перед повторным использованием следует промыть и пропарить до полного удаления остатков средства, затем просушить [1, 18, 19, 47]
- 13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту
- Средство утилизируется как бытовой отход

[1]

#### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

- 14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)
- Отсутствует (не относится к опасным грузам) [1, 7, 34]
- 14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование
- Средства кислотные для мойки сантехники "Suite care S6", "WC Gel", , торговых марок "Ph", "Новый элемент" и "New Element" [1]
- 14.3 Применяемые виды транспорта
- Все виды крытых транспортных средств [1]
- 14.4 Классификация опасного груза по ГОСТ 19433-88
- По ГОСТ 19433-88 как опасный груз не классифицируется [7, 34]
- 14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке
- По Рекомендациям ООН как опасный груз не классифицируется [6, 7]

опасных грузов

- 14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96) При маркировке транспортной тары наносятся манипуляционные знаки «Верх», «Пределы температуры от минус 5 до плюс 30 °С», «Герметичная упаковка» [1, 32, 38]
- 14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и иных перевозках) Стандартная аварийная карточка № 823 при железнодорожных перевозках, аварийные карточки F-A, S-F при перевозке морским транспортом, аварийная карточка предприятия-изготовителя при перевозке автомобильным транспортом [5, 6, 7]

## 15 Информация о национальном и международном законодательствах

### 15.1 Национальное законодательство

- 15.1.1 Законы Российской Федерации «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О техническом регулировании», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «Об охране атмосферного воздуха», «Об отходах производства и потребления», «О пожарной безопасности», «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утв. 28 мая 2010 года № 299), глава II, разделы 5 (подраздел I) и 19
- 15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды RU.01.PA.02.015.E.000259.03.22 от 04.03.2022.

- 15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируются ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией) Средство не подпадает под действие Монреальского протокола и Стокгольмской конвенции [48, 49]

## 16 Дополнительная информация

- 16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) паспорта безопасности Паспорт Безопасности разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333 [36]

### 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

- ТУ 20.41.32-061-48310879-2022 "Средства кислотные для мойки сантехник"
2. Вредные вещества в промышленности. Справ. изд. Под ред. Э. Я.Левинной, К.Д. Гадаскиной. - Л.: Химия. 1985.

3. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества». Справочник, 2 т. – Л; изд-во «Химия», 1976 г.
4. А.Я. Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. - М.: Асс. «Пожнаука», 2000 г.
5. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам (Новосибирск: НИИЖТ, 1997). Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, 2000 в редакции с изменениями и дополнениями от 21.11.2008 и 22.05.2009; в ред. протоколов от 14.05.2010, от 21.10.2010, от 29.10.2011, от 18.05.2012, от 17.10.2012), с изменениями и дополнениями от 2014 и 2015 гг.
6. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Издание с измененной структурой.- Нью-Йорк и Женева, ООН, 2011 г.
7. Правила перевозок опасных грузов (Ч.2) к соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС). - ОСЖД, 1998.  
и (или) Приложения 1 и 2 к вышеуказанным Правилам.
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 №20 от 18.01.2010 Федерального агентства по рыболовству).
9. Вредные химические вещества, т. 7, под ред. Филова В. А., Мусийчука Ю. И., Ивина Б. А., С.-Пб., 1998 г.
10. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Грушко Я. М., Справочник, - Л.: «Химия», 1979 г.
11. ГОСТ ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения  
12.0.004-90
12. ГОСТ ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования  
12.1.004-91
13. ГОСТ ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны  
12.1.005-88
14. ГОСТ ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности  
12.1.007-76
15. ГОСТ ССБТ. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения  
12.1.044-89
16. ГОСТ ССБТ. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ  
12.1.016-79
17. ГОСТ ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования  
12.1.018-93
18. ГОСТ ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности  
12.2.003-91
19. ГОСТ ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности  
12.3.002-75
20. ГОСТ ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание  
12.4.009-83
21. ГОСТ ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

- 12.4.011-89  
22. ГОСТ ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования  
12.4.021-75  
23. ГОСТ ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и  
12.4.034-85 маркировка  
24. ГОСТ ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и  
12.4.068-79 общие требования  
25. ГОСТ ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и  
12.4.103-83 рук. Классификация  
26. ГОСТ Халаты женские. Технические условия  
12.4.131-83  
27. ГОСТ Халаты мужские. Технические условия  
12.4.132-83  
28. ГОСТ ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования  
12.4.253-2013  
29. ГОСТ Поддоны плоские. Общие технические условия  
9078-84  
30. ГОСТ Сапоги резиновые формовые. Технические условия  
5375-79  
31. ГОСТ Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие техниче-  
12301-2006 ские условия  
32. ГОСТ Маркировка грузов  
14192-96  
33. ГОСТ Ящики деревянные для продукции химической промышленности. Технические  
18573-86 условия  
34. ГОСТ Грузы опасные. Классификация и маркировка  
19433-88  
35. ГОСТ Перчатки резиновые технические. Технические условия  
20010-93  
36. ГОСТ Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования  
30333-2007  
37. ГОСТ Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования  
31340-2013  
ГОСТ  
32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования  
ГОСТ Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружаю-  
32424-2013 щую среду. Основные положения  
38. ГОСТ Р Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами  
51474-99  
39. СанПиН Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производ-  
2.1.7.1322-03 ства и потребления  
40. СанПиН Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной  
1.2.2353-08 опасности

41. Информационная карта опасного вещества. орто-Фосфорная кислота. Свидетельство № АТ-000243 – М: РПОХБВ, от 27.01.1995 г.  
Информационная карта опасного вещества. диФосфор пентаоксид. Свидетельство № АТ-000613 – М: РПОХБВ, от 25.09.1995 г.
42. Информационная карта опасного вещества. 2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбонная кислота моногидрат. Свидетельство № ВТ-003308 – М: РПОХБВ, от 12.11.2010 г.
43. ГН 2.2.5. Предельно допустимые концентрации (ПДК/ОБУВ) вредных веществ в воздухе 1313-03/ГН рабочей зоны  
2.2.5.2308-07
44. ГН 2.1.5. Предельно допустимые концентрации (ПДК/ОДУ) химических веществ в воде 1315-03/ГН водоемов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования  
2.1.5.2307-07
45. ГН 2.1.6. Предельно допустимые концентрации (ПДК/ОБУВ) в атмосферном воздухе 1338-03/ГН населенных мест  
2.1.6.2309-07
46. Регламенты Европейского союза № 1907/2006 (REACH), № 2015/830, № 1272/2008 (CLP)
47. «Правила приёма производственных сточных вод в городскую канализацию» г. Москвы «Органические вещества техногенного происхождения в водах городских рек», Е. П. Янин (Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН).
48. 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)
49. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (Конвенция Организации Объединённых Наций, 22 мая 2001 г.)
50. Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council OF THE of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing. Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006;
51. Данные информационной системы ЕС – ESIS (European chemical Substances Information System). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://esis.jrc.ec.europa.eu>;
52. Объединенная база данных информации о химических веществах IUCLID Dataset. [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>;
53. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.
54. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - СПб: ЗАО ЦНИИМФ, 2007 г., в редакции от 2014 г.