

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 0 6 4 9 2 5 0 1 . 2 0 . от «27» января 2023 г.
Действителен до «26» января 2028 г.

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

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner
химическое (по IUPAC)	Отсутствует
торговое	Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner
синонимы	Отсутствует

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 4 0 5 4 0 0 0 0 0

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

ТУ 20.41.44-005-06492501-2021 Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Опасно**

Краткая (словесная): Умеренно опасное по воздействию на организм вещество по ГОСТ 12.1.007. Вредно при проглатывании. Вредно при попадании на кожу. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Вредно при вдыхании. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Кислота соляная (хлористоводородная кислота)	5	2	7647-01-0	231-595-7
Кислота плавиковая (фтористоводородная кислота)	0,5/0,1	2	7664-39-3	231-634-8

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)



Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД
ЕАЭС** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner ТУ 20.41.44-005-06492501-2021	РПБ № Действителен до	стр. 3 из 13
--	--------------------------	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner. [1]
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner - эффективное средство для очистки сложных загрязнений на изделиях из алюминия и его сплавов. Устраняет застаревшие следы и пятна. [1]
(в т.ч. ограничения по применению)

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации ООО «Джитул»
- 1.2.2 Адрес Почтовый адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, Наб. Чёрной Речки, д.47
Юридический адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, Наб. Чёрной Речки, д.47
(почтовый и юридический)
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени + 7 (812) 448-68-01
- 1.2.4 E-mail info@gtool.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 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

Продукция по воздействию на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007 относится к веществам 3 класса опасности – умеренно опасные вещества. [13]
Классификация по СГС: [1,40,41]
– химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании, 4 класс;
– химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при попадании на кожу, 4 класс;
– химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, 1А класс;
– химическая продукция, вызывающая серьезное повреждение/раздражение глаз, 1 класс;
– химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при вдыхании, 4 класс;

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

- 2.2.1 Сигнальное слово «Опасно» [3, 33]
- 2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Жидкости, выливающиеся из двух пробирок и поражающие металл и руку» «Восклицательный знак»

стр. 4 из 13	РПБ № Действителен до	Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner ТУ 20.41.44-005-06492501-2021
-----------------	--------------------------	--

[3, 33]

2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H302:Вредно при проглатывании
H312:Вредно при попадании на кожу
H314:При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги
H332:Вредно при вдыхании [3, 33]

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. [1,2]
3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) В состав продукции входят: кислота соляная (хлористоводородная кислота), кислота плавиковая (фтористоводородная кислота), амфотерный ПАВ, вода деминерализованная. [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 [5]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Кислота соляная (хлористоводородная кислота)	<5	5 (п)	2 О	7647-01-0	231-595-7
Кислота плавиковая (фтористоводородная кислота)	<15	0,5/0,1 (п)	2 О	7664-39-3	231-634-8
Амфотерный ПАВ	<15	не установлена	нет	отсутствует	отсутствует
Вода деминерализованная	до 100	не установлена	нет	7732-18-5	231-791-2

«п» - пары и (или) газы;

«О» - вещества с остронаправленным механизмом действия, требующие автоматического контроля за их содержанием в воздухе

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Слезотечение, слюнотечение, першение в горле, кашель, охриплость голоса, резкая болезненность в области носа, чувство стеснения в груди, изъязвления слизистой носа, глаз, ротовой полости, носовые кровотечения, затрудненное дыхание, чувство удушья, тошнота, рвота, судороги, возможно потеря обоняния. [1,38]

4.1.2 При воздействии на кожу

Сухость, трещины, зуд, краснота, отечность, пузырьковые высыпания, появление ожогов и рубцов. [1,38]

Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner ТУ 20.41.44-005-06492501-2021	РПБ № Действителен до	стр. 5 из 13
--	--------------------------	-----------------

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)	Изъязвления ротовой полости, тошнота, мучительная рвота с примесью крови, резкие боли за грудиной, по ходу пищевода и в области живота, подкожные кровоизлияния, понос с кровью, судороги. [1,38]
4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим	
4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, покой, тепло. При остановке дыхания - искусственное дыхание методом "изо рта в рот". [1,38]
4.2.2 При воздействии на кожу	Обильно смыть проточной водой в течение 15 мин. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью. [1,38]
4.2.3 При попадании в глаза	Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели; закапать 1-2 капли 1% р-ра новокаина, 30% р-р сульфацил-натрия (альбуцида). При ожогах - наложить асептическую повязку. Срочно обратиться за медицинской помощью! [1,38]
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Питье воды; внутрь -2% р-р хлорида кальция, смешанный с болтушкой из окиси магния, взбитые яичные белки, слизистые отвары, оливковое масло глотками до 200 г в день. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью. [1,38]
4.2.5 Противопоказания	Не вызывать рвоту! [1,38]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Негорючее вещество. [1, 14]
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89)	Не достигаются. [1]
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Не подвергается термодеструкции. [4]
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Песок, кошма, тонкораспыленная вода, огнетушители углекислотные и пожарная техника в зависимости от очага пожара. [1,45]
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Отсутствуют. [1,45]
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 вовлекается упаковка. [1,45]

стр. 6 из 13	РПБ № Действителен до	Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner ТУ 20.41.44-005-06492501-2021
-----------------	--------------------------	--

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

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

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Отправить людей из очага поражения на медобследование. Пострадавшим оказать первую помощь. [1,11,45]

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

Для химразведки и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. Кислотостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом и патроном А. При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100) - спецодежда, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. [45]

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

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

Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную сухую, защищенную от коррозии емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Пролитые оградить земляным валом, засыпать инертным материалом, залить большим количеством воды с соблюдением мер предосторожности. Убрать по возможности из зоны аварии металлические изделия, или защитить от попадания на них вещества. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. [1,11,45]

6.2.2 Действия при пожаре

Тушить по основному источнику возгорания с максимального расстояния. [1,11,45]

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

Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner ТУ 20.41.44-005-06492501-2021	РПБ № Действителен до	стр. 7 из 13
--	--------------------------	-----------------

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 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 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

(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.

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев. [1]

7.2.2 Тара и упаковка

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

При упаковке продукции используют:

- полимерные канистры по ГОСТ 33756, объемом 5 л;
- полимерные бутылки по ГОСТ 33756, объемом 0,5 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 (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

Кислота соляная (хлористоводородная кислота)

ПДК р.з. = 5 (п) мг/м³

Кислота плавиковая (фтористоводородная кислота)

ПДК р.з. = 0,5/0,1 (п) мг/м³ [1, 11, 12, 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.

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

стр. 8 из 13	РПБ № Действителен до	Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner ТУ 20.41.44-005-06492501-2021
-----------------	--------------------------	--

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 СИЗОД)

Универсальные респираторы типа РПГ-67, РУ-60 с 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; для защиты рук - перчатки резиновые, перчатки из поливинилхлорида, полиэтилена, полиэфирных пластиков; сапоги, халаты, костюмы, фартуки. [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 и цвет: прозрачная, легко пенящаяся жидкость от светло-желтого до желтого желто-коричневого цвета. [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 20°C, г/см³: 1,05-1,1
рН: 2-3 [1]

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт химически стабилен при стандартных внешних условиях. [1,39]

10.2 Реакционная способность

Продукт химически устойчив при стандартных внешних условиях. [1,39]

10.3 Условия, которых следует избегать

Данные отсутствуют. [1,39]

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

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. Вредно при попадании на кожу. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Вредно при вдыхании. [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, сердечно-сосудистая и мочевыделительная системы, желудочно-

Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner ТУ 20.41.44-005-06492501-2021	РПБ № Действителен до	стр. 9 из 13
--	--------------------------	-----------------

<p>11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и sensibilizing действие)</p> <p>11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)</p> <p>11.6 Показатели острой токсичности (DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)</p>	<p>кишечный тракт, печень, костная ткань, зубы, кожа, глаза. [1,38]</p> <p>При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.</p> <p>Кожно-резорбтивное действие – установлено.</p> <p>Сенсибилизирующее действие – не установлено. [39]</p> <p>Мутагенное, канцерогенное, тератогенное, эмбриотоксическое, гонадотоксическое действие не установлены. [39]</p> <p>В целом по продукции отсутствует. Данные представлены по компонентам: <u>Кислота соляная (хлористоводородная кислота)</u> LC50 = 7 051 мг/м³, инг., крыса, 30 мин.; <u>Кислота плавиковая (фтористоводородная кислота)</u> LC50 = 2 240 промилле, инг., крыса, 4 ч. [39]</p>
---	--

12 Информация о воздействии на окружающую среду

<p>12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)</p> <p>12.2 Пути воздействия на окружающую среду</p>	<p>Основными видами опасного воздействия на окружающую среду являются загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, мутность сточных и природных вод (водоемов), вызывает изменение санитарного состояния водных объектов. [1,9]</p> <p>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]</p>
--	--

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)

Таблица 2 [5, 8]

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)
Кислота соляная (хлористоводо)	0,2/0,1 рефл.-рез. 2 кл. опасн.	350 орг. привк. 4 кл. опасн. (хлориды)	не установлена	не установлена

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)

стр. 10 из 13	РПБ № Действителен до	Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner ТУ 20.41.44-005-06492501-2021
------------------	--------------------------	--

родная кислота)				
Кислота плавиковая (фтористоводородная родная кислота)	0,02/0,005 рефл-рез. 2 кл. опасн.	1,5 с.-г. 2 кл. опасн. (фтор)	0,05 токс. 3 кл. опасн. (фторид-анион)	10,0 транс.

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

В целом по продукции отсутствует. Данные представлены по компонентам:

Кислота соляная (хлористоводородная кислота)

LC50 = 20,5 мг/л, *Lepomis macrochirus*, 96 ч.;

LC50 = 0,45 мг/л, Дафния магна, 48 ч.;

EC50 = 0,73 мг/л, *Chlorella vulgaris*, 72 ч.;

Кислота плавиковая (фтористоводородная кислота)

LC50 = 164,5 промилле, Салмо трутта, 96 ч.;

EC50 = 26 - 48 мг/л, Водные личинки trichoptera, 96 ч.;

EC50 = 43 мг/л, Различные виды водорослей, 96 ч. [39]

Не трансформируется в окружающей среде. [39]

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

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

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) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

3264. [44]

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Надлежащее отгрузочное наименование: КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.

Транспортное наименование: Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner. [1]

14.3 Применяемые виды транспорта

Упакованный продукт транспортируют всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. [1]

Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner ТУ 20.41.44-005-06492501-2021	РПБ № Действителен до	стр. 11 из 13
--	--------------------------	------------------

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс	8	[30]
- подкласс	8.1	[30]
- классификационный шифр (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 (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

«Верх». [1, 29, 34]

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

При железнодорожных перевозках аварийная карточка № 816.
При морских перевозках аварийная карточка F-A, S-J
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 (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Не регламентируется	[36,37]

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 разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333-2007	[32]
---	--	------

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 20.41.44-005-06492501-2021 Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner

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

стр. 12 из 13	РПБ № Действителен до	Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner ТУ 20.41.44-005-06492501-2021
------------------	--------------------------	--

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. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
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 27 ноября 2020 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 Минсельхоза России).
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 12.1.044-89 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
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 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

Очиститель алюминия Gtool Aluminium cleaner ТУ 20.41.44-005-06492501-2021	РПБ № Действителен до	стр. 13 из 13
--	--------------------------	------------------

34. ГОСТ 34757-2021 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 ЕСНА (ЕХА) <https://www.echa.europa.eu/>
40. ГОСТ 32419-2022 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. 22-е, изд. - Нью-Йорк и Женева, ООН, 2021 г.
45. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (с изменениями на 27 ноября 2020 года).
46. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний