

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 9 2 9 6 2 7 8 7 . 2 0 . 6 5 9 5 5

от «18» января 2021 г.

Действителен до «18» января 2026 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL»
Альгицид

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL»
Альгицид

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

2 0 . 1 0 . 2 0 .

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 9 2 3 9 0 0 0 0 9

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

ТУ 20.10.20-012-92962787-2020 Средства для очистки и обработки воды «CRYSPOOL»
Альгицид

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Опасно**

Краткая (словесная): Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Может причинить вред при проглатывании. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Алкилбензилдиметиламмония хлорид	1	2	63449-41-2	264-151-6
Сульфат меди	1,5/0,5	2	7758-98-7	231-847-6

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ТД ГраСС»,
(наименование организации)

Волгоград
(город)

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

Код ОКПО 9 2 9 6 2 7 8 7

Телефон экстренной связи

+7 (8443) 58-48-48

Заместитель генерального директора
ООО «ТД ГраСС»

(подпись)

/ А.С. Климов /

(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
- № EC** – 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

Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL» Альгицид ТУ 20.10.20-012-92962787-2020	РПБ № 92962787.20.65955 Действителен до 18.01.2026 г.	стр. 3 из 16
---	--	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL» Альгицид [1].
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Продукция предназначена для очистки и обработки воды ручным или автоматическим способом плавательных бассейнов спортивно-оздоровительного назначения, в том числе открытых бассейнах при школьных, дошкольных и оздоровительных учреждениях; воды в фонтанах, в бассейнах аквапарков, банных комплексов и саун, а также в бассейнах с морской водой; для подготовки и очистки воды в хозяйственно-питьевом и промышленном водоснабжении; для очистки сточных вод в промышленности и сельском хозяйстве [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	Общество с ограниченной ответственностью «ТД ГраСС»
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	Почтовый адрес: 404143, Россия, Волгоградская обл., р.п. Средняя Ахтуба, ул. Промышленная, д. 12 Юридический адрес: 400012, Россия, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. им. Рокоссовского, д. 41
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	+7 (8443) 58-48-48
1.2.4 Факс	+7 (8443) 29-70-35
1.2.5 E-mail	info@grass.su

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))	По ГОСТ 12.1.007 умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм, 3 класс опасности [1, 3, 14]. Классификация опасности в соответствии с СГС: - продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании, 5 класс; - продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи, 1В класс; - продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз, 1 класс; - продукция, воздействующая на функцию воспроизводства, 1В класс; - продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, 1 класс;
--	---

стр. 4 из 16	РПБ № 92962787.20.65955 Действителен до 18.01.2026 г.	Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL» Альгицид ТУ 20.10.20-012-92962787-2020
-----------------	--	---

- продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, 1 класс [4-8, 10-12].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово

Опасно [9].

2.2.2 Символы (знаки) опасности



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



«Опасность для здоровья человека» [9].



«Сухое дерево и мертвая рыба» [9].

2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H303: Может причинить вред при проглатывании.

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

H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.

H410: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [9].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Отсутствует [2, 15].

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует [2, 15].

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

Продукция представляет собой водный раствор четвертичных аммониевых соединений, неорганических солей, а также других специальных химических добавок [1].

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [2, 10, 14]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Алкилбензилдиметиламмония хлорид	До 15	1 (а) (АлкилC ₁₀₋₁₈ -N,N- диметил-N- бензиламиний хлорид)	2	63449-41-2	264-151-6
Сульфат меди	Менее 5	1,5/0,5 (а)	2	7758-98-7	231-847-6
Вода	До 100	Не установлена	Нет	7732-18-5	231-791-2

Примечание:

«а» - аэрозоль.

Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL» Альгицид ТУ 20.10.20-012-92962787-2020	РПБ № 92962787.20.65955 Действителен до 18.01.2026 г.	стр. 5 из 16
---	--	-----------------

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) При вдыхании высоких концентраций возможно слабость, головокружение, кашель, першение в горле, учащенное сердцебиение, нарушение дыхания [10-12, 15-16].
- 4.1.2 При воздействии на кожу Покраснение кожи, боль, отек; при длительном воздействии - изъязвления [10-12, 15-16].
- 4.1.3 При попадании в глаза Отек век и резкое покраснение (гиперемия) конъюнктивы, помутнение роговицы, поражение радужной оболочки, неясность зрения [10-12, 15-16].
- 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) Боли в области живота, ощущение жжения, тошнота, рвота (часто с примесью крови), диарея [10-12, 15-16].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем Свежий воздух, покой, тепло, промыть носовую полость водой. Обратиться за медицинской помощью. При затрудненном дыхании – вдыхание кислорода, срочная госпитализация [1, 10-12, 15-16].
- 4.2.2 При воздействии на кожу Смыть большим количеством проточной воды. При ожогах наложить асептическую повязку. При необходимости обратиться за медицинской помощью [1, 10-12, 15-16].
- 4.2.3 При попадании в глаза Обильно промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 минут. Немедленно обратиться за медицинской помощью [1, 10-12, 15-16].
- 4.2.4 При отравлении пероральным путем Промыть водой ротовую полость, обильное питье холодной воды, активированный уголь, солевое слабительное. Обратиться за медицинской помощью [1, 10-12, 15-16].
- 4.2.5 Противопоказания Рвоту не вызывать [1, 10-12, 15-16].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) Негорючая жидкость [1, 18-19].
- 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002) Отсутствуют [1, 19].
- 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность При термическом разложении возможно образование токсичных газов оксидов углерода, азота и серы.
Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, мигренивые

стр. 6 из 16	РПБ № 92962787.20.65955 Действителен до 18.01.2026 г.	Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL» Альгицид ТУ 20.10.20-012-92962787-2020
-----------------	--	---

боли, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций.

Монооксид углерода (угарный газ) и диоксид азота вызывают головокружение, удушье, раздражение слизистых оболочек, кашель; в высоких концентрациях – угнетение респираторной системы и сердечной деятельности, астматические проявления и отек легких.

Оксид азота (II) - ядовитый газ с удушающим действием, способен вступать в реакцию с гемоглобином крови, вследствие этого нарушается газообмен в организме, появляется кислородное голодание и возникает нарушение функционирования всех систем организма. Легкая степень отравления вызывает пульсацию в голове, потемнение в глазах, головокружение, головную боль и усталость, повышенное сердцебиение. При тяжелом отравлении наступают потеря сознания, возможен летальный исход.

Сернистый ангидрид обладает раздражающим действием, вызывает спазм бронхов и заболевания органов дыхания. *Триоксид серы* обладает прижигающим действием, вызывает химические ожоги. При высоких концентрациях оксидов серы возможны острые отравления со смертельным исходом [1, 10, 13, 15-16].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Применять средства пожаротушения по основному источнику возгорания [1].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Нет данных [1].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородные изолирующие противогазы [20-24].

5.7 Специфика при тушении

В процесс горения может быть вовлечена полимерная упаковка [1].

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

Отвести транспортное средство в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 100 м. Откорректировать указанное расстояние по

<p>Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL» Альгицид ТУ 20.10.20-012-92962787-2020</p>	<p>РПБ № 92962787.20.65955 Действителен до 18.01.2026 г.</p>	<p>стр. 7 из 16</p>
--	--	-------------------------

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

результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование. Соблюдать меры пожарной безопасности [24].

Для химразведки и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100 раз) - спецодежда, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Маслостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [24].

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. Проливы оградить земляным валом, засыпать инертным материалом, залить большим количеством воды с соблюдением мер предосторожности. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Промыть водой в контрольных (провокационных) целях. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. При небольших разливах продукта или его компонентов их необходимо собрать, а остатки нейтрализовать и смыть большим количеством воды в промышленную канализацию или утилизировать согласно СанПиН 2.1.7.1322 [1, 24-25].

6.2.2 Действия при пожаре

Продукция не горит. В случае возникновения пожара не приближаться к горящим емкостям, охлаждать емкости водой с максимального расстояния [1, 24].

7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Общая приточно-вытяжная система вентиляции в производственных помещениях и местные вытяжные устройства. Герметичное исполнение оборудования,

стр. 8 из 16	РПБ № 92962787.20.65955 Действителен до 18.01.2026 г.	Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL» Альгицид ТУ 20.10.20-012-92962787-2020
-----------------	--	---

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

емкостей для хранения и упаковки. Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Соблюдение правил пожарной безопасности. Рабочие места должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения, в количестве, согласованным с пожарными службами [1].

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

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Продукцию транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок опасных грузов, действующими на данном виде транспорта.

Канистры и бутылки транспортируют в крытых вагонах или контейнерах, сформированными в транспортные пакеты массой до 80 кг, которые должны быть затянуты двумя полосами стальной упаковочной ленты. Средство транспортируется также в пакетированном виде с применением поддонов и средств скрепления. Допускается транспортирование канистр без формирования пакетов [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 сухих помещениях, изолированных от влаги, прямых солнечных лучей, вдали от отопительных приборов, в недоступном для детей месте, при температуре от плюс 5 до плюс 35 °С. При хранении тара с продукцией должна укладываться на деревянные поддоны на расстоянии 15 см от земли в ряды, по высоте не более 1,8 м; поддоны, при необходимости, должны быть укрыты плотно пластиковой пленкой со всех сторон, на весь период хранения.

Гарантийный срок хранения – от 12 до 24 месяцев с даты изготовления, при хранении в таре изготовителя с целостной упаковкой и маркировкой [1].

Продукция несовместима при хранении с кислотами, щелочами [1, 10, 13].

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

Полимерные бутылки, ведра, флаконы и канистры, кубовые емкости. Продукцию упаковывают объемом от 1 до 1000 дм³ [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Средство хранят в оригинальной упаковке производителя, плотно закрытым, в сухом и хорошо проветриваемом помещении, вдали от прямых

Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL» Альгицид ТУ 20.10.20-012-92962787-2020	РПБ № 92962787.20.65955 Действителен до 18.01.2026 г.	стр. 9 из 16
---	--	-----------------

солнечных лучей и других источников тепла, отдельно от лекарственных препаратов, продуктов питания, в местах, недоступных для детей и животных [1].

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

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

Контроль воздуха рабочей зоны производственных помещений необходимо вести по:

аэрозолю алкилбензилдиметиламмония хлорида ПДК р.з. = 1 мг/м³;

аэрозолю сульфата меди ПДК р.з. = 1,5/0,5 мг/м³ [1, 14].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

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

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Не допускать работы с продуктом при неработающей вентиляции, использовать средства индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми нормами. Не курить, не принимать пищу и не пить в помещениях, где используется и хранится продукт. После окончания работ спецодежду и средства индивидуальной защиты снять и тщательно вымыть руки и лицо водой с мылом. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе [1, 16].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респираторы фильтрующие, маски или полумаски со сменными фильтрами [1, 26].

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

Костюмы для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий, перчатки резиновые технические, очки защитные, специальная обувь [1, 26].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

При применении в быту использовать защитные перчатки, дерматологические средства, избегать попадания в глаза и на кожу [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Прозрачная синяя жидкость без запаха; возможен незначительный осадок [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 °С, в пределах 1,0-1,3 г/см³.

Водородный показатель (рН) 1%-го раствора, в пределах 3,5-10,0.

Показатель преломления при 20 °С, в пределах 10-40 % [1].

стр. 10 из 16	РПБ № 92962787.20.65955 Действителен до 18.01.2026 г.	Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL» Альгицид ТУ 20.10.20-012-92962787-2020
------------------	--	---

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна при соблюдении условий хранения и транспортирования [1, 13-14].

10.2 Реакционная способность

По продукции в целом данные отсутствуют [1].

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

Избегать нагревания, контакта с несовместимыми веществами. При нагревании возможно выделение токсичных газов оксидов углерода, азота и серы [1, 10, 16].

11 Информация о токсичности

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

Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм. Может причинить вред при проглатывании. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка [1, 3-12].

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

Ингаляционный (при вдыхании), при попадании на кожные покровы, слизистые оболочки глаз, перорально (при случайном проглатывании) [15].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная и дыхательная системы, красный росток крови, почки, печень, желудочно-кишечный тракт, селезенка, поджелудочная железа, кожа, глаза [15].

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 сенсibiliзирующее действия)

Продукция обладает выраженным раздражающим действием, может вызывать химические ожоги при контакте с кожей и необратимые повреждения при попадании в глаза.

Алкилбензилдиметиламмония хлорид не обладает сенсibiliзирующим и кожно-резорбтивным действиями.

Сульфат меди может оказывать сенсibiliзирующее действие: в производственных условиях у рабочих наблюдается кожная сыпь, зуд; кожно-резорбтивное действие не установлено [1, 10-13, 15-16].

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

Продукция может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка, что обусловлено присутствием в составе сульфата меди [5, 8].

Алкилбензилдиметиламмония хлорид: кумулятивность слабая; отдаленные последствия воздействия на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность) не изучались.

Сульфат меди: имеются данные о наличии эмбриотропного, гонадотропного, тератогенного и мутагенного (МАИР не подтверждено) действий согласно СанПиН 2.2.0.555 соединения меди

Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL» Альгицид ТУ 20.10.20-012-92962787-2020	РПБ № 92962787.20.65955 Действителен до 18.01.2026 г.	стр. 11 из 16
---	--	------------------

обладают репротоксическим действием), канцерогенной активности в опытах на животных; канцерогенность для человека не изучалась; кумулятивная способность выражена слабо [10-13, 15-16].

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

Расчетные данные по продукции в целом:

DL₅₀ = 905,8 мг/кг, в/ж [5].

Алкилбензилдиметиламмония хлорид:

DL₅₀ = 150 мг/кг, в/ж, Мыши;

DL₅₀ = 1420 мг/кг, н/к, Крысы.

Сульфат меди:

DL₅₀ = 481 мг/кг, в/ж, Крысы;

DL₅₀ > 2000 мг/кг, н/к, Крысы.

Минимальная смертельная доза для человека при поступлении через рот - 50 мг/кг [10-13].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Продукция может загрязнять окружающую среду. Попадая в водоемы, влияет на их санитарный режим, изменяет органолептические свойства воды, тормозит процессы самоочищения; чрезвычайно токсично для водных организмов, в том числе с долгосрочными последствиями. Попадание в почву значительных количеств может оказать негативное воздействие, последствием которого являются ухудшение внешнего вида растительного покрова, засорение и деградация почв [1, 10-13, 15-16, 27-28].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

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

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 3 [2, 29-32]

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)
Алкилбензилдиметиламмония хлорид	Не установлены	0,3; орг. пена; 3 класс	Не установлены	Не установлены

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. 12 из 16	РПБ № 92962787.20.65955 Действителен до 18.01.2026 г.	Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL» Альгицид ТУ 20.10.20-012-92962787-2020
------------------	--	---

Сульфат меди	0,003/0,001; рез.; 2 класс	1,0; с.-т.; 3 класс (медь) 500; орг. привк.; 4 класс (сульфаты/по SO ₄)	0,001 (0,005*); токс.; 3 класс 100; сан.-токс. (сульфат-анион)	Не установлены
<i>Примечание: * - для морской воды.</i>				

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

По продукции в целом данные отсутствуют [1].

Алкилбензилдиметиламмония хлорид:

CL₅₀ = 1,25 мг/л (рыбы), 96 ч.;

ЕС₅₀ = 0,04 мг/л (ракообразные), 48 ч.;

ЕС₅₀ = 0,2 мг/л (водоросли), 72 ч.

Сульфат меди:

CL₅₀ = 0,31 мг/л, Fathead Minnows (рыбы), 96 ч.;

ЕС₅₀ = 0,06 мг/л, Daphnia magna (ракообразные), 48 ч.;

ЕС₅₀ = 0,07 мг/л, Selenastrum capricornutum (водоросли), 72 ч. [10-13].

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

По продукции в целом данные отсутствуют [1].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

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

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

Отходы, испорченную продукцию собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на уничтожение на полигоны промышленных отходов, специально оборудованные комплексы по переработке и захоронению отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами и Роспотребнадзором. Невозвратную или вышедшую из употребления упаковку ликвидируют как основной отход. Все действия выполняют в соответствии СанПиН 2.1.7.1322-03 [1, 25].

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

Не применяется в быту [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

1760 [33].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Надлежащее отгрузочное наименование: ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. [33].

Транспортное наименование: Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL» Альгицид [1].

<p>Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL» Альгицид ТУ 20.10.20-012-92962787-2020</p>	<p>РПБ № 92962787.20.65955 Действителен до 18.01.2026 г.</p>	<p>стр. 13 из 16</p>
--	--	--------------------------

14.3 Применяемые виды транспорта

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

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

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

8 [34].
8.3 [34].
8312 (по ГОСТ 19433-88) [34],
8012 (при железнодорожных перевозках) [24].
8 [34].

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

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

8 [33].
Отсутствует [33].
II [33].

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

«Верх», «Ограничение температуры», «Предел по количеству ярусов в штабеле» (при необходимости) [1, 35].

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

Аварийная карточка № 823 – при перевозке железнодорожным транспортом [24].
Аварийная карточка № F-A, S-B – при перевозке морским транспортом [36].
Аварийная карточка № 8L – при перевозке авиатранспортом [37].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
ФЗ «О техническом регулировании».
ФЗ «Об отходах производства и потребления».
ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
ФЗ «Об охране окружающей среды».
ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
ФЗ «О пожарной безопасности».
ФЗ «О стандартизации».

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

Свидетельство о государственной регистрации № RU.01.PA.02.013.E.001144.10.20 от 28.10.2020 г.
Экспертное заключение ООО «Гигиена-ЭКО-Кубань» № 003665 от 21.10.2020 г.

15.2 Международные конвенции и соглашения

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [38-39].

стр. 14 из 16	РПБ № 92962787.20.65955 Действителен до 18.01.2026 г.	Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL» Альгицид ТУ 20.10.20-012-92962787-2020
------------------	--	---

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ ПБ разработан впервые.

(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 безопасности⁴

1. ТУ 20.10.20-012-92962787-2020 Средства для очистки и обработки воды «CRYSPOOL». Альгицид. Технические условия.
2. Информационное письмо о составе продукции Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL» Альгицид компании ООО «ТД Грасс».
3. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями № 1 – 2).
4. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования (с Поправкой).
5. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм (с Поправкой).
6. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения (с Поправкой).
7. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
8. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.2.0.555-96 «Гигиена труда. Гигиенические требования к условиям труда женщин».
9. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
10. Данные информационной системы ECHA (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.
11. Информационная база данных GESTIS Substance Database. [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>.
12. Информационная база данных PubChem U.S. National Library of Medicine. [Электронный ресурс]: Режим доступа – <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/search/#collection=compounds>.
13. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Медь (II) сульфат (1:1). Серия № АТ-000609 от 22.09.1995 г.
14. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.3532-18/ ГН 2.2.5.2308-07. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2018/2007.

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

Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL» Альгицид ТУ 20.10.20-012-92962787-2020	РПБ № 92962787.20.65955 Действителен до 18.01.2026 г.	стр. 15 из 16
---	--	------------------

15. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>.
16. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том III. Неорганические и элементоорганические соединения. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л., «Химия», 1976.
17. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения (с Изменением № 1).
18. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
19. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27.
20. ГОСТ Р 53264-2009 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
21. ГОСТ Р 53269-2009 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
22. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
23. ГОСТ Р 53265-2009 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
24. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, 2000 в редакции с изменениями и дополнениями в ред. протокола от 18-19 мая 2016 г.).
25. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» от 15.06.2003.
26. Приказ Минздравсоцразвития России от 09.12.2009 № 970н (ред. от 20.02.2014) «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтяной промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».
27. Грушко Я.М. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Изд. 2. - Л.: Химия, 1982.
28. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных выбросах в атмосферу. Спр. - Л., Химия, 1987.
29. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений. ГН 2.1.6.3492-17/2.1.6.2309-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003, 2008.
30. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03/2.1.5.2307-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003, 2008.
31. 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.

стр. 16 из 16	РПБ № 92962787.20.65955 Действителен до 18.01.2026 г.	Средство для очистки и обработки воды «CRYSPOOL» Альгицид ТУ 20.10.20-012-92962787-2020
------------------	--	---

32. ПДК/ОДУ химических веществ в почве. ГН 2.1.7.2041-06/ ГН 2.1.7.2511-09. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2006,2009.
33. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцатое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2017.
34. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка (с Изменением № 1).
35. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов (с Изменениями № 1 – 3).
36. Международный морской кодекс по опасным грузам, включающий Поправки 33-06. Кодекс ММОГ. Издание 2006. Том 2.- СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
37. Дос 9284. AN/905. Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху. Утверждены Советом ИКАО и изданы по его решению. - Международная организация гражданской авиации, 2007-2008г.
38. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer). Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/montreal_prot.shtml.
39. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf.