

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 2 5 5 8 2 3 1 6 . 2 0 . 9 9 1 3 1

от «02» сентября 2025 г.

Действителен до «02» сентября 2028 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Преобразователи ржавчины

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Преобразователь ржавчины, Преобразователь ржавчины с активным цинком

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

2 0 . 5 9 . 5 6 . 1 1 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 8 0 9 2 0 0 0 0 0

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

ТУ 20.59.56-005-25582316-2022 Преобразователи ржавчины

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово ОПАСНО

Краткая (словесная): Высокоопасное вещество по воздействию на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Вредно при проглатывании. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Может вызвать коррозию металлов. 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
Ортофосфорная кислота	ОБУВ 1	нет	7664-38-2	231-633-2

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «ПОЛИХИМ»,
(наименование организации)

Нижний Новгород
(город)

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

Код ОКПО 2 5 5 8 2 3 1 6

Телефон экстренной связи

(831) 216-37-25

Руководитель организации-заявителя

/Ситников С.Н./

(расшифровка)

М.П.



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

IUPAC	– International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
GHS (СГС)	– Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
ОКПД 2	– Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
ОКПО	– Общероссийский классификатор предприятий и организаций
ТН ВЭД ЕАЭС	– Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
№ CAS	– номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
№ ЕС	– номер вещества в реестре Европейского химического агентства
ПДК р.з.	– предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м ³
Сигнальное слово	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое

Преобразователи ржавчины

[1]

наименование

1.1.2 Краткие рекомендации по применению

1
(в т.ч. ограничения по применению)

Преобразователи предназначены для снятия ржавчины и подготовки поверхности металла, сварных швов, в том числе металлических деталей кузовов автомобилей и других транспортных средств, имеющего следы окалины и ржавчину, под окраску любыми лакокрасочными материалами. Составы преобразуют сплошной поверхностный слой ржавчины, а также очаговые поражения в устойчивые соединения, не поддающиеся дальнейшему коррозированию. Преобразователи пассивируют обрабатываемую поверхность металла, предохраняя его от дальнейшего процесса коррозии.

Рекомендуется применять при температуре окружающего воздуха от плюс 10°С до плюс 30°С. Перед применением хорошо встряхнуть флакон. Преобразователь следует наносить распылением, кистью или губкой. Мелкие детали можно обрабатывать окунанием. Выдержать состав на поверхности 10-15 минут. Очистить щеткой от ржавчины и остатков состава. Тщательно промыть водой и насухо вытереть тряпкой или ветошью. [1]

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Общество с ограниченной ответственностью «Полихим»

1.2.2 Адрес

(почтовый и юридический)

603086, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Ю.Фучика, д. 8а,
офис 321

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени

(831)216-37-25, 216-37-28

1.2.4 E-mail

polychim52@yandex.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, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425))

По степени воздействия на организм продукция относится к высокоопасным веществам, 2 класс опасности по ГОСТ 12.1.007. [2]

Классификация по СГС:

Химическая продукция, которая может вызывать коррозию металлов, 1 класс;

Химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании, 4 класс;

Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи, 1 класс, подкласс 1В;

Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз, 1 класс;

Химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, 2 класс;

Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, 2 класс. [3,4,5]

стр. 4 из 19	РПБ №25582316.20.99131 Действителен до 02.09.2028	Преобразователи ржавчины ТУ 20.59.56-005-25582316-2022
-----------------	--	---

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

2.2.1 Сигнальное слово

Опасно

[6]

2.2.2 Символы (знаки)
опасности



2.2.3 Краткая характеристика
опасности
(Н-фразы)

H290 Может вызывать коррозию металлов

H302 Вредно при проглатывании

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

H411 Токсично для водных организмов с
долгосрочными последствиями

[6]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое
наименование
(по IUPAC)

Отсутствует. Смесь компонентов.

[1]

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует

[1]

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

Продукты представляют собой готовое к применению средство на основе ортофосфорной кислоты в воде с добавкой окиси цинка.

Продукция соответствует требованиям ТУ 20.59.56005-25582316-2022 и изготавливается по технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке. [1]

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [7]

Компоненты (наименование)	Масс овая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Ортофосфорная кислота	15-30	ОБУВ 1 (в пересчете на P ₂ O ₅) а	нет	7664-38-2	231-633-2
Цинк оксид	3-5	1,5/0,5 а	2	1314-13-2	215-222-5
Вода	оста льно е	не установлена	нет	7732-18-5	231-791-2

Примечание: а - аэрозоль

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении
ингаляционным путем (при
вдыхании)

Раздражение верхних дыхательных путей: першение в горле, изменение ритма дыхания, учащение пульса, кашель, слабость, головная боль, головокружение, шум в ушах, сонливость и заторможенность, неустойчивая походка и нарушение координации движений, тошнота, рвота. [8, 9, 12,13]

4.1.2 При воздействии на кожу

Вызывает серьезные ожоги.

[8, 9, 12, 13]

4.1.3 При попадании в глаза

Риск слепоты, опасность серьезного повреждения глаз. [8,9, 12, 13]

Преобразователи ржавчины ТУ 20.59.56-005-25582316-2022	РПБ №25582316.20.99131 Действителен до 02.09.2028	стр. 5 из 19
---	--	-----------------

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Тошнота, рвота, головная боль, головокружение, боли в области живота, возможна диарея. [8, 9, 12, 13]
4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим	
4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, покой, тепло; масляные ингаляции, закапать в нос оливковое масло, срочно обратиться за медицинской помощью. [8, 9, 12, 13]
4.2.2 При воздействии на кожу	Удалить избыток вещества ватным тампоном, немедленно смыть проточной водой в течение 15 мин. Срочно обратиться за медицинской помощью. [8, 9, 12, 13]
4.2.3 При попадании в глаза	Немедленно обильно промыть глаза проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 мин. Снять контактные линзы, если ими пользуются и это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Срочно обратиться за медицинской помощью. [8, 9, 12, 13]
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Промыть ротовую полость водой, обильное питье, активированный уголь. Срочно обратиться за медицинской помощью. [8, 9, 12, 13]
4.2.5 Противопоказания	Не вызывать рвоту искусственным путем. [8, 9, 12, 13]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-2018)	Продукт не относится к пожаровзрывоопасным. Не горит и не поддерживает горение. [1]
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-2018)	Показатели пожаровзрывоопасности не достигаются. Данные по основным компонентам. Компоненты продукции не горят и не поддерживают горение. [8, 9, 11, 12, 13]
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	В очагах пожара могут выделяться оксиды цинка. Продукты термодеструкции токсичны, опасность вызывают тяжесть, удушье, действуют на центральную нервную систему [1, 11, 14]
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	При возгораниях на больших площадях применяют воздушно-механическую пену на основе фторированных пенообразователей, порошок ПСБ-3, воду со смачивателями, химическую пену. В производственных помещениях и на складах – системы пенного тушения, огнетушители пенные или углекислотные марок ОУ-2, ОУ-5, ОП-10, ОВЛ-100, ОВПУ-250, порошок ПФ, песок, кошма, асбестовое волокно [1, 11, 14]
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Отсутствуют [1, 11, 14]
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	Боевая одежда пожарного в комплекте с изолирующим противогазом [18, 19, 29-31]
5.7 Специфика при тушении	В зону пожара входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Продукцию, находящуюся вблизи зоны горения, поливать водой с максимально возможного расстояния для предотвращения испарения и образования токсичных смесей. [11, 14]

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

стр. 6 из 19	РПБ №25582316.20.99131 Действителен до 02.09.2028	Преобразователи ржавчины ТУ 20.59.56-005-25582316-2022
-----------------	--	---

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 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. В опасную зону входить в защитных средствах. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование. [11, 14]

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 противогаз ИП-4М и спецодежда. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. [11, 14]

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

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

Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Прекратить движение поездов и маневровую работу в опасной зоне. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить источник утечки с соблюдением мер предосторожности.

В помещении: разлитый продукт собрать в исправную емкость, используя инертный поглощающий материал (песок, опилки), место пролива промыть горячей водой и протереть сухой ветошью. Нейтрализовать собранный продукт известковым молоком или содой. Провести в помещении вентиляцию, прежде чем допустить персонал к работе.

На открытом воздухе: Собрать продукт в исправную емкость или емкость для слива. Место пролива изолировать песком или опилками с последующим удалением и обезвреживанием. Место пролива нейтрализовать. При интенсивной утечке проливы оградить земляным валом. Место пролива засыпают адсорбирующим материалом. После полного впитывания – собрать лопатой с поверхностным слоем земли на глубину 10-15 см в герметично закрывающуюся тару для дальнейшего обезвреживания. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Поверхности тары и подвижного состава промывать моющими композициями слабощелочными растворами соды при последующей осушке. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. [14]

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к паллетам с продуктом, находящимся в зоне пожара. Тушить пожар всеми доступными средствами с максимального расстояния, обесточив электрооборудование в зоне пожара и обеспечив защиту органов дыхания. После пожара провести замеры содержания продуктов сгорания на их соответствие уровню ПДК. [14]

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

Преобразователи ржавчины ТУ 20.59.56-005-25582316-2022	РПБ №25582316.20.99131 Действителен до 02.09.2028	стр. 7 из 19
---	--	-----------------

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной и местной системой вентиляции. Оборудование должно быть герметичным. Выполнения оборудования, коммуникаций и освещения во взрывоопасном исполнении. Защита от накопления статического электричества. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. При ремонтных работах необходимо использовать инструмент в искробезопасном исполнении. [1]

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]

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Продукцию транспортируют крытыми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на транспорте данного вида в герметичной таре, исключаяющей контакт с влагой и агрессивными средами, с соблюдением пожарной безопасности. На железнодорожном транспорте транспортирование продукции проводят в крытых вагонах повагонными или мелкими отправками или в универсальных контейнерах. Высота штабеля при транспортировании железнодорожным транспортом не должна превышать 1,6 м [1, 36-40]

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 складских вентилируемых помещениях на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, предохраняя от влаги и прямых солнечных лучей при температуре от +5⁰С до +30⁰С. Высота штабеля при хранении не должна превышать 1,5 м. Не допускать контакт с сильными окислителями. [1]

Срок годности – 36 месяцев со дня изготовления [1]

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

Преобразователи расфасовывают во флаконы полимерные промышленного и бытового назначения различной вместимостью, а также пластиковые канистры и бутылки. Допускается использование других видов потребительской тары и комплектующих, со схожими типоразмерами по утвержденной в установленном порядке конструкторской документации предприятия-изготовителя и изготовленных из других материалов, качеству не ниже указанных в настоящих ТУ и не влияющих на физико-химические и иные свойства продукции, обеспечивающих ее сохранность при транспортировке и хранении. [1]

В качестве транспортной тары допускается применять ящики, изготовленные из картона, калиброванного, гофрированного картона или по техническим условиям завода изготовителя, пленку полиэтиленовую термоусадочную. [1]

7.3 Меры безопасности и

В быту не используется. [1]

стр. 8 из 19	РПБ №25582316.20.99131 Действителен до 02.09.2028	Преобразователи ржавчины ТУ 20.59.56-005-25582316-2022
-----------------	--	---

правила хранения в быту

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.)

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

При производстве контроль ПДК рабочей зоны ведется по компонентам продукции:

ОБУВ р.з. Ортофосфорной кислоты 1 мг/м³ [7]

Контроль воздуха рабочей зоны. Приточно-вытяжная и местная вентиляция помещений с соответствующими устройствами улавливания паров и аэрозолей, герметичность оборудования и емкостей, заземление оборудования. [1]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Исключить прямой контакт персонала с продуктом. Не курить, не принимать пищу на рабочем месте. Соблюдать правила личной гигиены. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе. [1, 9, 10]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

В обычных условиях защита органов дыхания не требуется. В аварийных ситуациях и при производстве продукции - респираторы марок Ф-62Ш, РУ-60М и типа «Лепесток» При значительных концентрациях - противогазы марки А по [1, 11, 28]

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

Спецодежда (куртка, брюки), спецобувь, резиновые печатки, защитные очки по [1, 11, 26, 29]

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не используется. [1]

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Однородная жидкость, без посторонних включений. [1]

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

(температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

рН раствора, ед: не более 4,0

Плотность при 20⁰С, кг/м³: 1050 – 1150 [1]

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна при нормальных условиях при соблюдении условий хранения и эксплуатации [1]

10.2 Реакционная способность

Продукт склонен к взаимодействию с основаниями. Растворим в воде в любых концентрациях. Не растворим в органических растворителях. [1, 9, 10]

10.3 Условия, которых следует избегать

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

Открытого пламени, раскаленных предметов, искр, разгерметизации емкостей, воздействия щелочей [1,10]

11 Информация о токсичности

Преобразователи ржавчины ТУ 20.59.56-005-25582316-2022	РПБ №25582316.20.99131 Действителен до 02.09.2028	стр. 9 из 19
---	--	-----------------

11.1 Общая характеристика воздействия

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

11.2 Пути воздействия

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

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также

последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия)

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

11.6 Показатели острой токсичности

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

Высокоопасное вещество, по степени воздействия на организм относится ко 2 классу опасности.

Вредно при проглатывании. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. [2, 8, 32]

Ингаляционный (при вдыхании), при попадании на кожу и в глаза, при попадании перорально (случайное проглатывание) [8,9,10,32]

Дыхательная, центральная нервная, мочевыделительная и костная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, селезенка, кожа, глаза [8,9,10,32]

Оказывает раздражающее действие на кожу, слизистые оболочки глаз, дыхательные пути.

Обладает кожно-резорбтивным действием.

Сенсибилизирующие действия не выявлены. [8,9,10,32]

По продукции в целом нет данных.

По компонентам:

Ортофосфорная кислота:

Кумулятивность умеренная

Цинк оксид:

Кумулятивность умеренная

Обладает тератогенным, мутагенным и репротоксическим действием.

[8]

По продукции в целом (расчетный метод)

DL₅₀ = 300-2000 мг/кг, в/ж, крысы

Ортофосфорная кислота

DL₅₀ = 300-2000 мг/кг, в/ж, крысы

DL₅₀ > 2000 мг/кг, н/к, кролик

[8,32]

Цинк оксид:

DL₅₀ = 2000-5000 мг/кг, в/ж, крысы

DL₅₀ > 2000 мг/кг, н/к, крысы

LC50 > 5,7 мг/м³, 4 ч, крысы

[8,32]

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Продукт загрязняет окружающую среду, излишне насыщая почву и водоемы фосфатами. Ухудшает органолептические свойства воды, оказывает влияние на процессы естественного самоочищения водоемов.

Вреден для водных организмов.

[8,32]

При нарушении правил хранения, транспортирования и применения, неорганизованном размещении отходов, сбросе на рельеф и в водоемы, в результате аварий и ЧС. При несанкционированной утилизации

[9, 10]

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 [8, 16]

стр. 10 из 19	РПБ №25582316.20.99131 Действителен до 02.09.2028	Преобразователи ржавчины ТУ 20.59.56-005-25582316-2022
------------------	--	---

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)
Ортофосфорная кислота	0,02 (ОБУВ)	3,5; орг., 3 кл. опасности (полифосфаты (PO ₄))	фосфат-ион 0,05 мг/л (по Р) - олиготрофные; 0,15 мг/л (по Р) - мезотрофные, 0,2 мг/л (по Р) - эвтрофные водоемы, сан., 4э (экологический) кл. опасности	не установлено
Оксид цинка	0,05, 3 кл. опасности (в пересчете на цинк)	5; с.-т.; 3 кл. опасности (цинк (Zn, суммарно) все растворимые в воде формы, химические вещества, которые могут поступать в воду также в результате водоподготовки и миграции из материалов и реагентов)	0,01 ,токс., 3 кл. опасности; для морской воды 0,05 мг/л, токс., 3 класс опасности - цинк (все растворимые в воде формы)	23,0, транслокационный, (цинк(подвижная форма))

12.3.2 Показатели

экоотоксичности

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

По продукту в целом данных нет.

По компонентам:

Ортофосфорная кислота:

CL₅₀ > 100 мг/л (рыбы Форель радужная) 96 ч;

CL₅₀ > 100 мг/л (дафнии Магна) 48 ч;

NOEC > 100 мг/л, водоросли, 72 ч

ЕС₅₀= 20 мг/л (водоросли *Selenastrum capricornutum*) 72 ч;

Оксид цинка:

CL₅₀ = 102 - 35980 мг/л, рыбы, 96 ч

ЕС₅₀ = 105-100000 мг/л, дафнии Магна, 48 ч

ЕС₅₀ = 42-1940 мг/л, водоросли, 96 ч

[32]

Трансформируется в объектах окружающей среды в фосфаты

[32]

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 при обращении с отходами аналогичны применяемым при обращении с основным продуктом (см. разделы 7, 8 ПБ).

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации

Отходы производства подлежат сбору в герметичные металлические емкости и используются в качестве сырья. Ветошь и песок складываются в металлическую тару и

¹ЛПВ – 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. – рефлкторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлкторно-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)

Преобразователи ржавчины ТУ 20.59.56-005-25582316-2022	РПБ №25582316.20.99131 Действителен до 02.09.2028	стр. 11 из 19
---	--	------------------

отходов продукции, включая тару (упаковку) периодически вывозятся на свалку [1, 35]

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту В быту не используется [1]

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) UN1805 [43]
(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование КИСЛОТЫ ФОСФОРНОЙ РАСТВОР [43]
Преобразователи ржавчины: Преобразователь ржавчины, Преобразователь ржавчины с активным цинком [1]
Всеми видами транспорта, кроме авиационного. [1]

14.3 Применяемые виды транспорта

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс 8 [34]
- подкласс 8.1 [34]
- классификационный шифр 8113 (по ГОСТ 19433) [34]
- (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках) 8013 (при железнодорожных перевозках) [34]
- номер(а) чертежа(ей) 8 [34]

знака(ов) опасности

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

- класс или подкласс 8 [34]
- дополнительная опасность Отсутствует [34]
- группа упаковки ООН III [34]

14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96) При маркировке транспортной тары наносятся манипуляционные знаки «Едкое/коррозионное», «Беречь от солнечных лучей», «Верх»; «Пределы температуры» (с указанием верхнего предела температуры +35°C), [1,27]

14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках) Аварийная карточка № 802 – при перевозке железнодорожным транспортом [38]
Аварийная карточка предприятия без номера при перевозке автомобильным транспортом [36]
Аварийная карточка F-A, S-B – при перевозке морским транспортом [39,40]

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»;
Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ.
Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ.
Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от

стр. 12 из 19	РПБ №25582316.20.99131 Действителен до 02.09.2028	Преобразователи ржавчины ТУ 20.59.56-005-25582316-2022
------------------	--	---

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

04.05.1999 № 96-ФЗ.

Не требуется

[44]

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

Под действие международных конвенций и соглашений не попадает. [41, 42]

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № 25582316.20.76929

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

- 1 ТУ 20.59.56-005-25582316-2022 Преобразователи ржавчины
2. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
3. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 32423-2013. Межгосударственный стандарт. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
5. ГОСТ 32425-2013 Межгосударственный стандарт. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
6. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции.
7. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
8. База данных ФБУЗ «Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ» Роспотребнадзора.
9. Вредные химические вещества. Вредные химические вещества. Неорганические соединения V-VIII групп.. Под ред. В.А.Филова и др. С.-П.: Химия, 1989
10. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Том III. Справ. изд. А.Я. Корольченко. Под ред. Э. Я.Левинной, К.Д. Гадаскиной. - Л.: Химия. 1977.
11. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник в 2-х томах. А. Я. Корольченко, Д. А. Корольченко, М.: «Пожнаука», 2004 г.
12. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. орто-Фосфорная кислота (Ортофосфорная кислота). Регистрационный номер: АТ-000243.
13. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Цинк оксид. Регистрационный номер АТ-000060
14. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, протокол от 30.05.08 № 48 (с изменениями и дополнениями от 15.11.2024 г.).
15. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других СИЗ работникам нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, утвержденные Постановлением Министерства труда и социального развития РФ от 08.12.97 №61
16. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, приказ №552 от 13.12.2016 (с изменениями на 10.03.2020 г.)
17. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Грушко Я. М., Справочник, - Л.: «Химия», 1979 г.
18. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний

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

Преобразователи ржавчины ТУ 20.59.56-005-25582316-2022	РПБ №25582316.20.99131 Действителен до 02.09.2028	стр. 13 из 19
---	--	------------------

19. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
20. ГОСТ 12.1.044-2018 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
21. ГОСТ 12.1.016-79 ССБТ. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ
22. ГОСТ 12.1.018-93 ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
23. ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
24. ГОСТ 12.3.002-2014 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
25. ГОСТ 12.4.009-83 ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
26. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
27. ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
28. ГОСТ 12.4.034-2017 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка
29. ГОСТ 34734-2021 Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний
30. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний
31. ГОСТ 30694-2021 Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний
32. Online база данных Европейское агентство по химикатам (European Chemicals Agency (ЕСНА)).
33. Рекомендации по перевозке опасных грузов. 23-е, изд. - Нью-Йорк и Женева, ООН, 2023 г.
34. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
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. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом. - М.: Транспорт
37. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. - М.: Мин-во путей сообщения РФ, 1997
38. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (введены в действие на 15 заседании СЖТ СНГ) (с изменениями на 06.11.2024 года)
39. РД 31.15.01-89. Правила морской перевозки опасных грузов (правила МОПОГ).
40. Международный морской кодекс по опасным грузам (Кодекс ММОГ). СПб.: ЦНИИМФ, 2007
41. Монреальский протокол 1987 года по веществам, разрушающим озоновый слой 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).
42. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (конвенция организации объединённых наций, 22 мая 2001 г.)
43. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Том I- II.- Нью-Йорк и Женева, ООН, 2023 г.
44. Решение 299 от 28.05.2010 Комиссии Таможенного Союза «О санитарно-эпидемиологическом контроле в ТС»