

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Преобразователь ржавчины

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Преобразователь ржавчины с цинком «10 минут» LAVR

синонимы

Отсутствует

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 4 0 3 1 9 9 0 0 0

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

ТУ 20.41.32-006-21514849-18 Преобразователь ржавчины

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Осторожно

Краткая (словесная):

Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм человека – 3 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. Вредно при вдыхании. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. Может вызывать коррозию металлов. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Ортофосфорная кислота	ОБУВ = 1	Нет	7664-38-2	231-633-2
Амидосульфоновая кислота	2	3	5329-14-6	226-218-8
1-гидроксиэтилидендифосфоновая кислота	2	3	2809-21-4	220-552-8
Трицинк дифосфат	ОБУВ = 0,5	Нет	7779-90-0	231-944-3

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО НПО «Полихимтехнологии»,
(наименование организации)

Челябинск
(город)

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

Код ОКПО 2 1 5 1 4 8 4 9

Телефон экстренной связи

(351) 214-01-61

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

/Лаврик А.А. /
(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	– Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
№ 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 31340-2013

Преобразователь ржавчины 20.41.32-006-21514849-18	РПБ № 21514849.20. Действителен до	стр. 3 из 14
--	---------------------------------------	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	Преобразователь ржавчины [1].
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Предназначен для обработки ржавых поверхностей кузова автомобиля и других металлических конструкций перед покраской, в том числе на сильно поврежденных поверхностях [1].

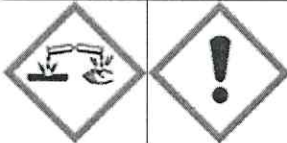
1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное объединение «Полихимтехнологии»
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	454010, г. Челябинск, Копейское шоссе, 50Г, строение 1, офис 1 454010, г. Челябинск, Копейское шоссе, 50Г, строение 1, офис 1
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	8(351)214-01-61 с 8:30 до 17:30
1.2.4 E-mail	info@lavr.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 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))	Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм человека – 3 класс опасности по ГОСТ 12.1.007. [2] <u>Классификация по СГС: [3, 4, 31]</u> Продукция, вызывающая коррозию металлов; Продукция, обладающая острой токсичностью при вдыхании: класс 4; Продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи: класс 3; Продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражения глаз: класс 2В.
--	---

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово	Осторожно
2.2.2 Символы (знаки) опасности	
2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)	H290: Может вызывать коррозию металлов H332: Вредно при вдыхании H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение H320: При попадании в глаза вызывает раздражение

Преобразователь ржавчины 20.41.32-006-21514849-18	РПБ № 21514849.20. Действителен до	стр. 4 из 14
--	---------------------------------------	-----------------

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по ИУПАС)	Отсутствует. Состав заданной рецептуры [5]
3.1.2 Химическая формула	Отсутствует. Состав заданной рецептуры [5]
3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)	Водные растворы фосфорной кислоты и активных добавок [1] Марочный ассортимент: Преобразователь ржавчины с цинком «10 минут» LAVR

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [5, 6, 7]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Ортофосфорная кислота	25 – 30	ОБУВ = 1 (а) (в пересчете на P ₂ O ₅)	Нет	7664-38- 2	231-633- 2
Амидосульфоновая кислота	2,5 – 3,0	2 (а)	3	5329-14- 6	226-218- 8
1- гидроксиэтилидендиф осфоновая кислота	2,5 – 3,0	2 (а)	3	2809-21- 4	220-552- 8
Трицинк дифосфат	1,5 – 2,0	ОБУВ = 0,5 (а)	Нет	7779-90- 0	231-944- 3
Вода дистиллированная	60 – 65	Не установлена	Нет	7732-18- 5	231-791- 2

Примечания: а - аэрозоли

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)	Першение в горле, сухой кашель, затрудненное дыхание, одышка, клочущее дыхание [7, 8].
4.1.2 При воздействии на кожу	Сухость кожи, краснота, зуд, при длительном контакте возможен ожог [7, 8].
4.1.3 При попадании в глаза	Резь, слезотечение, покраснение [7, 8].
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Ожог губ и слизистой оболочки ротовой полости, слюнотечение, тошнота, рвота с примесью кровью, боль за грудиной, по ходу пищевода и в области живота, диарея [7, 8].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда [7, 8].
4.2.2 При воздействии на кожу	Обильно промыть 2%-ным раствором пищевой соды или большим количеством воды в течение 15 минут, затем наложить асептическую повязку. При

Преобразователь ржавчины 20.41.32-006-21514849-18	РПБ № 21514849.20. Действителен до	стр. 5 из 14
--	---------------------------------------	-----------------

	необходимости обратиться за медицинской помощью [7, 8].
4.2.3 При попадании в глаза	Немедленно обильно промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 минут. При необходимости обратиться за медицинской помощью [7, 8].
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Прополоскать ротовую полость водой или 2%-ным раствором пищевой соды. Обильное питье воды. Активированный уголь. При необходимости обратиться за медицинской помощью [7, 8].
4.2.5 Противопоказания	Не вызывать рвоту! [7, 8]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Продукт не является пожаровзрывоопасным. Не горит и не поддерживает горение. [9, 10, 11]
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89)	Данные по продукции в целом отсутствуют, приведены по основным компонентам: Основные компоненты не горят и не поддерживают горение [10, 11]
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Оксид углерода – раздражающий и угарный газ, в первую очередь воздействующий на кровь. Концентрация в воздухе более 0,1% приводит к смерти в течение одного часа [12]. Диоксид углерода вызывает удушье [13].
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	В качестве средств пожаротушения при загорании используют распыленная вода, воздушно-механическую пену, инертный порошок [1, 9, 10, 14]
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Не рекомендуется применять воду в виде компактных струй (из водометов и шлангов) [14]
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. Комплект боевой одежды пожарного должен соответствовать ГОСТ Р 53264, ГОСТ Р 53269, ГОСТ Р 53268, ГОСТ Р 53265 [15]
5.7 Специфика при тушении	Может быть вовлечена полимерная и картонная упаковка [1, 8, 9, 10].

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 в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в

Преобразователь ржавчины 20.41.32-006-21514849-18	РПБ № 21514849.20. Действителен до	стр. 6 из 14
--	---------------------------------------	-----------------

	защитных средствах. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Пострадавшим оказать первую помощь [8].
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	Для химразведок и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или с дыхательным аппаратом АСВ-2. Кислотостойкие перчатки, специальная обувь. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом и патроном А. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. [8].
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 и маневровую работу в опасной зоне. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом. Не допускать попадания продукта в водоемы, подвалы, канализацию [8].
6.2.2 Действия при пожаре	Не горит. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Не допускать попадания воды в емкости! Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химическими пенами с максимального расстояния [8].
7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах	
7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией	
7.1.1 Системы инженерных мер безопасности	Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной и местной системой вентиляции. Оборудование должно быть герметичным. Выполнение оборудования, коммуникаций и освещения во взрывобезопасном исполнении. Защита от накопления статического электричества. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. При ремонтных работах необходимо использовать инструмент во 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

Преобразователь ржавчины 20.41.32-006-21514849-18	РПБ № 21514849.20. Действителен до	стр. 7 из 14
--	---------------------------------------	-----------------

	установленных норм перед сбросом в атмосферу [1]
7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке	Продукцию транспортируют всеми видами транспорта, кроме авиационного, в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Высота штабеля при транспортировании железнодорожным транспортом не должна превышать 2,5 м для картонных ящиков и 1,5 м - для групповых упаковок. При транспортировании средств железнодорожным транспортом, единицы транспортной упаковки формируют в транспортные пакеты по ГОСТ 26663 или ГОСТ 24597. Автотранспортом средства транспортируют в контейнерах, в транспортных пакетах или в ящиках из гофрированного картона. Ящики должны быть защищены от атмосферных осадков. Транспортирование средств, предназначенных для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностям, следует проводить по ГОСТ 15846. [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)	Продукция хранится при температуре от минус 30 °С до плюс 30°С в течение 36 месяцев с момента изготовления при соблюдении правил транспортирования и хранения [1]. Хранить в прохладном, проветриваемом помещении вдали от источников открытого огня и нагревательных элементов. Не допускается хранение продукции в помещении вместе с окисляющими газами и другими окислителями, горючими веществами и веществами, способными к самовоспламенению [14, 16].
7.2.2 Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)	Продукцию упаковывают в полимерную тару емкостью 0,01 – 5,00 л. В канистры полиэтиленовые по ОСТ 6-19-35-94 из материалов, стойких к действию поверхностно-активных веществ с плотно завинчивающимися крышками. В канистры, бочки полиэтиленовые из материалов, стойких к действию поверхностно-активных веществ, с герметично закрывающимися горловинами [1].
7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту	Беречь от детей. Перед применением ознакомиться с инструкцией по применению [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.)	ОБУВ р.з. = 1 мг/м³ для ортофосфорной кислоты ПДК р.з. = 2 мг/м³ для амидосульфоновой кислоты ПДК р.з. = 2 мг/м³ для 1-гидроксиэтилидендифосфоновой кислоты ОБУВ р.з. = 0,5 мг/м³ для трицинк дифосфата [6].

Преобразователь ржавчины 20.41.32-006-21514849-18	РПБ № 21514849.20. Действителен до	стр. 8 из 14
--	---------------------------------------	-----------------

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях	Приточно-вытяжная и местная системы вентиляции, а также обеспечение 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].
8.3 Средства индивидуальной защиты персонала	
8.3.1 Общие рекомендации	Исключить прямой контакт персонала с продуктом. Не курить, не принимать пищу в помещениях, где используется и хранится продукт. Перед едой тщательно мыть руки. Не использовать для приема пищи и питья химическую посуду. После работы принять душ. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе [1].
8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)	При превышении допустимых концентраций, применять респираторы фильтрующие противогазовые РПГ-67 по ГОСТ 12.4.004-74 или противогазы промышленные фильтрующие по ГОСТ 12.4.042-78, ГОСТ 12.4.121-83, с фильтрующими коробками марки А, М или БКФ [1].
8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)	В качестве средств индивидуальной защиты при производстве используют спецодежду из хлопчатобумажных тканей, спецобувь, перчатки из технической резины или неопрена, защитные очки, плотно прилегающие к лицу (например, очки защитные герметичные типа Г) [1].
8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту	При ликвидации проливов использовать респиратор или другие средства защиты дыхания [1].
9 Физико-химические свойства	
9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)	Прозрачная бесцветная или с желтоватым оттенком жидкость [1].
9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)	Плотность при 20 °С, г/см ³ : 1,164 – 1,177 pH: 0,8 – 1,3 Массовая концентрация фосфатов в 1% растворе, в пересчете на Р ₂ О ₅ , г/дм ³ : 2,5 – 3,0 Массовая доля кислоты, масс. %, не более: 30 [1].
10 Стабильность и реакционная способность	
10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Стабильно при соблюдении условий хранения и транспортирования [1].
10.2 Реакционная способность	Данные по продукции в целом – отсутствуют [1].
10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Неполное сгорание или термическая деструкция может привести к образованию токсичных продуктов (см. раздел 5).

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 человека. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение [2, 3, 4].
11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)	Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу.
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека	Дыхательная, центральная нервная, мочевыделительная и костная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, селезенка, кожа, глаза [7].
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 сенсibilизирующее действия)	Раздражающее действие на кожу, раздражающее действие на глаза [2, 3, 4, 31].
11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)	Для продукции в целом не изучалось. Канцерогенное и мутагенное действие для основных компонентов не установлено [17, 18, 19].
11.6 Показатели острой токсичности (DL ₅₀ (ЛД ₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL ₅₀ (ЛК ₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)	Для ортофосфорной кислоты: [18, 19] DL₅₀ = 2600 мг/кг, в/ж, крысы DL₅₀ >1260 мг/кг, н/к, кролик CL₅₀ = 1217 мг/м³, 1ч, крыса Для амидосульфоновой кислоты: [18, 19] DL₅₀ = 2140 мг/кг, в/ж, крысы DL₅₀ >1260 мг/кг, н/к, кролик CL₅₀ – не достигается Для 1-гидроксиэтилидендифосфоновой кислоты: [18, 19] DL₅₀ = 3130 мг/кг, в/ж, крысы DL₅₀ >5000 мг/кг, н/к, кролик CL₅₀ – не достигается Для трицинка дифосфата: [18, 19] DL₅₀ >5000 мг/кг, в/ж, крысы DL₅₀ (н/к, кролик) – не установлено CL₅₀ >5700 мг/м³, 4ч, крыса Для продукции в целом: [4] DL₅₀ = 7589,9 мг/кг, в/ж, крысы DL₅₀ = 45497,7 мг/кг, н/к, кролик

Преобразователь ржавчины 20.41.32-006-21514849-18	РПБ № 21514849.20. Действителен до	стр. 10 из 14
--	---------------------------------------	------------------

		CL ₅₀ = 3559,9 мг/м ³ , 4ч, крыса		
12 Информация о воздействии на окружающую среду				
12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)		Может представлять опасность при попадании в больших количествах в окружающую среду, особенно в водоемы [20]. При попадании в водоемы изменяет запах [21].		
12.2 Пути воздействия на окружающую среду		Нарушение правил хранения и транспортирования продукции, неорганизованное размещение и сжигание отходов, сброс в водоемы и на рельеф, аварии 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 2				
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	ОБУВ атм.в. = 0,02 мг/м ³ [23]	Не установлена [21, 24]	Не установлена [25]	Не установлена [26, 27]
Амидосульфоновая кислота	ОБУВ атм.в. = 0,03 мг/м ³ [23]	Не установлена [21, 24]	Не установлена [25]	Не установлена [26, 27]
1-гидроксиэтилдендифосфоновая кислота	ОБУВ атм.в. = 0,03 мг/м ³ [23]	ПДК вода = 0,6 мг/л, с.-т., 2 класс опасности [21]	ПДК рыб.хоз. = 0,9 мг/дм ³ , сан-токс, 4 класс опасности [25]	Не установлена [26, 27]
Трициндифосфат	ОБУВ атм.в. = 0,005 мг/м ³ [23]	Не установлена [21, 24]	Не установлена [25]	Не установлена [26, 27]
Вода дистиллированная	Не установлена [22, 23]	Не установлена [21, 24]	Не установлена [25]	Не установлена [26, 27]
12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, ЕС, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)		Для продукции в целом не изучалось. Для ортофосфорной кислоты: [18, 19] LC ₅₀ >100 мг/л, 96ч, рыбы ЕС ₅₀ >100 мг/л, 48ч, ракообразные ЕС ₅₀ >100 мг/л, 72ч, водоросли Для амидосульфоновой кислоты: [18, 19] LC ₅₀ = 70,3 мг/л, 96ч, рыбы		

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; рыбохоз. – 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)

Преобразователь ржавчины 20.41.32-006-21514849-18	РПБ № 21514849.20. Действителен до	стр. 11 из 14
--	---------------------------------------	------------------

	EC₅₀ = 71,6 мг/л, 48ч, ракообразные EC₅₀ = 48 мг/л, 72ч, водоросли Для 1-гидроксиэтилидендифосфоновая кислота: [18, 19] NOEC = 104 мг/л, 96ч, рыбы EC₅₀ = 1770 мг/л, 48ч, ракообразные NOEC = 10 мг/л, 18д, водоросли Для трицинк дифосфата: [18, 19] LC₅₀ = 142 мг/л, 96ч, рыбы EC₅₀ = 860 мг/л, 48ч, ракообразные EC₁₀ = 350 мг/л, 48ч, водоросли
12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)	По продукции в целом нет данных.

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, испорченный продукт собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на уничтожение (термическое обезвреживание) на полигоны промышленных (токсичных промышленных или твердых бытовых) отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход. Все действия выполняют в соответствии СанПиН 2.1.7.1322-03
13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту	Утилизировать как бытовой отход [1]

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	3264 [28]
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования	Надлежащее отгрузочное наименование: ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. [28] Транспортное наименование: Преобразователь ржавчины с цинком «10 минут» LAVR [1]
14.3 Применяемые виды транспорта	Железнодорожным, водным, автомобильным транспортом [1]
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	
- класс	8 [29]
- подкласс	8.1 [29]

Преобразователь ржавчины 20.41.32-006-21514849-18	РПБ № 21514849.20. Действителен до	стр. 12 из 14
--	---------------------------------------	------------------

- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	8113 [29], при ж/д перевозках – 8013 [8]
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	8 [29]
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	
- класс или подкласс	8 [28]
- дополнительная опасность	Отсутствует [28]
- группа упаковки ООН	III [28]
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Верх, Беречь от солнечных лучей, Беречь от влаги, Пределы температуры
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	816 - при ж/д перевозках [8] F-A, S-B - при перевозках водным транспортом [30]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	Федеральный закон от 10 января 2002 г. «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ, Федеральный закон от 30 марта 1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ, Федеральный закон от 18 июля 1998 г. «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ, Федеральный закон от 7 февраля 1992 г. «О защите прав потребителей» № 2300-1, Федеральный закон от 10 июля 2012 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Отсутствует
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Продукция не попадает под действие международных конвенций и соглашений.

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 ...»)	Паспорт безопасности разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333-2007.
---	--

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности

1. ТУ 20.41.32-006-21514849-18 «Преобразователь ржавчины. Технические условия».
2. ГОСТ 12.1.007 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. – М.: «Стандартинформ», 2007.
3. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования. – М.: «Стандартинформ», 2014.

Преобразователь ржавчины 20.41.32-006-21514849-18	РПБ № 21514849.20. Действителен до	стр. 13 из 14
--	---------------------------------------	------------------

- ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм. – М.: «Стандартинформ», 2014.
- ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения. – М.: «Стандартинформ», 2014.
- ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду. – М.: «Стандартинформ», 2014.
4. Расчетные методы: Классификация опасности смеси, обладающей острой токсичностью по воздействию на организм.
 5. Информационное письмо о составе
 6. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. (www.pravo.gov.ru, 23.04.2018)
 7. Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ. Регистрационный номер № АТ-000243, АТ-001017, ВТ-000987 (www.gpohv.ru).
 8. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам № 802, 806, 906, 816.
 9. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник: в 2-х ч. – 2-е изд., перераб. и доп. / А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. – М.: Асс. «Пожнаука», 2004. – Ч. I.
 10. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник: в 2-х ч. – 2-е изд., перераб. и доп. / А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. – М.: Асс. «Пожнаука», 2004. – Ч. II.
 11. ГОСТ 12.1.044 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. – М.: «Стандартинформ», 2006.
 12. Справочник фельдшера/ ред. А.Н. Шабанова. – М.: «Медицина», 1984.
 13. ГОСТ 8050-85 Двуокись углерода газообразная и жидкая. Технические условия. – М.: «Издательство стандартов», 1995.
 14. Пожарная безопасность веществ и материалов, применяемых в химической промышленности. Справочник/ ред. Н.В.Рябова. – М.: «Химия», 1970.
 15. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27
 16. Справочник по пожарной безопасности и пожарной защите на предприятиях химической, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. – М.: «Химия», 1975.
 17. СанПиН 1.2.2353-08 Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. (www.consultant.ru)
 18. www.echa.europa.eu
 19. www.gestis-en.itrust.de
 20. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7/ Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной. Т.1. – Л.: «Химия», 1976.
 21. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. (www.consultant.ru)
 22. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. (www.consultant.ru)
 23. ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. (www.consultant.ru)
 24. ГН 2.1.5.2307-07 Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. (www.consultant.ru).
 25. ГН 2.2.5.3532-18 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. (www.consultant.ru)

Преобразователь ржавчины 20.41.32-006-21514849-18	РПБ № 21514849.20. Действителен до	стр. 14 из 14
--	---------------------------------------	------------------

26. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. (www.consultant.ru)

27. ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочные допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве. (www.consultant.ru)

28. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила.

29. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка. – М.: «ИПК Издательство стандартов», 2004.

30. Аварийные карточки при перевозках морским транспортом.

31. Экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области» № 02-01-18-14-02-1092п от 26.03.2018.