

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АРТ ИНДУСТРИЯ»**

ОКПД2 20.59.59.900

ОКС 71.100.99

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «АРТ индустрия»

_____ Полевицкий С.Г.

«__» _____ 2025 г.

ОБЕЗЖИРИВАТЕЛЬ «PHOSPHATE CLEANER»

Технические условия

ТУ 20.59.59-004-99689863-2025

(Введены впервые)

Дата введения в действие 2025- ____ - ____

РАЗРАБОТАНО:

ООО «АРТ индустрия»

Москва
2025 г.

Назначение и область применения

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на обезжириватель «PHOSPHATE CLEANER» (далее по тексту – обезжириватель, продукция, средство).

Специальный очиститель для подготовки поверхности металла к окраске.

Обладает уникальным свойством и способностью удалять жирные загрязнения с металлов (химическое удаление) с дальнейшим фосфатированием металла, тем самым создает защитную пленку под лакокрасочное покрытие и повышает адгезию за счет кислотных компонентов.

Рекомендуется использовать обезжириватель для очистки перед окраской холодно катанной стали в консервационной смазке.

При применении данного средства улучшаются коррозионные свойства металла.

Обезжириватель имеет медленную летучесть и превосходные свойства "поднимать" из поры металла консервационные загрязнения - значительно сокращая расходы и время на очистку металла перед окраской.

Назначение средства разбавление морилки и красителей для древесины

Пример записи продукции при заказе и (или) в других документах:

«Обезжириватель «PHOSPHATE CLEANER». ТУ 20.59.59-004-99689863-2025».

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.3.

Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в таблице А.1 (приложение А).

1 Технические требования

1.1 Продукция должна соответствовать требованиям настоящих технических условий, «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» глава II, раздел 19 и изготавливаться по технологической документации и рецептурам, утвержденным в установленном порядке.

1.2 Изготовление продукции должно осуществляться средствами, обеспечивающими качественное проведение работ, контроль и испытания в соответствии с технологической документацией и настоящими техническими условиями.

1.3 По органолептическим и физико-химическим показателям продукция должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя
Внешний вид	Однородная прозрачная жидкость
Цвет	От бесцветного до желтоватого цвета, без механических примесей
Запах	Спиртовой
Водородный показатель 1% водного раствора (pH)	-
Плотность при (20±2) °С, г/см ³	0,66-0,73

1.4 Требования к материалам и сырью

1.4.1 Сырье и материалы, применяемые для изготовления продукции, должны соответствовать требованиям действующей нормативной документации.

1.4.2 Для изготовления продукции используется следующее сырье отечественного производства по действующей нормативной документации или импортного производства по декларациям фирм-изготовителей:

- изопропиловый спирт - 50% по ГОСТ 9805;
- вода – 20% по ГОСТ Р 58144;
- нефрас Бр-2 80/120 – 30% по действующей технической документации производителя.

1.4.3 Качество компонентов должно быть подтверждено соответствующими документами о качестве (сертификатами, паспортами, декларациями соответствия).

1.4.4 При отсутствии документов о качестве на компоненты, все необходимые испытания, включая гигиенические требования, должны быть произведены на предприятии-изготовителе средства.

1.4.5 Применение производственных отходов и некондиционных материалов (веществ) для изготовления продукции не допускается.

1.4.6 Транспортирование и хранение материалов и сырья должно проводиться по ГОСТ 12.3.020 в условиях, обеспечивающих их сохранность от повреждений, а также исключающих возможность их подмены.

1.4.7 Санитарно-гигиенические показатели компонентов, применяемых при изготовлении продукции, должны находиться в пределах допустимых норм, установленных «Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)».

1.4.8 Все материалы, применяемые для изготовления продукции, должны пройти входной контроль в соответствии с действующими на предприятии правилами, исходя из указаний ГОСТ 24297.

2 Требования безопасности

2.1 На стадии производства и применения опасность продукции определяется опасностью входящих в ее состав компонентов.

2.2 Продукция по степени воздействия на организм человека относится к 3 классу опасности (вещества умеренно опасные) по ГОСТ 12.1.007.

2.3 Предельно допустимая концентрация (ПДК) паров изопропилового спирта в воздухе рабочей зоны – 50/10 мг/м³ (м.р./с.с.) (3 класс опасности) по СанПиН 1.2.3685.

2.4 Продукция является легковоспламеняющейся жидкостью согласно ГОСТ 12.1.044. Показатели пожароопасности средства обусловлены входящими в состав продукции компонентами. Температура вспышки изопропилового спирта 12 °С, температура самовоспламенения 455 °С, область воспламенения паров изопропилового спирта в смеси с воздухом 2-12 %.

2.4.1 Изопропиловый спирт обладает наркотическим, раздражающим действием на кожу и глаза. Кумулятивными свойствами не обладает. Наиболее поражаемые органы и системы: центральная нервная система, печень, почки, сердце, органы зрения, дыхательная система. Обладает кожно-резорбтивным и сенсibilизирующим действием.

2.5 Пожарная безопасность при производстве и применении продукции должна обеспечиваться организационно-техническими мероприятиями в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004.

2.6 Рабочие места должны быть оборудованы средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

2.7 Во всех случаях возгорания в производственных помещениях следует вызывать пожарную бригаду и немедленно приступить к ликвидации очагов возгорания.

2.8 Средства пожаротушения: распыленная вода, химическая или воздушно-механическая пена, песок, все виды огнетушителей.

2.9 Производственные помещения должны быть снабжены приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и СП 60.13330, обеспечивающей состояние воздуха рабочей зоны в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005, СанПиН 1.2.3685.

2.10 Производственное оборудование технологических процессов производства продукции должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003.

2.11 Технологическое оборудование для перемешивания жидких компонентов должно быть закрытое.

2.12 Погрузочно-разгрузочные работы должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.009.

2.13 Персонал, занятый в технологическом процессе производства, должен соблюдать требования по ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.020.

2.14 При работе персоналу следует применять спецодежду, спецобувь: спецодежда по ГОСТ 12.4.011, халаты хлопчатобумажные по ГОСТ 12.4.131, ГОСТ 12.4.132, брызгозащитные очки по ГОСТ 12.4.253, перчатки по ГОСТ

20010, обувь кожаная или сапоги резиновые по ГОСТ 12.4.137, респираторы ШБ-1 «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028.

2.15 Весь персонал должен соблюдать правила личной гигиены и проходить при поступлении на работу и периодически медицинские осмотры в соответствии с приказом Минздрава России № 29н от 28.01.2021.

2.16 К работе допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний и прошедшие инструктаж.

2.17 По окончании работы лицо и руки следует вымыть теплой водой с мылом, рот прополоскать. Курить, пить и принимать пищу на рабочих местах запрещается.

2.18 Меры первой помощи

При попадании в глаза — осторожно промыть большим количеством воды в течение 10 - 15 минут при широко раскрытой глазной щели. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. При необходимости обратиться за медицинской помощью.

При попадании на кожу — снять загрязненную одежду, промыть кожные покровы проточной водой с мылом. При необходимости обратиться за медицинской помощью.

При вдыхании — свежий воздух, покой, тепло. При необходимости обратиться за медицинской помощью.

При проглатывании — прополоскать ротовую полость водой, обильное питье воды, принять активированный уголь, солевое слабительное. При необходимости обратиться за медицинской помощью.

2.19 Контроль требований электробезопасности – по ГОСТ 12.1.019.

2.20 Требования взрывобезопасности – по ГОСТ 12.1.010, электростатической искробезопасности – по ГОСТ 12.1.018.

2.21 На рабочих местах должны быть обеспечены допустимые параметры микроклимата по СанПиН 1.2.3685.

2.22 Эквивалентный уровень звука должен соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685.

3 Требования охраны окружающей среды

3.1 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнений выбросами вредных веществ должен быть организован контроль за содержанием предельно допустимых выбросов в соответствии с ГОСТ Р 58577.

3.2 Разлитое средство засыпать инертным поглощающим материалом (песок, опилки, вермикулит, кизельгур), после полного впитывания – удалить в герметично закрывающуюся коррозионно-стойкую тару, для дальнейшего обезвреживания или вторичной переработки. Место разлива промыть горячей водой и протереть сухой ветошью.

3.3 Утилизация отходов осуществляется в соответствии с указаниями СанПиН 2.1.3684 и нормами по защите окружающей среды и законодательства по утилизации отходов, а также с требованиями органов местной власти.

3.4 При утилизации отходов и при обустройстве приточно-вытяжной вентиляции производственных помещений должны соблюдаться требования по охране природы согласно ГОСТ Р 59053, ГОСТ 17.1.3.13 и ГОСТ Р 59061.

3.5 Охрана окружающей среды от вредных воздействий обеспечивается следующими мероприятиями:

- тщательной герметизацией оборудования;
- устройством вентиляционных насосов в местах возможных выделений, а также в местах отбора проб.

3.6 Нормы ресурсосбережения – по ГОСТ 30772 и ГОСТ Р 52108.

3.7 Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.

4 Требования к маркировке

4.1 Маркировка потребительской упаковки

4.1.1 Потребительская упаковка должна быть оформлена печатью по упаковке или этикеткой. Текст маркировки должен быть легко читаемым, устойчивым к воздействию упакованной продукции, климатических факторов, должен сохраняться в течение срока годности продукции при условии соблюдения правил хранения и транспортирования. Допускается наносить информацию в виде пиктограмм.

4.1.1.1 Маркировка должна содержать:

- наименование продукции, включая торговое наименование;
- назначение продукции, если это не следует из его наименования;
- способ применения с указанием правил и условий эффективного и безопасного использования продукции;
- состав продукции;
- обозначение настоящих технических условий;
- наименование изготовителя, наименование импортера или уполномоченного изготовителем лица (юридического или физического лица в качестве индивидуального предпринимателя) и его местонахождение (страну, юридический адрес);
- предупредительные надписи в виде текста или символов, пиктограмм;
- номинальное количество продукции в упаковке (массу или объем, или количество штук);
- условия хранения;
- способ утилизации, если средство не может быть утилизировано как бытовой отход;
- срок годности: «Срок годности (месяцев, лет)» с указанием даты изготовления (месяц, год) или «Годен (или использовать) до (месяц, год)»;

- гарантийный срок хранения, в случае если срок годности продукции неограничен;
- штриховой код продукции (при наличии).
- описание опасности в соответствии с требованиями ГОСТ 31340: сигнальное слово, краткая характеристика опасности, меры предосторожности (при необходимости);

4.1.1.2 Если после окончания срока годности продукция может быть использована при условии корректировки назначения и/или способа применения, то приводят соответствующую информацию.

4.1.2 Маркировка транспортной упаковки

4.1.2.1 Маркировка транспортной упаковки должна содержать:

- наименование продукции, включая торговое наименование;
- наименование изготовителя, наименование импортера или уполномоченного изготовителем лица (юридического или физического лица в качестве индивидуального предпринимателя) и его местонахождение (страна, юридический или фактический адрес);
- идентификационные данные партии продукции;
- количество единиц потребительских упаковок и номинальное количество продукции в потребительской упаковке (массу или объем, или количество штук);
- срок годности и дату изготовления или дату истечения срока годности (месяц, год);
- гарантийный срок хранения (если срок годности продукции неограничен);
- условия хранения (при необходимости, в соответствии с требованиями технической документации);
- правила утилизации (при необходимости).

4.1.2.2 Маркировка должна содержать манипуляционные знаки по ГОСТ 14192: «Верх», «Беречь от солнечных лучей», «Герметичная упаковка».

4.1.2.3 Маркировка, характеризующая транспортную опасность грузов, в соответствии с требованиями ГОСТ 19433: класс 3, подкласс 3.2 (температура вспышки в закрытом тигле продукции -27 -39), номер чертежа 3, классификационный шифр 3212.

5 Требования к упаковке

5.1 Потребительская упаковка и транспортная упаковка должны обеспечивать безопасность и сохранность продукции при транспортировании, хранении и использовании в соответствии с требованиями ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

5.1.1 Продукцию упаковывают в тару из полимерных материалов объемом от 1,0 л до 5,0 л. по ГОСТ 33756. Допустимые отклонения массы нетто (объем) одной единицы продукции от номинального значения не должны превышать требования, установленные ГОСТ 8.579, указанные в таблице 2.

Таблица 2

Номинальное количество <i>M</i> , мл	Предел допускаемых отрицательных отклонений <i>T</i>	
	% от <i>M</i>	мл
Св. 1000 до 10000 включ.	1,5	-

5.1.2 Степень заполнения потребительской тары – не более 95 %.

5.1.3 Для сборки потребительской тары в групповую упаковку следует использовать деревянные паллеты по ГОСТ 9142, ГОСТ 13841.

5.1.4 Допускаются другие виды упаковки продукции, обеспечивающие ее сохранность при транспортировании и хранении.

5.1.5 Тара не должна иметь вмятин, неровностей и других внешних механических повреждений.

5.1.6 При отгрузке продукции в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности упаковка должна производиться с учетом норм ГОСТ 15846.

5.2 Комплектность

5.2.1 Комплектность поставки продукции определяется условиями заказа и требованиями настоящих технических условий.

5.2.2 В комплект поставки продукции должны входить:

- упаковка с продукцией;
- этикетка;
- паспорт безопасности;
- информационный листок, определяющий назначение и правила применения продукции (при необходимости).

6 Правила приёмки

6.1 Продукцию принимают партиями. За партию принимают количество продукции одного наименования, однородной по показателям качества, в потребительской упаковке одного типа, изготовленной в установленный технической документацией период времени и оформленной одним документом о качестве.

6.2 Документ о качестве должен включать:

- наименование и назначение средства;

- наименование предприятия-изготовителя и его местонахождение (страну, юридический адрес);
- дату изготовления;
- номер партии;
- количество упаковок в партии;
- обозначение настоящих технических условий
- результаты испытаний и подтверждение соответствия качества средства требованиям настоящих технических условий;
- штамп и подпись лица, ответственного за качество продукции.

6.3 Для проверки соответствия качества средства установленным требованиям проводят приемо-сдаточные и периодические испытания.

6.4 Приемо-сдаточные испытания проводят по показателям: внешний вид, цвет, запах, показатель активности водородных ионов, плотность, правильность упаковки, правильность маркировки и масса нетто (объем).

6.5 При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных испытаний по какому-либо показателю проводят повторные испытания из удвоенной выборки, взятой от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

6.6 Периодические испытания проводят по показателям: токсикологическим показателям партии продукции, прошедшей приемо-сдаточные испытания. Периодичность контроля устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

6.7 При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний хотя бы по одному из показателей, проводят повторные испытания по этому показателю на удвоенной выборке, взятой от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

6.8 При неудовлетворительных результатах повторных периодических испытаний их переводят в категорию приемо-сдаточных испытаний до получения положительных результатов испытаний не менее чем для трех партий подряд.

7 Методы контроля

7.1 Определение внешнего вида, цвета и запаха.

7.1.1 Внешний вид и цвет продукции оценивают визуально. Для этого около 10 см³ средства наливают в пробирку из прозрачного стекла и рассматривают в проходящем свете.

7.2 Запах определяется органолептическим методом.

7.3 Определение показателя активности водородных ионов (рН) по ГОСТ 33776.

7.4 Определение плотности по ГОСТ 18995.1.

7.5 Токсикологические характеристики продукции контролируют по действующим методикам.

7.6 Контроль комплектности, маркировки и качества упаковки осуществляют визуально, с расстояния не более 0,3 м.

7.7 Определение объема упакованной продукции должно осуществляться путем проверки полноты заполнения емкости упаковки, в сравнении с образцом-эталонном.

7.8 Определение массы продукции должно осуществляться путем взвешивания на весах, обеспечивающих точность измерения до 1 г.

8 Требования к транспортированию и хранению

8.1 Транспортирование продукции

8.1.1 Транспортировка продукции допускается всеми видами крытого транспорта при условии соблюдения правил по безопасной перевозке опасных грузов, действующих на том или ином виде транспорта.

При перевозке продукции должна обеспечиваться защита тары от механических повреждений (падения, ударов).

8.2 Хранение продукции

8.2.1 Хранить продукцию отдельно от пищевых продуктов в плотно закрытой таре при температуре от плюс 5 °С до 35 °С. Содержать в сухом прохладном месте, избегая воздействий прямых солнечных лучей.

9 Указания по применению

9.1 Продукция должна применяться в соответствии с указаниями на этикетке или в инструкции по применению.

10 Требования к утилизации

10.1 При утилизации отходов должны соблюдаться требования по охране природы согласно ГОСТ Р 59053, ГОСТ 17.1.3.13 и ГОСТ Р 59061.

10.2 Утилизация отходов – согласно СанПиН 2.1.3684.

10.3 Допускается утилизацию отходов в процессе производства осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей лицензию на утилизацию отходов.

11 Гарантии изготовителя

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества продукции требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

11.2 Срок годности продукции – 12 месяцев с даты изготовления.

Приложение А
(справочное)
Перечень нормативных документов,
на которые даны ссылки в настоящих технических условиях

Таблица А.1

№ НД	Наименование НД
ГОСТ 8.579-2019	Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте.
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.007-76	Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.010-76	Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.018-93	Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
ГОСТ 12.1.019-2017	Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.
ГОСТ 12.1.044-89	Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.002-2014	Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.020-80	Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности

Продолжение таблицы А.1

ГОСТ 12.4.009-83	Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
ГОСТ 12.4.011-89	Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.028-76	Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия.
ГОСТ 12.4.131-83	Халаты женские. Технические условия
ГОСТ 12.4.132-83	Халаты мужские. Технические условия
ГОСТ 12.4.137-2001	Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия
ГОСТ 12.4.253-2013	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
ГОСТ 17.1.3.13-86	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения
ГОСТ 9142-2014	Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия.
ГОСТ 9805-84	Спирт изопропиловый. Технические условия
ГОСТ 13841-95	Ящики из гофрированного картона для химической продукции. Технические условия.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 15846-2002	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 18995.1-73	Продукты химические жидкие. Методы определения плотности
ГОСТ 19433-88	Грузы опасные. Классификация и маркировка
ГОСТ 20010-93	Перчатки резиновые технические. Технические условия

Продолжение таблицы А.1

ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля. Пересмотр ГОСТ (ГОСТ 24297-87).
ГОСТ 30772-2001	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения
ГОСТ 31340-2022	Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
ГОСТ 33756-2016	Упаковка потребительская полимерная. Общие технические условия
ГОСТ 33776-2016	Методы испытаний химической продукции, представляющей опасность для окружающей среды. Определение pH, кислотности и щелочности
ГОСТ Р 1.3-2018	Стандартизация в Российской Федерации. Технические условия на продукцию. Общие требования к содержанию, оформлению, обозначению и обновлению
ГОСТ Р 52108-2003	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения
ГОСТ Р 58144-2018	Вода дистиллированная. Технические условия
ГОСТ Р 58577-2019	Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов
ГОСТ Р 59053-2020	Охрана окружающей среды. Охрана и рациональное использование вод. Термины и определения
ГОСТ Р 59061-2020	Охрана окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха. Термины и определения
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

Продолжение таблицы А.1

СанПиН 1.2.3685-21	"Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
СП 60.13330.2020	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
ТР ТС 005/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки».
Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) от 28 мая 2010 года № 299	

Лист регистрации изменений настоящих технических условий

[illegible]