

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ПРОДУКТА

## GTphos Retard AC

Версия 2026.1

Производитель: ООО «Промышленный Реагент»



## Физико-химические свойства

№	Наименование показателя	Единица измерения	Нормативное значение
1	Внешний вид	-	Однородная однофазная жидкость без механических примесей
2	Запах	-	Характерный технологический
3	Цвет	-	От светло-желтого до тёмно-коричневого
4	Плотность при 20 °С	кг/м <sup>3</sup>	1,02 - 1,10
5	Водородный показатель (рН концентрата)	-	Щелочной
6	Растворимость в воде	-	Полная, во всех соотношениях
7	Назначение	-	Нейтрализация остаточной кислотности, стабилизация рН и пассивация поверхности металла после кислотной промывки
8	Совместимость	-	Сталь, чугун, нержавеющая сталь, медные сплавы, смешанные инженерные системы
9	Рабочие концентрации	-	1:20 - режим нейтрализации; 1:5 - режим усиленной пассивации
10	Температура применения		От 40 до 120 в зависимости от режима обработки

### 1. Назначение и область применения

#### 1.1. Назначение продукции

GTphos Retard AC - специализированный нейтрализатор-пассиватор, предназначенный для применения после кислотной промывки теплотехнического, теплообменного и инженерного оборудования в качестве отдельного этапа постобработки.

Средство не предназначено для добавления в кислотные растворы и применяется исключительно после полного удаления кислотного реагента и предварительной промывки системы водой.

GTphos Retard AC предназначен для:

- нейтрализации остаточной кислотности после химической очистки;
- стабилизации водородного показателя (рН) системы;
- снижения химической активности очищенной поверхности металла;
- связывания остаточных растворённых соединений железа;
- формирования защитной пассивирующей плёнки на поверхности стали и чугуна;
- снижения риска вторичной коррозии после кислотной обработки;
- дополнительной стабилизации внутренних поверхностей оборудования перед дальнейшей эксплуатацией;
- подготовки системы к заполнению ингибированным теплоносителем или ингибитором длительной защиты.

В процессе кислотной промывки с поверхности металла удаляются продукты коррозии, минеральные и эксплуатационные отложения. После завершения очистки внутри системы могут сохраняться остаточные продукты реакции, растворённые соединения железа и локальные участки с повышенной химической активностью поверхности металла.

Ингибированные составы GTphos Universal и GTphos Steel содержат защитные компоненты, снижающие агрессивность воздействия на металл и обеспечивающие безопасную очистку оборудования при соблюдении рекомендуемой технологии промывки. После применения данных средств допускается стандартная промывка системы водой и дальнейшая эксплуатация оборудования в штатном режиме.

GTphos Retard AC не является обязательным этапом после применения ингибированных составов GTphos Universal и GTphos Steel, однако может использоваться как дополнительный этап постобработки для:

- дополнительной стабилизации поверхности металла;
- нейтрализации остаточных продуктов реакции;
- усиленной пассивации поверхности;
- подготовки оборудования к длительному простоя или консервации;
- дополнительного снижения риска вторичной коррозии;
- подготовки системы к заполнению ингибированным теплоносителем.

Применение GTphos Retard AC особенно рекомендуется:

- после промывок чистыми кислотами;
- после применения неингибированных кислотных составов;
- при использовании агрессивных методов химической очистки;
- при наличии старого или изношенного оборудования;
- при необходимости дополнительной пассивации поверхности металла.

Применение GTphos Retard AC направлено на дополнительную стабилизацию поверхности металла после химической очистки и может использоваться как отдельный этап постобработки оборудования при необходимости усиленной защиты поверхности.

## **1.2. Область применения**

GTphos Retard AC применяется после кислотной промывки и химической очистки следующих видов оборудования:

- пластинчатых теплообменников;
- кожухотрубных теплообменников;
- водогрейных и отопительных котлов;
- бойлеров косвенного нагрева;
- систем отопления;
- систем тёплого пола;
- трубопроводов;
- систем тепло- и холодоснабжения;
- промышленных циркуляционных контуров;
- иного теплотехнического и инженерного оборудования, конструкция и техническое состояние которого допускают проведение химической обработки.

## **1.3. Условия и среда применения**

Средство применяется на объектах:

- индивидуального жилищного строительства;
- многоквартирных жилых зданий;
- коммерческих и административных зданий;
- промышленных и технологических объектов;
- котельных;
- тепловых пунктов;
- инженерных систем теплоснабжения и холодоснабжения.

GTphos Retard AC применяется исключительно в рамках регламентных работ по химической очистке и постобработке оборудования и не является средством капитального ремонта, устранения конструктивных дефектов или восстановления оборудования, имеющего критические повреждения, сквозную коррозию, разрушение металла или нарушения герметичности.

## **1.4. Материалы оборудования**

GTphos Retard AC предназначен для применения на оборудовании, изготовленном из:

- углеродистой стали;
- чугуна;
- нержавеющей стали;

- медных сплавов;
- смешанных металлических систем.

Средство совместимо с большинством резиновых и полимерных материалов, применяемых в составе инженерного оборудования, при условии соблюдения требований настоящего технического паспорта и регламентированных условий применения.

Эффективность обработки зависит от качества предварительной кислотной промывки, степени загрязнения оборудования, температуры обработки, времени циркуляции и технического состояния системы.

## 2. Принцип действия

GTrphos Retard AC применяется как специализированный этап постобработки после кислотной промывки теплообменного и инженерного оборудования.

В процессе кислотной очистки с поверхности металла удаляются минеральные и эксплуатационные отложения, продукты коррозии, а также естественные оксидные плёнки, выполняющие защитную функцию. После удаления загрязнений поверхность металла становится химически активной и значительно более чувствительной к воздействию кислорода, углекислого газа, растворённых солей и неподготовленной воды.

GTrphos Retard AC предназначен для стабилизации состояния очищенной поверхности металла после завершения кислотной промывки и применяется после полного удаления кислотного раствора и предварительной промывки системы водой.

Принцип действия средства основан на комплексной химической постобработке поверхности металла и рабочей среды системы.

В процессе циркуляции GTrphos Retard AC:

- нейтрализует остаточную кислотность, сохраняющуюся после кислотной очистки;
- стабилизирует водородный показатель (pH) системы;
- снижает химическую активность очищенной поверхности металла;
- связывает остаточные растворённые соединения железа и продукты реакции;
- способствует дополнительному удалению остаточных оксидов железа, не удалённых на этапе кислотной промывки;
- формирует защитную пассивирующую плёнку на поверхности стали и чугуна;
- снижает риск повторного окисления металла после контакта с воздухом и водой;
- способствует стабилизации поверхности оборудования перед дальнейшей эксплуатацией или заполнением ингибированным теплоносителем.

При повышенных температурах обработки эффективность формирования защитного пассивирующего слоя возрастает. В режиме усиленной пассивации средство может применяться для дополнительной стабилизации поверхности металла и подготовки оборудования к консервации.

Почему недостаточно обычной промывки водой

После завершения кислотной промывки внутри оборудования могут сохраняться:

- локальные остатки кислотности;
- растворённые соединения железа;
- продукты химических реакций;
- участки с повышенной химической активностью поверхности металла.

Особенно часто подобные зоны сохраняются:

- в пластинчатых теплообменниках;
- в коллекторах;

- в гидрострелках;
- в насосных группах;
- в застойных участках трубопроводов;
- в элементах со сложной гидравликой.

Простая промывка водой не обеспечивает полноценной нейтрализации данных участков и не исключает риск развития вторичной коррозии.

Дополнительно в процессе промывки, подпитки и завоздушивания системы вода насыщается кислородом и углекислым газом (CO<sub>2</sub>), что ускоряет окисление очищенной поверхности металла.

После кислотной обработки металл находится в активном состоянии, а отсутствие защитной оксидной плёнки может приводить к быстрому развитию коррозионных процессов, включая так называемую «мгновенную вспышку коррозии», возникающую в первые часы после завершения промывки.

Применение GTphos Retard AC позволяет снизить химическую активность среды, стабилизировать поверхность металла и уменьшить риск развития вторичной коррозии после химической очистки оборудования.

### 3. Режимы применения

GTphos Retard AC может применяться в двух режимах обработки в зависимости от технического состояния оборудования, степени химической активности поверхности металла и требуемого уровня пассивации.

Режим обработки	Концентрация рабочего раствора	Температура обработки	Время циркуляции	Назначение
Нейтрализация	1:20	От 40 °С	От 30 минут до 2 часов и более	Нейтрализация остаточной кислотности, стабилизация pH, базовая пассивация поверхности металла
Усиленная пассивация	1:5	70 - 120 °С	От 2 до 24 часов и более	Усиленная пассивация поверхности, консервация оборудования, формирование защитного пассивирующего слоя и длительная стабилизация поверхности металла

#### 3.1. Режим нейтрализации

Режим нейтрализации применяется после завершения кислотной промывки, удаления кислотного раствора и предварительной промывки системы водой.

Рабочий раствор готовится в соотношении:

- 1 часть GTphos Retard AC;
- 20 частей воды.

Рекомендуемая температура обработки:

- от 40 °С и выше.

Рекомендуемое время циркуляции:

- от 30 минут до 2 часов;

- при необходимости допускается увеличение продолжительности обработки.

Режим предназначен для:

- нейтрализации остаточной кислотности;
- стабилизации водородного показателя (pH);
- снижения химической активности поверхности металла;
- формирования базового пассивирующего слоя;
- снижения риска вторичной коррозии после химической очистки.

Даже при концентрации 1:20 средство обеспечивает формирование защитного пассивирующего слоя на поверхности стали и чугуна.

### **3.2. Режим усиленной пассивации**

Режим усиленной пассивации применяется при необходимости дополнительной стабилизации поверхности металла после химической очистки, а также при подготовке оборудования к длительному простоя или консервации.

Рабочий раствор готовится в соотношении:

- 1 часть GTrphos Retard AC;
- 5 частей воды.

Рекомендуемая температура обработки:

- от 70 °С до 120 °С.

Рекомендуемое время циркуляции:

- от 2 до 24 часов в зависимости от состояния оборудования и требуемого уровня пассивации.

Повышение температуры обработки способствует более интенсивному формированию защитного пассивирующего слоя и дополнительной стабилизации поверхности металла.

Режим предназначен для:

- усиленной пассивации поверхности металла;
- подготовки оборудования к консервации;
- формирования устойчивого защитного слоя;
- длительной стабилизации поверхности после кислотной очистки;
- снижения риска повторного окисления металла в процессе хранения или эксплуатации оборудования.

## **4. Способ применения**

GTrphos Retard AC применяется исключительно после завершения кислотной промывки оборудования и не предназначен для совместного применения с кислотными растворами.

Перед началом обработки необходимо убедиться в завершении процесса кислотной очистки и возможности безопасной циркуляции раствора через оборудование.

### **4.1. Подготовка системы**

Перед применением GTrphos Retard AC необходимо:

- полностью слить кислотный раствор из оборудования и системы;
- удалить остатки кислотного реагента;
- выполнить предварительную промывку системы водой;
- обеспечить работоспособность циркуляционного оборудования;
- убедиться в отсутствии критических протечек и нарушений герметичности.

Предварительная промывка водой необходима для удаления основной массы растворённых продуктов реакции, остатков кислотного раствора и загрязнений, образовавшихся в процессе химической очистки.

#### **4.2. Приготовление рабочего раствора**

Рабочий раствор GTphos Retard AC готовится непосредственно перед применением.

Рекомендуемые концентрации:

- режим нейтрализации - 1 часть средства на 20 частей воды;
- режим усиленной пассивации - 1 часть средства на 5 частей воды.

Для приготовления раствора рекомендуется использовать чистую воду без значительного содержания механических примесей.

#### **4.3. Заполнение системы**

После приготовления рабочего раствора необходимо:

- заполнить систему подготовленным раствором GTphos Retard AC;
- обеспечить полное заполнение оборудования;
- удалить крупные воздушные пробки;
- обеспечить устойчивую циркуляцию раствора через все участки системы.

Особое внимание необходимо уделять:

- пластинчатым теплообменникам;
- застойным участкам;
- коллекторам;
- гидрострелкам;
- участкам со сложной гидравликой.

#### **4.4. Циркуляция и обработка**

В процессе обработки необходимо обеспечить непрерывную циркуляцию раствора через оборудование.

Рекомендуемые параметры обработки:

Режим нейтрализации

- концентрация - 1:20;
- температура - от 40 °С;
- время циркуляции - от 30 минут до 2 часов.

Режим усиленной пассивации

- концентрация - 1:5;
- температура - от 70 °С до 120 °С;
- время циркуляции - от 2 до 24 часов.

В процессе обработки рекомендуется:

- контролировать температуру раствора;
- контролировать устойчивость циркуляции;
- контролировать наличие пенообразования;
- при необходимости выполнять удаление воздуха из системы.

Допускается образование пены в процессе циркуляции. Интенсивность пенообразования зависит от количества остаточной кислотности, загрязнений и состояния системы.

## 4.5. Завершение обработки

После завершения обработки необходимо:

- полностью удалить рабочий раствор GTphos Retard AC из системы;
- при необходимости выполнить дополнительную промывку водой;
- подготовить систему к дальнейшей эксплуатации или заполнению теплоносителем.

После завершения обработки поверхность металла приобретает более стабильное состояние за счёт формирования защитного пассивирующего слоя.

## 4.6. Последующая защита системы

GTphos Retard AC не является заменой ингибиторов длительной защиты.

Для дальнейшей эксплуатации системы рекомендуется:

- для водных систем - применение ингибитора GTphos Retard SH;
- для гликолевых теплоносителей - применение ингибитора GTphos Retard SG.

Применение ингибиторов после обработки позволяет дополнительно стабилизировать pH системы, снизить риск вторичной коррозии и обеспечить длительную защиту оборудования в процессе эксплуатации.

## 5. Важные особенности процесса

△ Важно! GTphos Retard AC применяется исключительно как отдельный этап постобработки после кислотной промывки оборудования.

При использовании средства необходимо учитывать следующие особенности технологического процесса:

- GTphos Retard AC не предназначен для смешивания с кислотными реагентами и не добавляется в кислотный раствор;
- средство применяется только после полного удаления кислотного раствора и предварительной промывки системы водой;
- в процессе циркуляции возможно образование пены; интенсивность пенообразования зависит от количества остаточной кислотности, растворённых продуктов реакции, загрязнений и технического состояния системы;
- эффективность обработки напрямую зависит от качества предварительной кислотной промывки и полноты удаления продуктов реакции перед применением средства;
- наличие значительного количества остаточных загрязнений, шлама и продуктов коррозии может снижать эффективность формирования защитного пассивирующего слоя;
- даже при рабочей концентрации 1:20 средство обеспечивает базовую пассивацию поверхности металла и способствует стабилизации состояния очищенного оборудования;
- при повышенных температурах обработки эффективность формирования пассивирующего слоя возрастает;
- после кислотной очистки поверхность металла остаётся химически активной, поэтому отсутствие этапа нейтрализации и пассивации может приводить к ускоренному развитию вторичной коррозии;
- GTphos Retard AC не является заменой ингибиторов длительной защиты и применяется исключительно как этап постобработки после химической очистки;

- после завершения обработки рекомендуется применение ингибиторов GTphos Retard SH или GTphos Retard SG в зависимости от типа теплоносителя и режима эксплуатации оборудования;

- эффективность стабилизации поверхности металла зависит от:

- температуры обработки;
- времени циркуляции;
- степени загрязнения оборудования;
- качества предварительной промывки;
- технического состояния системы;
- полноты удаления кислотного раствора.

Применение GTphos Retard AC в соответствии с требованиями настоящего технического паспорта позволяет снизить риск вторичной коррозии и стабилизировать поверхность металла после кислотной очистки оборудования.

## **6. Меры безопасности и охрана труда**

### **6.1. Общие требования безопасности**

GTphos Retard AC представляет собой специализированный постобрабатывающий нейтрализатор-пассиватор, применяемый после кислотной промывки инженерного оборудования.

При работе со средством необходимо соблюдать общие требования техники безопасности при обращении с химическими продуктами и использовать средства индивидуальной защиты.

К выполнению работ допускается персонал, ознакомленный с требованиями настоящего технического паспорта.

### **6.2. Средства индивидуальной защиты (СИЗ)**

При работе со средством рекомендуется использовать:

- защитные очки;
- резиновые или химически стойкие перчатки;
- рабочую спецодежду;
- при работе в плохо проветриваемых помещениях рекомендуется использование респиратора.

Средства индивидуальной защиты рекомендуется использовать:

- при приготовлении рабочего раствора;
- при заполнении системы;
- при циркуляции раствора;
- при сливе и промывке оборудования.

### **6.3. Требования к рабочему месту**

Работы рекомендуется выполнять:

- в проветриваемом помещении;
- при наличии доступа к воде;
- с возможностью безопасного удаления воздуха из системы.

Перед началом обработки рекомендуется:

- проверить герметичность оборудования;
- обеспечить устойчивую циркуляцию раствора;
- исключить наличие избыточного давления в системе.

### **6.4. Первая помощь**

#### **6.4.1. При попадании на кожу**

- Промыть участок большим количеством воды.
- При появлении раздражения обратиться за медицинской помощью.

#### **6.4.2. При попадании в глаза**

- Промыть глаза большим количеством чистой воды в течение нескольких минут.
- При сохранении дискомфорта обратиться за медицинской помощью.

#### **6.4.3. При попадании внутрь**

- Прополоскать рот водой.
- Выпить несколько стаканов воды.
- При ухудшении самочувствия обратиться за медицинской помощью.

#### **6.5. Действия при проливах**

При проливе средства необходимо:

- ограничить зону пролива;
- использовать средства индивидуальной защиты;
- удалить пролитое средство абсорбирующим материалом;
- смыть остатки водой.

#### **6.6. Особенности процесса**

В процессе обработки возможно:

- умеренное пенообразование;
- выделение остаточного воздуха из системы;
- изменение цвета рабочего раствора в зависимости от загрязнений и состояния оборудования.

Интенсивность пенообразования зависит от:

- наличия остаточной кислотности;
- количества продуктов реакции;
- степени загрязнения оборудования.

#### **6.7. Общие меры предосторожности**

При работе со средством запрещается:

- смешивать GTphos Retard AC с кислотными реагентами;
- использовать средство не по назначению;
- превышать рекомендованные концентрации и температурные режимы;
- использовать повреждённую тару или оборудование.

После завершения обработки рекомендуется:

- полностью удалить рабочий раствор из системы;
- при необходимости выполнить дополнительную промывку водой;
- заполнить систему ингибитором GTphos Retard SH или GTphos Retard SG в зависимости от типа теплоносителя.

#### **6.8. Ответственность**

Ответственность за соблюдение требований техники безопасности и корректность выполнения работ несёт организация или лицо, выполняющее обработку оборудования.

Производитель не несёт ответственности за последствия, возникшие вследствие:

- нарушения требований настоящего технического паспорта;
- неправильного применения средства;
- несоблюдения режимов обработки;
- применения средства не по назначению.

### **7. Условия хранения, транспортирования и утилизации**

## 7.1. Условия хранения

Средство GTrphos Retard AC должно храниться в плотно закрытой заводской таре изготовителя.

Рекомендуемые условия хранения:

- температура окружающей среды - от -25 °C до +25 °C;
- хранение в сухих крытых помещениях;
- защита от прямых солнечных лучей и источников интенсивного нагрева;
- хранение отдельно от пищевых продуктов и кормов.

Допускается хранение и транспортировка при отрицательных температурах.

После замораживания и последующего оттаивания GTrphos Retard AC сохраняет свои эксплуатационные свойства при условии сохранения герметичности тары.

После размораживания возможно:

- временное расслоение продукта;
- изменение внешнего вида;
- выпадение незначительного осадка.

Перед применением после оттаивания рекомендуется:

- выдержать продукт при положительной температуре;
- при необходимости перемешать содержимое тары до однородного состояния.

Не допускается хранение продукта:

- в повреждённой или негерметичной таре;
- под прямыми солнечными лучами;
- вблизи источников открытого огня и интенсивного нагрева.

## 7.2. Срок годности

Срок годности GTrphos Retard AC составляет 36 месяцев с даты изготовления при соблюдении условий хранения.

Дата изготовления и номер партии указываются на таре и (или) в сопроводительной документации.

## 7.3. Условия транспортирования

GTrphos Retard AC допускается транспортировать всеми видами крытого транспорта в соответствии с действующими правилами перевозки грузов.

При транспортировании необходимо:

- обеспечивать герметичность тары;
- защищать упаковку от механических повреждений;
- предотвращать опрокидывание и нарушение целостности упаковки;
- соблюдать температурный режим от -25 °C до +25 °C.

Допускается транспортирование при отрицательных температурах.

Замораживание продукта не приводит к ухудшению его свойств после последующего оттаивания и перемешивания.

## 7.4. Утилизация

Утилизация GTrphos Retard AC и отработанных рабочих растворов должна осуществляться в соответствии с действующими санитарными и экологическими требованиями.

Перед сливом в канализацию рекомендуется:

- разбавление отработанных растворов водой;

- контроль допустимого уровня pH в соответствии с местными требованиями эксплуатации канализационных сетей.

Пустая тара подлежит утилизации в установленном порядке после полного опорожнения и промывки.

Запрещается:

- слив концентрата в почву и водоёмы;
- использование пустой тары для хранения пищевых продуктов и питьевой воды.

## **7.5. Ответственность**

Ответственность за соблюдение условий хранения, транспортирования и утилизации несёт организация или лицо, осуществляющее хранение, перевозку и применение средства.

Производитель не несёт ответственности за последствия, возникшие вследствие:

- нарушения требований настоящего технического паспорта;
- неправильного хранения или транспортирования;
- применения продукта не по назначению;
- нарушения условий эксплуатации и утилизации.

## **8. Гарантийные обязательства и ответственность производителя**

### **8.1. Гарантийные обязательства**

Производитель гарантирует соответствие GTphos Retard AC требованиям настоящего технического паспорта при условии:

- соблюдения условий хранения, транспортирования и применения;
- использования средства по назначению;
- соблюдения рекомендуемых концентраций, температурных режимов и технологии обработки;
- применения средства на оборудовании и материалах, совместимых с данным продуктом.

Гарантия распространяется исключительно на качество и свойства самого продукта и не распространяется на оборудование, на котором выполняются работы по химической обработке и постобработке.

### **8.2. Объём ответственности производителя**

Ответственность производителя ограничивается:

- заменой продукта ненадлежащего качества;
- либо возвратом стоимости продукта при документально подтверждённом несоответствии требованиям настоящего технического паспорта.

Производитель не несёт ответственности за:

- техническое состояние оборудования до начала обработки;
- наличие скрытых дефектов, коррозионных повреждений и износа оборудования;
- последствия ранее выполненных промывок и химических обработок;
- нарушение технологии применения;
- неправильный выбор режимов обработки;
- применение средства не по назначению;
- нарушение требований настоящего технического паспорта.

### **8.3. Особенности применения и информированность потребителя**

Потребитель осознаёт и принимает, что эффективность постобработки и стабилизации поверхности металла зависит от:

- технического состояния оборудования;
- степени загрязнения системы;
- качества предварительной кислотной промывки;
- полноты удаления кислотного раствора;

- соблюдения технологии обработки;
- температуры и времени циркуляции раствора.

GTphos Retard AC применяется как технологический этап нейтрализации и пассивации после кислотной промывки и не является средством восстановления критически повреждённого оборудования.

Производитель предоставляет рекомендации по применению средства, однако не имеет возможности контролировать:

- фактическое состояние оборудования;
- условия проведения работ;
- качество предварительной промывки;
- корректность выполнения технологического процесса.

#### **8.4. Ограничение ответственности**

Производитель не несёт ответственности за:

- прямой или косвенный ущерб;
- простой оборудования;
- дополнительные расходы, связанные с ремонтом, демонтажем или заменой оборудования;
- последствия вторичной коррозии при нарушении технологии обработки;
- последствия эксплуатации оборудования без ингибиторной защиты после завершения обработки.

После применения GTphos Retard AC для длительной эксплуатации системы рекомендуется применение ингибиторов GTphos Retard SH или GTphos Retard SG в зависимости от типа теплоносителя.

#### **8.5. Общие положения**

Использование GTphos Retard AC означает согласие потребителя с условиями настоящего технического паспорта.

Настоящие гарантийные обязательства не ограничивают права потребителя, предусмотренные действующим законодательством.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления:

- вносить изменения в состав продукта;
- корректировать рекомендации по применению;
- изменять технологические параметры и документацию, направленные на улучшение эксплуатационных характеристик продукции.

Актуальные версии технической документации, рекомендаций и технических паспортов размещаются на официальном сайте производителя: [gtphos.ru](http://gtphos.ru)

## **9. Маркировка и упаковка**

### **9.1. Маркировка**

Каждая единица продукции GTphos Retard AC должна иметь чёткую и разборчивую маркировку, нанесённую на тару и (или) этикетку, содержащую следующие сведения:

- наименование продукции;
- торговое наименование: GTphos Retard AC;
- назначение средства;
- масса нетто;
- дата изготовления;
- срок годности;
- условия хранения;
- меры предосторожности;
- наименование и реквизиты производителя.

## 9.2. Упаковка

GTphos Retard AC поставляется в герметичной заводской таре изготовителя, изготовленной из химически стойких полимерных материалов.

Тип тары:

- канистры из химически стойкого полимерного материала.

Стандартная фасовка:

- 10 кг.

Тара должна обеспечивать:

- герметичность продукта;
- защиту от загрязнений;
- сохранность продукта при хранении и транспортировании;
- сохранение эксплуатационных свойств средства в течение установленного срока годности.

## 9.3. Дата изготовления

Дата изготовления указывается в формате ММ.ГГГГ и наносится на тару и (или) в сопроводительную документацию.

## 10. Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Промышленный Реагент» является официальным производителем средств линейки GTphos.

Производитель осуществляет контроль качества выпускаемой продукции и несёт ответственность за её соответствие заявленным характеристикам при соблюдении условий транспортировки, хранения и применения, установленных настоящей документацией.

Производитель не несёт ответственности за возможные последствия, возникшие в результате:

- нарушения рекомендованных условий применения и дозирования;
- использования продукта не по назначению;
- смешивания с несовместимыми или неизвестными химическими реагентами;
- неисправностей оборудования, ошибок проектирования или монтажа;
- несоблюдения требований эксплуатационной и нормативной документации.

Ответственность за корректную эксплуатацию инженерных систем и соблюдение требований безопасности несёт организация или лицо, осуществляющее монтаж, обслуживание и эксплуатацию оборудования.

По вопросам технической поддержки, применения и эксплуатации продукции рекомендуется обращаться по указанным контактным данным.

Страна производства: Россия

Электронная почта: [info@gtphos.ru](mailto:info@gtphos.ru)

Официальный сайт: <https://gtphos.ru>