

# МЕТОРАС APP 201-R

## полифосфат аммония аппретированный

### Описание

Химическая формула  $(\text{NH}_4\text{PO}_3)_n$  ( $n > 1000$ )

Полифосфат аммония МЕТОРАС APP 201-R (МЕТОПАК АПП 201-R) – это аммонийная соль полифосфорной кислоты, полимерный (конденсированный) фосфат неорганического соединения, высокомолекулярный антипирен кристаллической фазы II. Одним из основных достоинств полифосфата аммония МЕТОРАС APP (от англ. ammonium polyphosphate – аммония полифосфат) 201-R является его экологическая безопасность - продукт не содержит галогены, которые являются крайне ядовитыми и опасными веществами. Полифосфат аммония МЕТОРАС APP 201-R имеет разветвленную структуру с большим молекулярным весом, высокой степенью полимеризации ( $n > 1000$ ) и высокой термической стабильностью.

Под воздействием высокой температуры полифосфат аммония МЕТОРАС APP 201-R разлагается с выделением негорючего газа, который формирует газовый слой покрывающий поверхность и препятствующий доступу кислорода. Остаток кислого аммония полифосфата действует как катализатор для реакции пенообразования при отделении свободного углерода в материале. В процессе горения углеродистый слой вспучивается без расплавления, соответственно осуществляется теплоизоляция конструкции и замедление горения, причем при горении образуется очень мягкий дым с низким содержанием ядовитых газов. Эта особенность полифосфата аммония МЕТОРАС APP 201-R позволяет использовать его в производстве терморасширяющихся (вспучивающихся) огнезащитных материалов (красок, мастик и лаков) для пассивной защиты (снижения горючести материалов или повышение огнестойкости) от огня строительных металлических и деревянных конструкций, а также электрокабеля. Полная нерастворимость в органических растворителях и частичная нерастворимость в воде позволяет использовать полифосфат аммония МЕТОРАС APP 201-R при производстве красок, основанных как на базе растворителя, так и на воднодисперсионной основе. Наиболее эффективен полифосфат аммония МЕТОРАС APP 201-R в сочетании с микронизированными [меламином](#) и [пентаэритритом](#). Полифосфат аммония – это основной антипирен в составе огнезащитной краски, его доля составляет до 25 % от общего состава. Тестирование на токсичность продуктов горения и дымообразования показали, что огнезащитные покрытия на основе полифосфата аммония МЕТОРАС APP 201-R относятся к ряду малоопасных материалов и соответствуют современным требованиям пассивной огнезащиты.

МЕТОРАС APP 201-R - это полифосфат аммония, аппретированный гамма-аминопропилсиланом, что немного снижает его растворимость и повышает температуру разложения. Полифосфат аммония МЕТОРАС APP 201-R по своим характеристикам и свойствам является аналогом европейского продукта - FR CROS 487 (от компании «Budeheim» Испания).

Полифосфат аммония МЕТОРАС APP 201-R производится в Китае компанией «Wellchem International Limited» с 1995 года на автоматизированном и высоко технологичном оборудовании, экспортируется практически по всему миру и благодаря оптимальному сочетанию цена-качество пользуется широким спросом.

### Внешний вид

Полифосфат аммония МЕТОРАС APP 201-R представляет собой кристаллический, мелкозернистый порошок белого цвета. Полифосфат аммония МЕТОРАС APP 201-R не имеет запаха.

### Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Содержание фосфора (P), %	28,6
Содержание азота (N), %	14,5
Содержание воды (H <sub>2</sub> O), %	0,11
Степень полимеризации	1300
Температура разложения, °C	>325
Растворимость в воде при 25 °C, г/100 см <sup>3</sup>	0,08
Давление пара при 80 °C, мм рт ст	
Вязкость при 25 °C в 10 % суспензии, мПа*с	
Плотность при 20 °C, г/см <sup>3</sup>	1,9
Насыпная плотность, г/см <sup>3</sup>	0,7
Кислотность, мг КОН/г	≤1
pH при 25 °C в 10 % суспензии	6-8
Средний размер частиц, мкм	8-12



Телефон/факс: +7 (495) 788-26-36

E-mail: [info@chemsystem.ru](mailto:info@chemsystem.ru)

[www.chemsystem.ru](http://www.chemsystem.ru)

## Упаковка

Полифосфат аммония МЕТОРАС APP 201-R поставляется в надежной и удобной в использовании промышленной упаковке:

Наименование	Масса нетто, кг	Масса брутто, кг	Размер упаковки, см	Количество на паллете, шт.	Размер паллетоместа, см
Бумажный армированный мешок с полиэтиленовым вкладышем	25	25,2	60x40x10	40	120x080x120
Биг-бэг	875	885	109x109x130	1	120x080x145

## Условия транспортировки и хранения

Полифосфат аммония МЕТОРАС APP 201-R рекомендуется хранить:

- в прохладном, сухом, хорошо вентилируемом помещении и только на паллетах,
- отдельно от пищевых продуктов,
- в удаленности от щелочей

Полифосфат аммония МЕТОРАС APP 201-R транспортируют всеми видами транспорта, в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта.

При соблюдении условий транспортировки и хранения в невскрытой заводской упаковке, гарантийный срок хранения составляет 12 месяцев с даты изготовления.

## Области применения

Полифосфат аммония МЕТОРАС APP 201-R применяется:

- в производстве огнезащитных терморасширяющихся (вспучивающихся) материалов: красок, лаков, пропиток и мастик, особенно на основе растворителей;
- в производстве негорючих пластиков;
- в производстве термопластичного полиуретана;
- в производстве негорючих полиолефинов;
- в производстве негорючих пенополиуретанов и полиамидов.
- в производстве наливных эпоксидных полов;
- в производстве лаков и красок на основе фенольных и эпоксидных смол;
- в производстве клеевых дисперсий;
- в производстве термопластов на основе полиэтилена или полипропилена;
- в производстве реактопластов на основе полиуретана или UP смол;
- в производстве веществ, повышающих огнестойкость древесины, бумаги и текстиля;
- в производстве огнестойких тканей и обивочных материалов;
- в производстве изолирующей оболочки для электрических кабелей и компонентов для электронной промышленности;
- в производстве термореактивных эпоксидных или фенольных смол и ненасыщенных полиэфиров.



Телефон/факс: +7 (495) 788-26-36

E-mail: [info@chemsystem.ru](mailto:info@chemsystem.ru)

[www.chemsystem.ru](http://www.chemsystem.ru)