

Exflam APP 204

полифосфат аммония модифицированный силиконом

Описание

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

Полифосфат аммония Exflam APP 204 – это аммонийная соль полифосфорной кислоты, полимерный фосфат неорганического соединения, высокомолекулярный антипирен кристаллической фазы II. Одним из основных достоинств полифосфата аммония Exflam APP 204 является его экологическая безопасность - продукт не содержит галогены, которые являются крайне ядовитыми и опасными веществами. Exflam APP 204 имеет разветвленную структуру с большим молекулярным весом, высокой степенью полимеризации ($n > 1000$) и высокой термической стабильностью.

Под воздействием высокой температуры Exflam APP 204 разлагается с выделением негорючего газа, который формирует газовый слой покрывающий поверхность и препятствующий доступу кислорода. Остаток кислого полифосфата аммония 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 Exflam APP 204 позволяет использовать его в производстве терморасширяющихся огнезащитных материалов для пассивной защиты от огня строительных металлических и деревянных конструкций, а также электрокабеля. Полная нерастворимость в органических растворителях и частичная нерастворимость в воде позволяет использовать Exflam APP 204 при производстве красок, основанных как на базе растворителя, так и на воднодисперсионной основе. Наиболее эффективен полифосфат аммония Exflam APP 204 в сочетании с 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 Exflam APP 204 относятся к ряду малоопасных материалов и соответствуют современным требованиям пассивной огнезащиты.

Exflam APP 204 - это полифосфат аммония, частицы, которого имеют дополнительную обработку силиконом, что немного снижает его растворимость и повышает температуру разложения.

Полифосфат аммония Exflam APP 204 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.

Полифосфат аммония Exflam APP 204 представляет собой кристаллический, мелкозернистый порошок белого цвета. Полифосфат аммония Exflam APP 204 не имеет запаха.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Содержание фосфора (P), %	28,6
Содержание азота (N), %	14,5
Содержание воды (H ₂ O), %	0,11
Степень полимеризации	1300
Температура разложения, °C	>325
Растворимость в воде при 25 °C, г/100 см ³ .	0,08
Давление пара при 80 °C, мм рт ст	<1
Вязкость при 25 °C в 10 % суспензии, мПа*с	<15
Плотность при 20 °C, г/см ³	1,9
Насыпная плотность, г/см ³	0,7

Exflam APP 204

полифосфат аммония модифицированный силиконом

Кислотность, мг КОН/г	≤1
pH при 25 °С в 10 % суспензии	6-8
Средний размер частиц, мкм	8-12

Упаковка

Полифосфат аммония Exflam APP 204 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 Exflam APP 204 рекомендуется хранить:

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

Полифосфат аммония Exflam APP 204 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 Exflam APP 204 применяется:

- в производстве огнезащитных терморасширяющихся (вспучивающихся) материалов: красок, лаков, пропиток и мастик, особенно на основе растворителей;
- в производстве негорючих полиолефинов и пластиков;
- в производстве термопластичного полиуретана;
- 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 терморезистивных эпоксидных или фенольных смол и ненасыщенных полиэфиров.