

ТРИФЕНИЛФОСФАТ AMBIREX TPP

трифениловый эфир ортофосфорной кислоты

Описание

Химическая формула $(C_6H_5O)_3PO$

Трифенилфосфат AMBIREX TPP – это трифениловый эфир ортофосфорной кислоты. Трифенилфосфат получают взаимодействием фенола с хлорокисью фосфата с применением катализаторов - галогениды металлов. В промышленном производстве реагенты смешивают при температуре ≥ 50 °С и затем в дозревателе ее повышают до 200 °С, образующийся в результате этого хлороводород (HCl) удаляют вакуумированием. После этого продукт промывают разбавленным водным раствором щелочи и выделяют трифенилфосфат фракционированием. Для обесцвечивания трифенилфосфата его обрабатывают раствором перманганата калия ($KMnO_4$), иногда дополнительно обрабатывают сорбентом, например активированным углем.

Трифенилфосфат AMBIREX TPP выдерживает нагрев до 400 °С и устойчив к гидролизу в нейтральных средах. Трифенилфосфат при заданных концентрациях не оказывает влияния на pH среды, не влияет на окисляемость воды и устойчив к воздействию микроорганизмов. Использование трифенилфосфата с нитрофталатами для пластификации триацетата понижает водонабухаемость, снижает усадку плёнок, что особо важно при использовании в качестве пленкообразующего вещества вторичной ацетилцеллюлозы. Данная смесь также эффективно снижает температуру стеклования у ацетобутирата целлюлозы.

Превосходные огнестойкие свойства трифенилфосфата AMBIREX TPP позволяют производить смешивание с другими пластификаторами, не обладающими антипиреновыми свойствами, что в результате дает привлекательные экономические показатели и широкие возможности для разработчиков рецептур. Являясь огнестойким пластификатором для ПВХ, трифенилфосфат может также использоваться и в других полимерных системах, например, прекрасно совместим с простыми и сложными эфирами целлюлозы и виниловыми полимерами. Введение трифенилфосфата повышает эластичность основы, уменьшает её горючесть, приводит к улучшению физико-механических свойств.

Трифенилфосфат представляет собой белый кристаллический порошок без посторонних примесей. Трифенилфосфат не имеет запаха.

Технические характеристики

| Наименование показателя | Значение |
|-----------------------------------------------------------|----------|
| Содержание основного вещества не менее, % | 99,5 |
| Молекулярная масса | 326,29 |
| Цветность по шкале Хазена не более | 30 |
| Кислотное число не более, мг КОН/г | 0,03 |
| Температура затвердевания в жидком состоянии не менее, °С | 49,7 |
| Свободный фенол не более, % | 0,04 |
| Относительная плотность в жидкости при 50 °С, г/мл | 1,197 |
| Температура плавления, °С | 50-51 |
| Температура кипения, °С | 412 |
| Плотность пара (воздух = 1), г/см ³ | 1,19 |
| Плотность при 20 °С, г/см ³ | 1,33 |
| Растворимость в воде, мг/л | 10 |
| Поверхностное натяжение при 84 °С, Дж/м ² | 38,71 |
| Показатель преломления | 1,563 |
| Коэффициент распределения | 4,1 |

ТРИФЕНИЛФОСФАТ AMBIREX TPP

трифениловый эфир ортофосфорной кислоты

Упаковка

Трифенилфосфат AMBIREX TPP 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 | 1000 | 1010 | 109x109x130 | 1 | 120x080x145 |

Условия транспортировки и хранения

Трифенилфосфат AMBIREX TPP рекомендуется хранить:

- в прохладном, сухом, хорошо вентилируемом помещении и только на паллетах,
- защищать от влаги и воздействия агрессивной влажной атмосферной среды,
- отдельно от пищевых продуктов.

Трифенилфосфат 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 5 лет с даты изготовления.

Области применения

Трифенилфосфат применяется:

- в процессе пластификации нитроцеллюлозы и каучука;
- в производстве трудногорючих составов для ПВХ, сплавов ПК/АБС, покрытий и листов ПВХ;
- в лакокрасочной промышленности в качестве растворителя;
- в производстве нафталина;
- в производстве целлулоидного, импрегнирующего кровельного картона;
- в процессе пластификации ацетатного волокна (хлопьев);
- в пластификации нитролаков и нитроэмалей;
- в переработке триацетата и ацетата целлюлозы;
- в производстве синтетических кож и линолеума с основаниями из ПВХ;
- в производстве негорючих полиуретанов;
- в производстве эпоксидных, полиэфирных, поливиниловых и фенолоформальдегидных смол;
- в производстве защитно-декоративных полимерных покрытий по дереву;
- в составе для водонепроницаемости бумаги;
- в аэропромышленности для производства стабилизирующей топливной присадки;
- в производстве органического стекла.