

# 卤系阻燃剂检测磷系阻燃剂检测氮系阻燃剂检测

产品名称	卤系阻燃剂检测磷系阻燃剂检测氮系阻燃剂检测
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	氮系阻燃剂检:13719148859 卤系阻燃剂:13719148859 磷系阻燃剂:13719148859
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

## 产品详情

阻燃板常用的阻燃剂有很多种，阻燃剂又称难燃剂，耐火剂或防火剂：赋予易燃聚合物难燃性的功能性助剂；依应用方式分为添加型阻燃剂和反应型阻燃剂。

根据组成，添加型阻燃剂主要包括无机阻燃剂、卤系阻燃剂(有机氯化物和有机溴化物)、磷系阻燃剂(赤磷、磷酸酯及卤代磷酸酯等)和氮系阻燃剂等。反应型阻燃剂多为含反应性官能团的有机卤和有机磷的单体。

阻燃剂，赋予易燃聚合物难燃性的功能性助剂，主要是针对高分子材料的阻燃设计的，常见的阻燃剂有无机阻燃剂、卤系阻燃剂、磷系阻燃剂和氮系阻燃剂。本文就主要介绍这几类阻燃剂的经典阻燃剂。

### 一、卤系阻燃剂

卤系阻燃剂作为有机阻燃剂的一个重要品种，是早使用的一类阻燃剂。由于其价格低廉、稳定性好、添加量少、与合成树脂材料的相容性好，而且能保持阻燃剂制品原有的理化性能，是目前世界上产量和使用量大的有机阻燃剂。

### 二、磷系阻燃剂

磷系阻燃剂包括无机磷系阻燃剂和有机磷系阻燃剂。无机阻燃剂主要包括：红磷、聚磷酸铵（APP）、磷酸铵盐、磷酸盐及聚磷酸盐等；有机磷系阻燃剂主要包括：磷酸酯、磷杂菲(DOPO)，磷腈化合物、

有机次膦酸以及有机次膦酸盐等。

### 三、氮系阻燃剂

常用品种有三聚氰胺、叁聚氰胺氰尿酸盐（MCA）等，往往需加入协同剂，用于PA、PU、PO、PET、PS、PVC等树脂中。氮/磷为常用的协同阻燃体系。

#### 三聚氰胺氰尿酸盐(MCA)（三聚氰胺）

三聚氰胺氰尿酸盐是一种含氮的无卤环保型阻燃剂，能使阻燃材料达到UL94V-0，特别适合于不加填料的PA6和PA66,属于氮系列阻燃剂，具有粉末状和颗粒状两种形式。当用该产品阻燃的聚酰胺泡沫燃烧时，形成的碳泡沫层对聚合物起保护作用，绝热隔氧。

### 四、无机阻燃剂

无机阻燃剂（inorganicflameretardnat）是耐高温溶液加入超微无机金属氧化物精细加工而组成。无机阻燃剂主要是把具有本质阻燃性的无机元素以单质或化合物的形式添加到被阻燃的基材中，以物理分散状态与高聚物充分混合，在气相或凝聚相通过化学或物理变化起到阻燃作用。

#### 1、氢氧化铝（ATH）

氢氧化铝是无机氢氧化物销售多的阻燃剂，主要用于加工温度在200 以下的人造橡胶、热固性树脂及热塑性塑料。氢氧化铝阻燃的塑料在火焰中发烟性较小是一个突出的优点。

#### 2、氢氧化镁（MDH）

氢氧化镁是一种热稳定性更好的无机阻燃剂，超过300 仍然稳定，广泛用于许多人造橡胶、树脂、包括工程塑料及其他在高温加工下的树脂。在聚合物体系中起到阻燃，消烟的作用。与ATH复合使用，互为补充，其阻燃效果比单独使用更好。

#### 3、三氧化二锑

属于添加型阻燃剂,常与其他阻燃剂、消烟剂并用,各组分间可产生协同效应。三氧化二锑在燃烧初期,首先是熔融,在材料表面形成保护膜隔绝空气,通过内部吸热反应,降低燃烧温度。在高温状态下三氧化二锑被气化,稀释了空气中氧浓度,从而起到阻燃作用。此外,具有抑烟作用的钨化合物、锡化合物和铁化合物等亦属阻燃剂的范畴。主要适用于有阻燃需求的塑料,延迟或防止塑料尤其是高分子类塑料的燃烧。使其点燃时间增长,点燃自熄,难以点燃。