

## 填料/颜粉母料超分散偶联剂 炭黑分散剂 钛白粉分散剂

产品名称	填料/颜粉母料超分散偶联剂 炭黑分散剂 钛白粉分散剂
公司名称	上海英鹤化工有限公司
价格	58.00/kg
规格参数	产地:上海 产品外观:白色粉末 包装:25kg/包
公司地址	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区环湖西二路888号C楼
联系电话	021-68000290 17821717895

## 产品详情

### 高性能填料/颜粉母料超分散偶联剂—YH-5320

#### 一、产品描述

碳酸钙、滑石粉、硫酸钡、高岭土、硅灰石等无机填料以及钛白粉、炭黑、酞菁蓝、酞菁绿及各类颜料广泛应用于聚烯烃（PP/PE）、热塑性弹性体各类橡胶制品。这些颜/填料通常与载体树脂造粒，以母料的形式提供用户。由于无机填料/颜料与有机聚合物相容性差，通常加入偶联剂或分散剂，以改善颜料/填料在树脂（聚合物）中的分散，目前，颜料/填料在树脂中的分散剂/偶联剂主要有：

· 硬脂酸      · 硬脂酸锌      · 钛酸酯偶联剂

· 铝酸酯偶联剂      · 硅烷偶联剂      · 聚乙烯蜡

· EBS (乙撑双硬脂酸酰胺)

这些分散剂/偶联剂有效解决颜料/填料与树脂基 (聚合物基) 的亲水性, 但未从根本上解决颜料/填料在树脂基材中的分散, 从而给应用带来:

(1) 填充料填充量低, 加工熔体粘度高, 熔体流动性差。

(2) 颜料团聚严重, 着色强度低, 颜料鲜艳度低。

(3) 颜料/填料团聚造成断丝和纤维强度下降。

(4) 大量填充填料, 出现粉体析出和脱粉。

(5) 尤其大幅度降低复合材料的强度和韧性。

钛酸酯偶联剂和铝酸酯偶联剂效果优于硬脂酸和蜡, 粉体中微量水份即失效, 所以必须预先对粉体进行

严格的高温脱水，不仅污染严重，而且能耗量大。

YH-5320是一款专门用于颜料/填料的新型超分散偶联剂，可广泛用于聚烯烃（PP/PE）、热塑性弹性体、ABS、PC、PBT、PA及各类橡胶，特别推荐用于填料母料、硫酸钡母料各类颜料色料配方体系，不仅配方简捷，而且配方填料含量高，颜料负载量高。

YH-5320产品特点：

- 提高颜料/填料的填充量和负载量。
- 优异的流变性能和加工流动性。
- 提高颜料的着色强度，减少色斑和团聚，提高表面鲜艳性。
- 减少纺丝中因颜料/填料团聚造成的断丝和纤维强度下降。
- 消除高填充体系析粉和脱粉。
- 大幅度提高复合材料的拉伸强度、冲击韧性、弯曲模量和断裂伸长率。
- 大幅度降低成本，提高生产率。

· 使用方便。

## 二、YH-5320超分散偶联剂性能指标

项 目	指 标
外观	白色粉末/白色片状
有效成分 (%)	100
密度 (25 , g/cm <sup>3</sup> )	1.00 ~ 1.05
软化温度 ( )	125 ~ 130

## 三、YH-5320在颜料/填料母料中的应用

### 3.1 YH-5320在碳酸钙母料中的应用

载体树脂 ( PP/PE )	12 ~ 10
1250目重钙	88 ~ 90
YH-5320	0.8 ~ 1.0

工艺：将树脂、重钙、YH-5320投入密炼机中密炼进行单螺杆或双螺杆造粒。也适用其他造粒工艺。

特点：对碳酸钙分散剂极好，机械性能极好，无小分子蜡和白油，使用时无粉体析出和小分子挥发物，更环保。尤其适用于要求极高的拉丝工艺。

### 3.2 YH-5320在滑石粉母料中的应用

载体树脂	15 ~ 17	
滑石粉（1250目）	85 ~ 93	1.0 ~ 1.2

工艺：将树脂、滑石粉、YH-5320投入密炼机中密炼，进行单螺杆或双螺杆造粒，也适用于连续密炼工艺。

特点：粒子极富光泽，用于复合材料，其拉伸强度、冲击韧性、弯曲模量、弹性模量均优于传统硅烷偶联剂及其它分散剂。

### 3.3 YH-5320在透明粉硫酸钡中的应用

40 ~ 55

沉淀BaSO4

50 ~ 85

1.2 3 1.5

工艺：将树脂、沉淀硫酸钡、YH-5320投入密炼机密炼熔融，经单螺杆或双螺杆造粒。

工艺：将树脂、炭黑、YH-5320投入密炼机中密炼，进行单螺杆或双螺杆造粒，也适用于连续密炼工艺。

特点：传统的沉淀硫酸钡母料为乳白色颗粒，本工艺的沉淀硫酸钡母料为半透明状颗粒，经吹膜，其透明度远优于传统的沉淀硫酸钡母料，着色强度高，比传统炭黑母料用量减少30%可达到同样的着色性和黑度。

### 3.4 YH-5320在钛白粉色母料中的应用

### 3.6 YH-5320在其它专用母料中的应用

原材料	传统钛白粉母料	YH-5320分散钛白粉母料
载体树脂	20 ~ 22	24
(1) 在透气膜母料中的应用，可达到原粉粒径的分散性，保证优异的透气性和不透水性。		
PE蜡	5 ~ 3	—
钛白粉	75	65 ~ 70
重钙	—	10 ~ 5
(2) 在周转箱专用母料中的应用，可以达到大的无机粉体填充量，而且机械力学性能优异，产品成本低		
YH-5320	1.0	

工艺：将树脂、PE蜡、钛白粉、重钙、YH-5320投入密炼机中密炼，进行单螺杆或双螺杆造粒，也适用于  
 (3) 在一次餐盒专用母料中的应用，可以达到大的无机粉体填充量，且无粉体析出，机械力学性能优异连续密炼工艺。  
 ，符合食品包装要求，产品成本低。

(4) 在所有专用料中均可达到优良的力学性能和成本。

特点：外观：YH-5320分散钛白粉母料表面光色圆润，减少8%~10%的钛白粉，其遮盖力与传统钛白粉母料相同，说明YH-5320充分地分散了钛白粉，大幅度降低成本。

3.7 YH-5320同样适用PVC、ABS、PA、PBT/PET、PC及其合金复合材料。

#### 四、YH-5320超分散炭黑在炭黑母液中的应用及贮运

YH-5320已通过SGS认证，符合ROHS标准。

YH-5320包装规格：25kg/袋。

YH-5320按一般化学品运输和储存，保质期三年。