



浙江丰虹新材料股份有限公司

ZHEJIANG FENGHONG NEW MATERIAL CO.,LTD.

DK20 聚合物级有机粘土

简介:

DK20 聚合物级有机粘土是一种双长链烷基铵改性的高纯度有机黏土，是一种多功能广谱型聚合物改性剂。主要用于聚烯烃等热塑性聚合物的改性，DK20 在树脂中分散后，可实现分子水平上的共混，形成纳米复合材料。加入有机黏土的复合材料可以提高聚合物的拉伸强度、弯曲强度、模量等力学性能，不会损失材料冲击性能，以及提高热变型温度(HDT)、尺寸稳定性、气体阻隔性能、有效提高树脂的阻燃性能。

产品物性指标:

外观	浅黄色细粉体
105℃挥发分	≤8.0
通过率（过 200 目）	≥98%
干粉粒径（D97/μm）	20-26
XRD（d001）	12.13Å
加工温度	<240℃

产品性能及应用:

DK20 可应用于多种常规的塑料体系中，特别适合聚烯烃体系，应用于塑料体系可提高力学性能和阻燃性能，用于机械增强添加量在 4-6%，用于阻燃添加量在 1-4%。基于特殊的表面处理工艺，DK20 在树脂中较易分散。

添加 DK20 的聚合物材料在燃烧时可迅速形成较为致密的炭层，且炭层致密性大，因此作为一种阻燃协效剂，DK20 可与各类传统的无机、有机阻燃剂协同使用，它能降低阻燃剂的添加量，在降低阻燃材料密度的同时也增加了材料强度和其它性能。

对于使用有机阻燃剂的材料，DK20 的加入还可减少阻燃材料的发烟量、减少阻燃剂的析出、增加阻燃材料的成炭性以及提高抗老化性。可有效改善材料燃烧过程的滴落，具有非常好的抗熔滴性能。



浙江丰虹新材料股份有限公司

ZHEJIANG FENGHONG NEW MATERIAL CO.,LTD.

加工使用方法及建议：

通常采用马来酸酐或丙烯酸酯接枝的 PP、PE 做相容剂与基体树脂、无机阻燃剂与适当添加量的 DK20 等助剂共混，采用双螺杆熔融挤出造粒，制作无卤阻燃电缆料等。

也可以做成 50% 的 DK20 母粒，产品包含 50% 的 DK20，基体树脂大约为 30% 左右，20% 相容剂及助剂。然后添加到聚烯烃等材料中，用于注塑、挤出吹膜等成型制品，起到改进材料力学性能、阻隔、耐热温度、协效阻燃等作用，一般母粒添加量为 5-8%。

所用双螺杆挤出机尽量选用长/径比大、具有高剪切强度的螺杆组合结构。挤出过程熔融温度不宜太高，保持聚合熔体有较高粘度，保证聚合物在挤出过程中获得较强的剪切作用，以利于有机蒙脱土层片剥离分散。

包装储存：

外包装牛皮纸袋，袋内采用聚乙烯薄膜袋的双层包装，或纸袋包装，重量通常为 $10 \pm 0.25\text{kg}$ ，或按用户要求包装。干燥条件下存放，温度为 $0 \sim 30^\circ\text{C}$ 时，质量有效期为 24 个月。