

## 硅灰石白度高/硅含量高/针状硅灰石/烧失量低等特点

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| 产品名称 | 硅灰石白度高/硅含量高/针状硅灰石/烧失量低等特点          |
| 公司名称 | 灵寿县好石矿产品加工厂                        |
| 价格   | 800.00/吨                           |
| 规格参数 | 原产地:河北灵寿<br>二氧化硅含量:55(%)<br>品级:优等品 |
| 公司地址 | 灵寿县灵寿镇小东关村                         |
| 联系电话 | 86 0311 82617730 15930120262       |

## 产品详情

### 产品介绍

硅灰石是一种稀有矿物资源，是唯一具有纤维状（针状）结构的无机粉体材料，具有独特的物理和化学性质。硅灰石具有很高的白度、亮度和硬度，有极高的耐热性和介电性，有很低的吸水率和吸油率，有较好的耐碱性和良好的助熔性，有低生物耐受性、无毒无嗅，是一种非常理想的白色非金属功能性填料。

我公司的超细硅灰石矿物纤维产品，具有长针状特性，长径比最大可达20：1，可以在塑料、造纸、涂料油漆、建筑、摩擦材料、陶瓷、冶金等行业广泛使用。通过专用改性剂改性后,作为一种高性能、多功能性添加材料应用于pa, pp, pe, pbt, pvc等多种塑料中，能显著提高复合材料的耐热性、尺寸稳定性、表面外观、机械强度和耐刮擦等性能，具有优异的薄壁成型性能，可代替短切玻纤、石棉纤维和其他人造纤维，既节约成本，提高经济效益又利于人身健康和环境保护。其性能和典型值见下表：

| 结构    | 典型值    | 性能              | 典型值     | 性能       | 典型值        |
|-------|--------|-----------------|---------|----------|------------|
| 分子式   | casio3 | 外观              | 白色粉末    | 白度       | 90         |
| cao   | 44%    | 外形              | 针状、纤维状  | 熔点       | 1410       |
| sio2  | 50%    | 比重              | 2.8—2.9 | 折射率      | 1.63       |
| fe2o3 | 0.25%  | ph              | 9.9     | 长径比      | 10:1—20:1  |
| mgo   | 2%     | 吸水率             | 0.0095  | 膨胀系数     | 6.5 × 10-6 |
| al2o3 | 1%     | 莫氏硬度            | 4.5     | 疏松密度     | 0.55 g/ml  |
|       |        | 平均粒径d50 ( μ m ) | 7.0     | 燃烧损失1000 | <3%        |

## 产品分类

通过对硅灰石原矿进行研磨、分级后，可将产品分为：长针状硅灰石、短针状硅灰石及粉状硅灰石三类：

长针状硅灰石（长径比 > 10 : 1）具有很好的增强增韧性能，适合于替代玻纤；短针状硅灰石（长径比 3 : 1 - 10 : 1）具有增强效果；粉状硅灰石：长径比接近 3 : 1，更适合于提高材料表面性能。

按照上述分类，我们对产品进行了细分，在塑料中的应用包括 600 目到 3000 目等一系列产品，特别是 1250 目以上的材料，可以最大化提升产品的性价比。

| 类别   | d50  | 长径比    | 特点/应用领域                       | 备注 |
|------|------|--------|-------------------------------|----|
| 600  | < 20 | 20 : 1 | 通用牌号，适用于塑料材料的填充，不吸水，有一定的补强作用  |    |
| 800  | < 15 | 18:1   | 通用牌号，适用于塑料材料的填充，不吸水，性能较 600 好 |    |
| 1250 | 10   | 15:1   | 适用于塑料材料的补强，不吸水/耐刮擦，性能较 800 好  |    |
| 2000 | 8    | 10:1   | 长纤维状，高长径比，有较好的补强作用，可部分替代玻纤    |    |
| 2500 | 5    | 7:1    | 有较好的韧性及刚性，适用于对韧性及刚性均衡要求的产品    |    |
| 3000 | 3    | 3:1    | 改善材料的表面外观、透明性和耐冲击性，可用于车灯罩     |    |

产品类别见下表：

## 塑料中应用优势

提高材料的尺寸稳定性

替代玻纤后可有效降低成本

提高弯曲强度及弯曲模量（刚性）

防止热塌陷

减少材料的收缩率，制品无翘曲变形

提高材料的耐刮擦及耐磨性能

极低的线性热膨胀系数（ $6.5 \times 10^{-6}$ ）

提高材料的热变形温度

提高材料的蠕变性能

a级表面外观，制品表面外观光滑

无毒、无嗅

#### 造纸级添加过程注意事项

- 1.矿纤在稀释过程中需不断搅拌；
- 2.最佳添加点应避免经过锥形除渣器；
- 3.添加量的大小应结合厂家实际填料使用情况，一般试验建议添加3%-5%左右。
- 4.建议试验时间最好为3天以上，至少一天半。
- 5.矿纤试用时最好不要过筛网，如特殊工艺要求需要过筛网，建议筛网为40-60目。

"供应硅灰石白度高/硅含量高/针状硅灰石/烧失量低等特点"的折光系数为1.63，品级是优等品，密度为0.8（g/cm<sup>3</sup>），原产地是河北灵寿，PH值为9，热膨胀系数是6.5，莫氏硬度为2.8，二氧化硅含量是55（%），白度为95（%），类别是超细粉，熔点为1540（ ）