

# 塑胶助剂无水硫酸钙晶须

产品名称	塑胶助剂无水硫酸钙晶须
公司名称	郑州博凯利生态工程有限公司销售部
价格	4800.00/吨
规格参数	
公司地址	郑州高新技术开发区创业中心2号楼
联系电话	86-037167896121 15093197395

## 产品详情

塑胶助剂无水硫酸钙晶须在塑料行业应用技术资料

无水硫酸钙晶须：是纤维状单晶体，具有高强度、高模量、高韧性、高绝缘性、耐磨耗、耐高温、抗腐蚀、易于表面处理、易与聚合物如橡胶、塑料复合、无毒、价廉等诸多优良的理化性能，作为增韧补强材料，可广泛用于橡胶、塑料、胶粘剂等行业和领域，并且是所有晶须产品中价格最优，质量很好的新型晶须材料。

例1 硫酸钙晶须与玻纤增强材料在PP和ABS中纵横向收缩率差异的比较。

见下表：

收缩率 (%)	PP		ABS	
	玻纤增强	晶须增强	玻纤增强	晶须增强
纵向	2.10	0.41	0.03	0.13
横向	0.80	0.16	0.40	0.10
纵向/横向	2.65	0.56	13.3	1.30

例2 无水硫酸钙晶须(SCW)应用于尼龙(PA)中，尼龙的物理性能大有提高，

特别与玻纤(GF)混用的综合效果更佳。其PA6的部分测试结果见下表：

性能	试验方法	未加硫酸钙晶须	加入30%硫酸钙晶须
抗拉强度 ( kg/cm <sup>2</sup> )	D638	635	835
弹性模量 ( kg/cm <sup>2</sup> )	D638	2.3 × 10 <sup>4</sup>	4.5 × 10 <sup>4</sup>
挠曲强度 ( kg/cm <sup>2</sup> )	D790	879	1208
挠曲模量 ( kg/cm <sup>2</sup> )	D790	2.1 × 10 <sup>4</sup>	4.0 × 10 <sup>4</sup>
缺口冲击强度 ( kg.cm.cm )	D256	4.72	3.4
热畸变温度( )	D648	65	90.5

性能	100%PA6	PA6+15%GF+15%未活化SCW	PA6+30%GF
拉伸强度 ( MPa )	70	147	129
断裂伸长率 ( % )	45	10	13
弯曲强度 ( MPa )	78	218	167
弯曲模量 ( MPa )	2345	8540	6210
缺口冲击强度 ( KJ/m <sup>2</sup> )	5.5	14	13

无缺口冲击强度 (KJ/m <sup>2</sup> )	130	55	57
------------------------------	-----	----	----

例3 无水硫酸钙晶须应用于聚氨酯 (PU) 弹性体，可以得到较佳的综合性能。

几种无机材料改性PU弹性体的物理性能比较见下表：

样品	邵氏硬度(A)	扯断伸长率(%)	拉伸强度(MPa)	撕裂强度(KN/m-1)
PU	93	482.67	50.58	113.99
PU/蒙脱土	94	454.67	45.95	131.84
PU/白炭黑	95	310.67	23.84	133.87
PU/CaSO <sub>4</sub>	94.5	477.33	53.53	140.65

例4. 无水硫酸钙晶须应用于聚丙烯(PP)，如采用合适的表面处理技术、合理的掺混工艺、适当的填充比例可以制得综合性能优异的硫酸钙晶须增强PP材料。

其部分测试结果见下表：

项目	拉伸强度(MPa)	断裂伸长率(%)	弯曲强度(MPa)	冲击强度(KJ/m-1)	熔体流动速率(g/10min)
100%PP	37.7	330	52	95	5.1
PP+30% SCW+KH550	26.5	7.8	59.4	10.2	2.1
PP+30% SCW+T38S	39.5	7.5	66.5	19.6	5.0
PP+30%SCW+接枝马来酸酐	54.3	9.3	67.5	85.3	4.4

用钛酸酯偶联剂NDZ-101，NDZ-401处理的复合体系冲击强度有显著提高。当硫酸钙晶须质量分数为10%时，体系的冲击强度能提高85%以上。

例5 无水硫酸钙晶须应用于薄膜，与斜方晶体结构的硫酸钙硬石膏粉比较，其效果明显优于后者。其部分测试结果见下表：

材料	重量 (%)	抗张强度 (Mpa)	抗张模量 (Mpa)
无对照物	0	2.3	9.6
石膏粉	18	2.3	8.96
硫酸钙晶须	18	3.86	47.5

#### 无水CaSO<sub>4</sub>晶须在PPS改性中的应用试验

PPS（聚苯硫醚）是一种新型高性能热塑性树脂，具有机械强度高、耐高温、耐化学药品性、难燃、热稳定性好、电性能优良等优点，在电子、汽车、机械及化工领域均有广泛应用。但PPS尚有脆性大、韧性差、耐冲击强度低之不足，需要改性提高。

无水硫酸钙晶须（CSW）以其均匀的结构、完整的外形、稳定的尺寸和耐高温、抗化学腐蚀、韧性好、强度高、摩擦性能好、易于进行表面处理、与橡胶塑料等聚合物的亲和力强等优点，用于高分子材料（如PPS）改性，其增强、增韧、耐高温、阻燃、耐磨、耐油等作用均有明显提高，尤其是经KH-550表面处理过的硫酸钙晶须（KCSW），其提高效果明显。

#### 塑胶助剂无水硫酸钙晶须在塑料行业应用技术资料

无水硫酸钙晶须：是纤维状单晶体，具有高强度、高模量、高韧性、高绝缘性、耐磨耗、耐高温、抗腐蚀、易于表面处理、易与聚合物如橡胶、塑料复合、无毒、价廉等诸多优良的理化性能，作为增韧补强材料，塑胶助剂可广泛用于橡胶、塑料、胶粘剂等行业和领域，并且是所有晶须产品中价格最优，质量很好的新型晶须材料。

郑州博凯利生态工程有限公司

无水硫酸钙晶须专业供应商

李金金15093197395，有问题请随时咨询。

地址：中国 河南 郑州高新技术产业开发区瑞达路96号C1101