

导热氮化铝AlN 硅橡胶树脂填料用超细氮化铝粉

产品名称	导热氮化铝AlN 硅橡胶树脂填料用超细氮化铝粉
公司名称	杭州吉康新材料有限公司
价格	400.00/千克
规格参数	含量: > 99.5% 平均粒径:1.5um 销售型号:WA15
公司地址	浙江省杭州市余杭区良渚街道十六街区9幢9-1# (注册地址)
联系电话	0571-86112810 13858189341

产品详情

超细氮化铝 1.5um 99%

销售型号：WA15

一、化学品名称

中文名：超细氮化铝

英文名：micro fibre aluminum nitride

二、成分/组成信息

纯度：> 99%

CAS号：24304-00-5

分子式：AlN

分子量：40.9882

颜色与特性：灰白色粉末。纯度高、粒径小、分布均匀，比表面积大，松装密度低，良好的注射成形性能；用于复合材料，与半导体硅匹配性好、界面相容性好，可提高复合材料的机械性能和导热介电性能。

技术参数

平均粒径 (D50)	纯度	氮	总氧含量	碳
1.5um < 500ppm	> 99.5%	32-35%	0.6-1.2%	

三、应用方向

1.制造高性能陶瓷器件：

(1) 制造集成电路基板: 氮化铝陶瓷材料具有优良的热传导性、可靠的电绝缘性、低的介电常数和介电损耗，可用于制造高导热陶瓷基板。

(2) 电子器件：在超大规模集成电路制作中，电子器件对散热要求更高，A12O3已经不能满足散热要求，而使用纳米ALN制成的器件则可以很好的解决这一难题。

(3) 散热器：ALN导热性能是A12O3的10倍左右，因此用氮化铝制备的散热器可以更好散热，满足不同散热要求。

(4) 耐高温坩埚：ALN可稳定在2200 高温，且强度随温度的升高下降较慢，抗熔融金属侵蚀的能力强，是熔铸纯铁、铝或铝合金理想的坩埚材料。

2.制备高分子基复合材料：ALN具有优良的电绝缘性，介电性能良好，与高分子材料相容性好，是电子产品高分子材料的良好添加剂。

3.纳米无机陶瓷车用润滑油及抗磨剂：纳米氮化铝陶瓷粒子随润滑油作用可渗嵌到金属表面凹痕和微孔中，形成纳米陶瓷保护膜。因为这层膜的隔离作用，通过改善润滑，可降低摩擦系数大于70%，提高抗磨能力300%以上，可延长机械零件寿命3倍以上，降低维修成本，节能5%-30%,提高设备输出功率15%-40%，而其添加量仅仅为万分之二。

4.导热硅胶和导热环氧树脂：超高导热纳米ALN复合的硅胶具有良好的导热性、电绝缘性，较低的稠度和良好的施工性能。广泛应用于电子器件的热传递介质，进而提高工作效率。如CPU与散热器填隙、大功率三极管和可控硅元件与基材接触的细缝处的热传递介质。

5.导热塑料中的应用：纳米氮化铝粉体可以大幅度提高塑料的导热率。通过实验产品以5-10%的比例添加到塑料中，可以使塑料的导热率从原来的0.3提高到5。相比较目前市场上的氧化铝或氧化镁等导热填料具有添加量低，对制品的机械性能有提高作用，导热效果提高更明显等特点。

6.高导热硅橡胶的应用：与硅匹配性能好，在橡胶中容易分散，能够在不影响橡胶的机械性能的前提下大幅度提升硅橡胶的导热率，而且添加量很小（根据导热要求一般在5%左右就可以使导热率提高50%-70%），现广泛应用于军事、航空以及信息工程中。

7.其他应用领域：纳米氮化铝应用于熔炼有色金属和半导体材料砷化镓的坩埚、蒸发舟、热电偶的保护管，高温绝缘件，微波介电材料、耐高温及耐腐蚀结构陶瓷及透明氮化铝微波陶瓷制品，以及目前应用于PI树脂，导热绝缘云母带，导热脂，绝缘漆以及导热油等。

注意事项：

本品应储藏于阴凉、干燥室内、避免重压。未经表面处理的粉体，使用过程中不宜暴露空气中，以免吸湿团聚，影响分散性能和使用效果。

三、包装

5KG/袋 25KG/桶

本公司氮化铝有如下几种规格：

一次粒径40纳米，>97% 纳米级氮化铝粉末

二次粒径D50 < 1.5微米，>99% 超细氮化铝粉末

杭州吉康新材料有限公司提供