

球形氧化鋁粉

為服務客戶在導熱、散熱填料的需求，福納米公司於 2011 年七月成立週年時，決定將規劃多時的球形氧化鋁粉推出市場，建構完整導熱、散熱材料產品線；球形高純氧化鋁具備純度高、形貌佳、穩定性好、粒度分佈窄、具有以極小填充量得到更高的導熱係數等特點，球形高純氧化鋁產品主要用於電子材料、導熱絕緣材料、特種陶瓷等領域。



球形氧化鋁粉體 AIO-060-A1，平均粒徑約 6 μm ，純度>99%(實測達 99.87%)、成球率>90%，為無毒之導熱耐熱填料，在電子陶瓷、拋光材料、高檔磨料、稀土元素三基色螢光粉、高壓鈉燈、透明陶瓷、陶瓷晶片、陶瓷纖維、人造寶石、催化劑載體等領域使用廣泛，也可用作微孔陶瓷、陶瓷過濾膜的原料，尤其適用橡膠、塑膠的填料，具有粘度低，流動性好，高填充，低磨損，高純度等特點。

福納米公司為應產業需要，另供應 d50 粒徑為 20 μm 、10 μm 、1 μm 同等級之球形氧化鋁粉，主要粒徑全系列供應，讓客戶在下列應用領域，可以充份展現其製備技術與實力：

- (1)導熱耐熱填料：導熱矽脂、導熱膠、散熱膏、導熱膠片；
- (2)透明陶瓷及基板：用作高壓鈉燈的螢光燈管、製造積體電路基片、切削工具、高純度坩堝；
- (3)單晶矽片及玻璃研磨拋光之磨料：用於製造玻璃、光學鏡頭、金屬裝飾材料、半導體、塑膠的磨料，具有良好的研磨拋光性能，不易產生劃痕；
- (4)單晶：用於製造紅寶石、藍寶石、提煉純 $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ 相金鋼鑽；
- (5)發光材料：外觀呈白色粉末狀，粒度均勻、化學性能穩定，用作稀土三基色螢光粉、PDP 螢光粉、LED 螢光粉的主要原料；
- (6)其他：用作活性塗層、吸附劑、催化劑和催化劑載體、真空鍍膜、特殊玻璃原料、複合材料、樹脂填料、生物陶瓷等。

1 物理性質 Physical Characters

品名	AIO-060-A1	球形氧化鋁粉 SEM 圖片
品名及規格	AIO powder Ball type d50-6um	
PII 值	8.21	
D50	5.59 um	
成球率	>90 %	
LOI%	0.01 %	

2 化學成分 Chemical Composition

項目 Item	化學成分 (ppm)						
	Al ₂ O ₃ (%)	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	Na ₂ O	K ₂ O	MgO	CaO
標準值 Standard	>99.1	<0.05	<0.05	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01
實測值 Test	99.87	0.050	0.0035	0.0016	0.0008	0.0042	0.01

