



永強化工股份有限公司

鋅氧粉規格表 (Zinc Oxide ; ZnO)

1. 使用原料：A 級(AG) — 鋅渣(Zinc Dross), Zn>92%
特級(SHG)— 鋅錠(Zinc Ingot), Zn>99.995%
2. 製程概述：鋅渣、鋅錠精製後，在高溫下，鋅蒸氣與空氣接觸而氧化成粒度細小之氧化鋅粉末。
3. 特 性：白色六角型結晶性粉末。受熱變黃，冷卻回復原色。不溶於水、酒精及有機溶劑中，可溶於稀酸、氨水及鹼液中。
4. 品質規格(Specification)：
 1. 物性(Physical Properties)

a. 分子式(Chemical formula): ZnO	b. 分子量(Molecular Weight): 81.38
c. 融點(Melting Point): 1,800°C ↑	d. 比重(Specific Gravity): 5.5-5.7
e. 平均粒徑(Mean Particle Size) :1.0 μm	f. 比表面積(Surface Area): 3.0-5.0 m ² /g
g. 粒子結構(Particle Shape) : Nodular	h. 吸油量(Oil Absorption, DOP): 28ml/100g
 2. 化學成分(Chemical Specification)：

品名 分析值 檢驗項目	特 級 (Special High Grade)		A 級 (A Grade)	
	保證值 (Guarantee Value)	一般分析值 (Typical Assay)	保證值 (Guarantee Value)	一般分析值 (Typical Assay)
1.純度(Assay)ZnO	Min. 99.80%	99.88%	Min. 99.50%	99.60%
2.水份 (Moisture)105°C*2HRS	Max. 0.30%	0.10%	Max. 0.30%	0.15%
3.水溶份(Soluble in H ₂ O)	Max. 0.10%	0.03%	Max. 0.10%	0.03%
4.酸不溶物(Insoluble in HCl)	Max. 0.05%	0.01%	Max. 0.10%	0.05%
5.鉛(Pb ,Lead)	Max. 0.003%	0.0012%	Max. 0.10%	0.05%
6.鎘(Cd, Cadmium)	Max. 0.001%	0.0002%	Max. 0.01%	0.003%
7.篩殘份(Reduce 325 mesh)	Max. 0.10%	0.020%	Max. 0.10%	0.05%
8.PH 值(PH Value)	7.35-7.50	7.38	7.35-7.50	7.42

5. 用途：
 - ✓ 橡膠工業：加硫輔助促進劑。
 - ✓ 陶瓷玻璃：降低熱膨脹係數，防止龜裂、變形，並可增加明艷度。
 - ✓ 化成皮膜劑：反應成磷酸鋅，可做烤漆之前處理，具防銹、高附著性之優點。
 - ✓ 塑膠工業：各種樹脂 (Resin) 中，可加鋅氧粉改進品質，亦可反應成硬脂酸鋅調配成無毒安定劑。
 - ✓ 電子零件：軟性磁芯、突波吸收器。
 - ✓ 塗料、油墨：抗紫外線特性佳，亦可防霉。
 - ✓ 藥品及化妝品：做成軟膏或藥品，可治療皮膚病、曬傷、燙傷，紫外線吸收劑-美白化妝品。
 - ✓ 動物飼料：無機礦物質中微量元素 (營養素)。
6. 包裝：25 公斤 PP 編織淋膜袋或 1,000 公斤太空包。
7. 保存期限：二年