

§07069

酸性白土

Acid Clay

1. 定 義：將黏土(例如：蒙脫石黏土、膨潤土等)純化而得，主要成分為水合矽酸鋁。
2. 外 觀：本品為灰白色至黃褐色粉末或顆粒。
3. 鑑 別：(1)取本品1.0 g，與碳酸鈉3.0 g和硼酸0.4 g混合後，置於白金或鎳坩堝中，加熱至完全熔化。冷卻後，加入鹽酸至無氣泡產生，再加入鹽酸10 mL，於水浴加熱下形成膠狀物質，冷卻後過濾，其濾液之鋁離子試驗呈陽性反應(附錄A-17)。
(2)取本品2.0 g置於100 mL量筒中，加水100 mL，靜置24小時，所形成沉澱物不超過15 mL。
4. pH 值：取本品10 g，置於適當容器中，加水100 mL，於水浴加熱2小時，偶爾振搖並隨時補充蒸發之水量。冷卻後，以0.45 μm 濾膜(直徑47 mm)抽氣過濾。若濾液混濁，再以相同濾膜重複抽氣過濾。以水洗滌容器及濾膜上之殘渣，洗液併入濾液中，加水使成100 mL，其pH值應為4.0~10.0。
5. 水 可 溶 物：取4.「pH值」項所得之溶液50 mL，於水浴蒸乾後，再於110°C乾燥2小時，冷卻後稱重，其殘渣量應在0.5%以下。
6. 鉛：取本品0.10 g，精確稱定，加稀鹽酸(1→4) 20 mL，蓋上錶玻璃徐徐煮沸15分鐘，偶爾攪拌，經離心過濾後，收集濾液，再以熱去離子水5 mL洗滌殘渣及容器，洗液併入濾液中。冷卻後以去離子水定容至100 mL，按照衛生福利部公告「重金屬檢驗方法總則」選擇適當儀器進行含量測定，其所含鉛(Pb)應在40 mg/kg以下。
7. 砷：取本品1.0 g，精確稱定，加稀鹽酸(1→25) 20 mL及去離子水50 mL，混合均勻，徐徐煮沸30分鐘，冷卻後過濾，以去離子水洗滌殘渣，洗液併入濾液中，以去離子水定容至100 mL，按照衛生福利部公告「重金屬檢驗方法總則」選擇適當儀器進行含量測定，其所含砷(As)應在3 mg/kg以下。
8. 熾 灼 減 重：本品於110°C乾燥3小時，再於550°C熾灼3小時，其熾灼減失重量應在35%以下(附錄A-5)。

參考文獻：

厚生労働省。2018。酸性白土。第9版食品添加物公定書。632-633頁。東京，日本。