

# 食品添加物規格檢驗方法－酸性白土(活性白土) 修正草案總說明

為加強食品添加物規格之管理，依據食品安全衛生管理法第三十八條規定：「各級主管機關執行食品、食品添加物、食品器具、食品容器或包裝及食品用洗潔劑之檢驗，其檢驗方法，經食品檢驗方法諮議會諮議，由中央主管機關定之」，並配合衛生福利部一百十二年八月十日衛授食字第一一二一三〇一三二一號令修正「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」第四條及第二條附表一、第三條附表二中酸性白土(活性白土)之規格標準，爰擬具「食品添加物規格檢驗方法－酸性白土(活性白土)」修正草案，名稱並修正為「食品添加物規格檢驗方法－酸性白土」，其修正要點如下：

- 一、修正中英文名稱。
- 二、修正「外觀」、「水可溶物及水溶液性質」、「砷」及「熾灼減重」。
- 三、增列「定義」、「鑑別」、「pH值」、「鉛」及「參考文獻」。
- 四、刪除「粒度」、「正己烷可溶物」、「酸度」及「乾燥減重」。
- 五、增修訂部分文字。

# 食品添加物規格檢驗方法－酸性白土(活性白土) 修正草案對照表

修正名稱	現行名稱	說明
酸性白土 Acid Clay	酸性白土(活性白土) Acid Clay (Active Clay)	修正中英文名稱。
修正規定	現行規定	說明
<p><b>§07069</b>  <b>1.定義：</b>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。  <b>2.外觀：</b>本品為灰白色至黃褐色粉末或顆粒。  <b>3.鑑別：</b>  (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。  <b>4.pH值：</b>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。  <b>5.水可溶物：</b>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。  <b>6.鉛：</b>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</p>	<p><b>§07069</b>  <b>1.外觀：</b>本品為白色或類白色粉末。  <b>2.粒度：</b>大部分可通過200 mesh之篩網，但不可通過傳統之濾布。  <b>3.水可溶物及水溶液性質：</b>取本品10 g加水100 mL，隨時補充蒸發之水量煮沸2小時，冷卻後加水使成100 mL，以玻璃過濾器(3G4)過濾，其濾液之pH值應為2.5~3.5，又取濾液50 mL，蒸發乾涸，殘渣於105°C乾燥2小時後之重量應在40 mg以下。  <b>4.正己烷可溶物：</b>取本品10 g，精確稱定，加正己烷100 mL，振搖混合，覆蓋錶玻璃，在25°C下放置2小時，用玻璃過濾器(3G4)過濾於已知重量之蒸發皿(預經105°C乾燥至恆量)中，以每次正己烷10 mL洗滌二次，洗液併於濾液，在水浴上蒸發乾涸，殘渣於105°C乾燥2小時後稱重，其重量應為0.02~0.15 mg/g。  <b>5.酸度：</b>取本品2 g，精確稱定，加水100 mL振搖，放置1小時後過濾，殘渣以每次水10 mL洗滌二次，洗液併於濾液，以0.01N氫氧化鉀液滴定，另做空白試驗校正之。其酸度應在2.00 mg KOH/g以下。  <math display="block">\text{酸度} = \frac{(a-b) \times 0.561}{\text{檢品採取量}(g)}</math> <b>6.砷：</b>取本品0.5 g，加稀鹽酸(1→3) 5 mL，在70°C一面攪拌一面加熱10分鐘，冷卻後過濾，殘渣以稀鹽酸(1→3) 5 mL洗滌一次，再以水10 mL洗滌，洗液併於濾液，加水</p>	<p>一、修正「外觀」、「水可溶物及水溶液性質」、「砷」及「熾灼減重」。  二、增列「定義」、「鑑別」、「pH值」、「鉛」及「參考文獻」。  三、刪除「粒度」、「正己烷可溶物」、「酸度」及「乾燥減重」。  四、增修訂部分文字。</p>

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。

定容至20 mL，取其10 mL，按照砷檢查第I-1法(附錄A-8)檢查之，其所含砷(以As<sub>2</sub>O<sub>3</sub>計)應在4 ppm以下。

**7.乾燥減重：**本品於110°C乾燥3小時，其減失重量不得超過10%(附錄A-3)。

**8.熾灼減重：**本品於550°C熾灼至恆量，其熾灼減失重量不得超過15%(附錄A-5)。