

Methods of Test for Sodium Sulfate of Industrial Grade

1. 適用範圍： 本標準規定工業級硫酸鈉之檢驗法。
2. 取樣方法

2.1 依下表抽樣（每包裝取 1 公升）混合之，再以四分法縮為 500 公克，密封玻璃瓶中，以供試驗。

包 裝 數 量	取 樣 數
1 至 10	1
超過 10 至 50	2
超過 50 至 100	3
超過 100 至 500	5
超過 500 至 1000	10

3. 水不溶物： 正確稱取約 50 公克試料於 500 公撮燒杯中，加 250 公撮沸水攪拌 5 至 10 分鐘。使可溶物質完全溶解，立即用已知乾量之濾紙過濾，於 1 公升之量瓶中，以熱水洗滌殘渣，至洗液不呈硫酸根反應為止，殘渣移於秤量瓶中，於攝氏 100 至 105 度烘乾至重量不變為止，（重量為 W）照下列計算水不溶物

$$\text{水不溶物, \%} = \frac{W - \text{濾紙乾量}}{\text{樣品 (公克)}} \times 100$$

濾液併洗液放冷後，加蒸餾水至刻度充分搖勻後供以下試驗之用，以下均稱此液為試液 A。

4. 水分： 正確稱樣品約 10 公克，於已知重量之秤量瓶內，在攝氏 125 至 130 度之烘箱內乾燥 3 小時（或在攝氏 100 至 105 度烘至恒重）後移於除濕器中冷卻秤量，求得烘乾減量 b（公克），由下列計算水分含量。

$$\text{水分, \%} = \frac{b \text{ (公克)}}{\text{樣品 (公克)}} \times 100$$

5. 鹽酸不溶物： 正確稱取約 10 公克無水物樣品，溶解於 150 公撮水中，加 10 公撮濃 HCl (1:1)。
〔中性無水及中性結晶則正確稱取 50 公克樣品，溶於 300 公撮溫水中，加入 20 公撮 HCl (1:1) 煮沸 5 至 10 分鐘。〕，然後將此溶液以已知重量之玻璃過濾器 1 G 4 或相當品過濾，用水洗至無氯離子為止。將玻璃過濾器置烘箱中，以攝氏 105 至 110 度乾燥 2 小時，取出置除濕器中冷卻後秤量，求得增重 C（公克），由下式計算鹽酸不溶物含量。

$$\text{鹽酸不溶物, \%} = \frac{C \text{ (公克)}}{\text{樣品 (公克)}} \times 100$$

註： HCl (1:1) 係 1 份濃鹽酸與 1 份蒸餾水。

6. 鐵分(Fe)： 正確稱取無水物樣品 5 公克（中性無水物及中性結晶 10 公克）於蒸發皿中，加 20 公撮水及 2 公撮 HCl (1:1) 溶解之後，在水浴上蒸發乾涸。加水少許溶解之後，用水稀釋成每 20 公撮中含鐵量在 0.1 公絲以下之濃度，取此稀釋液 20 公撮於比色管中，加 3 公撮醋酸銨溶液 (25%) 及 2 公撮醋酸 (1:2) 以調整 pH 約為 5，加 0.5 公撮氫氧化羥基胺 (NH₂OH·HCl) 溶液 (10%)，搖勻放

（共 3 頁）

第一次修訂：51 年 5 月 16 日

第二次修訂：60 年 1 月 20 日

第三次修訂：61 年 6 月 27 日