

Determination of Water-Insoluble Matter of Sodium Fluoride for Industrial Use

1. 適用範圍：本標準規定工業用氟化鈉水不溶物測定法。
2. 參 考：CNS _____。
3. 原 理：將試樣溶解，以過濾法將不溶物分離，乾燥後稱重。
4. 儀 器：
 - 4.1 一般實驗室儀器。
 - 4.2 濾底坩堝：具有燒結玻璃濾器濾底孔隙度 (Porosity) P40 (孔徑尺度介於 16 與 40 μ m 間)。
 - 4.3 電烘箱：控制於 110 \pm 2 $^{\circ}$ C。
5. 步 驟：
 - 5.1 試樣：稱準依 CNS _____ 所製備之乾燥試樣 5g (精確至 0.01g)
 - 5.2 測定檢驗：
 - 5.2.1 將濾底坩堝 (4.2) 置於 110 \pm 2 $^{\circ}$ C 之電烘箱 (4.3) 內乾燥 2 小時，移至乾燥器內冷卻後稱重。
 - 5.2.2 將試樣 (5.1) 置於合適容量之燒杯中 (例如 400ml) 溶於約 200ml 之蒸餾水，溶液加熱至接近沸騰狀態約 10 分鐘，冷卻後，立即以濾底坩堝 (5.2.1) 真空過濾。
 - 5.2.3 每次以 50ml 之 80 $^{\circ}$ C 蒸餾水洗滌四次。
 - 5.2.4 置於 110 \pm 2 $^{\circ}$ C 之電烘箱 (4.2) 內烘 2 小時。
 - 5.2.5 移至乾燥器內冷卻 (註) 後稱重。
 - 5.2.6 重複第 5.2.2 節至 5.2.5 節之步驟，直到前後兩次之重量差不超過 1mg。

註：冷卻之時間應與第 5.2.1 節乾燥器內冷卻之時間相同。
6. 檢驗結果表示法：受測物中之水不溶物 (以重量百分率計) 可由下式求出：

$$\frac{m_2 - m_1}{m_0} \times 100$$

式中 m_0 為試樣重量 (g) (5.1)。
 m_1 為濾底坩堝重量 (g) (5.2.1)。
 m_2 為濾底坩堝加上過濾且乾燥後水不溶物之重量 (g) (5.2.5)。
7. 檢驗報告：報告應包含下列資料：
 - 7.1 檢驗方法之參考資料。
 - 7.2 檢驗結果及其表示方法。
 - 7.3 檢驗過程中顯著之異常現象。
 - 7.4 本標準及其參考資料中未包含之操作步驟，或認為非必要之步驟，應予註明。