

中華民國國家標準	沈澱硫酸鋇及重晶石粉(顏料)檢驗法	總號	11945
<b>CNS</b>		類號	K6904

## Method of Test for Precipitated Barium Sulfate and Ground Barite (Pigment)

1. 適用範圍：本標準規定沈澱硫酸鋇及重晶石粉(顏料)檢驗法。
2. 取 樣：依 CNS 10352〔顏料檢驗法〕第 3 節之規定。
3. 定性試驗：稱取 0.5 g 試樣置於燒杯中，加約 5 g 碳酸鈉及 50 ml 水後煮沸 10 分鐘，冷卻後過濾。然後取一部分濾液加鹽酸變為酸性，再加入 10% 氯化鋇溶液則產生白濁狀。或將濾紙上的沈澱加以水洗後溶於鹽酸，將硫酸(1+200)加入其中則產生白濁狀。
4. 試驗方法
  - 4.1 一般試驗
    - 4.1.1 顏色：依 CNS 10352 第 4 節之規定，惟以 2 g 試樣，用展色劑如 0.6 g 印刷凡立水、0.6 g 熟煉亞麻仁油(此時重晶石粉為 0.5 g)，於胡佛氏混練機中，以載重約 63 kg、100 回轉共 3 回的條件混練。但有特別指定時，以 10% 阿拉伯膠液之指定量為展色劑依 4.1 節甲法之規定試驗之。
    - 4.1.2 透明性：使用色數試驗之相同展色漿，依 CNS 10352 第 4.2 節方法用 0.075~0.15 mm 之薄膜塗布器(Film Application)做試驗。
    - 4.1.3 分散性：依 CNS 10352 第 7 節之規定。
    - 4.1.4 混練性：依 CNS 10352 第 9 節之規定。
    - 4.1.5 吸油量：依 CNS 10352 第 19 節之規定。
    - 4.1.6 篩殘留分：依 CNS 10352 第 20 節之規定，但試樣為 5~10 g。
    - 4.1.7 水分：依 CNS 10352 第 21 節之規定，但試樣約為 5 g。
    - 4.1.8 水溶分：依 CNS 10352 第 22 節之規定。但試樣約為 5 g。
  - 4.2 游離鹼：正確稱取約 1.0 g 試樣，移入 500 ml 硬質燒杯，加約 200 ml 水，煮沸 10 分鐘，冷卻後移至 250 ml 量瓶中，加水至標線。然後以乾燥的濾紙過濾，將最初的 50 ml 濾液棄置，自剩餘部分中分取 100 ml 於 200 ml 燒杯中，加 2~3 滴 1% 酚酞指示劑，以 0.1 N 鹽酸(1)滴定，溶液顏色由紅色變為無色為終點，依下式算出游離鹼(%)。

$$A = \frac{0.003099 \times B}{S \times \frac{100}{250}} \times 100$$

式中，A：游離鹼(%)

0.003099：相當於 0.1 N 鹽酸 1 ml 之氧化鈉 g 數(g/ml)

B：0.1 N 鹽酸使用量(ml)

S：試樣質量(g)

註(1)：0.1 N 鹽酸：將約 10 ml 鹽酸中加水配成 1 ℓ。

標定：將 CNS 1954〔化學試藥(無水碳酸鈉)〕若干放入白金坩堝中於溫度 500~650℃ 下加熱一小時，移入乾燥器放冷至室溫，自其中正確稱取約 1.3 g，加水溶解之，移入 250 ml 量瓶中，加水至標線，正確分取 20 ml，加 2 滴 0.1% 溴酚藍(Bromophenol Blue)溶液，以所配製的 0.1 N 鹽酸滴定，液體顏色自藍紫色變成黃色時，注意煮沸以除去二氧化碳，急冷後再繼續滴定至黃色為止。依下式算出濃度因數。

$$F = \frac{A \times \frac{20}{250}}{0.0052995 \times B}$$

式中，F：0.1 N 鹽酸之濃度因數

A：碳酸鈉之採取質量(g)

20/250：碳酸鈉溶液之採取比率

0.0052995：相當於 0.1 N 鹽酸 1 ml 之碳酸鈉 g 數(g/ml)

B：0.1 N 鹽酸之使用量(ml)

(共 2 頁)

公 布 日 期  
76 年 5 月 21 日

經 濟 部 標 準 檢 驗 局 印 行

修 訂 日 期  
年 月 日