UDC 771.7:547.791.8.001.4

中華民國國家標準 CNS

苯並三唑檢驗法

（照相級）

總號 5388
類號 Z9042

Method of Test for Benzotriazole (Photographic Grade)

1. 適用範圍：本標準規定照相級苯並三唑之檢驗法。

2. 檢驗準備事項：

本檢驗法所用之試藥，需爲精密分析用之試藥級化學藥品，除非另有註明，酸與氨溶液均以濃溶液視之。當使用之試藥需經過標定時，稀釋溶液以克分子濃度（註1）（Molarity）表示。

當稀釋液標記爲1：X時，表示1體積之試藥或濃溶液加於X體積之蒸餾水。

本標準所用之水，需爲蒸餾水，或以其他方法製造而純度與蒸餾水相同之水。

註1：$1\ ml/l = 1\ Kmol/m^3 = 1\ mol/dm^3 = 1\ M$

3. 含量檢定：

3.1 試藥：

3.1.1 氨水溶液，約100g/l。

將密度(ρ)爲0.91 g/ml 之氨水溶液稀釋爲1：1 。

3.1.2 硝酸銀溶液，100g/l。

3.2 儀器：

一般實驗室儀器與燒結玻璃坩堝（Sintered qlass crucible），孔率（Porosity）P40（細孔指數Pore size index 16～40 μm）。

3.3 步驟：

稱準0.25g之試樣（精確至0.001g），溶於10 ml氨溶液中（3.1.1），加50 ml水，加熱到60～90°C，於攪拌下緩緩地加入10 ml硝酸銀溶液（3.1.2），在60°C下消化（digest）15分鐘，冷却後以事先乾燥過並稱好重量之燒結玻璃坩堝（3.2）過濾，以10 ml水洗滌沈澱6次，在105°C下乾燥至恒重。

3.4 計算：

含量檢定（以苯並三唑$C_6H_5N_3$重量百分率標示）可由下式求出

$$\frac{52.70\,m_1}{m_0}$$

上式中，m_0：爲試樣重量，單位g。

m_1：爲過濾乾燥後之沈澱物重量，單位g。

4. 溶液外觀：

製備10g/l之試樣溶液，在50°C 下檢視其顏色與澄清度。

5. 70°C 時揮發物之檢定：

5.1 步驟：

以事先稱好重量之矮式有玻璃塞之稱量瓶，稱取約2g之試樣（精確至0.01g），移去玻璃塞，在70°C 下乾燥5小時，置於乾燥器（desiccator）內冷却，再塞上玻璃塞，稱其重量精確至0.001g。

5.2 計算：

70°C 時之揮發物（以重量百分率標示），可由下式求出

$$\frac{m_2 - m_3}{m_2 - m_1} \times 100$$

上式中，m_1：爲稱量瓶重量，單位g。

m_2：爲乾燥前，稱量瓶與試樣之重量，單位g。

m_3：爲乾燥後，稱量瓶與試樣之重量，單位g。

6. 灼燒後殘餘物之檢定：

6.1 儀器：

一般實驗室儀器與鉑坩堝（Platinum crucible），及可以控制在600±50°C 之蒙烽爐（Muffle furnace）。

（共2頁）

公布日期 69年3月25日 | 經濟部標準檢驗局印行 | 修訂日期 年 月 日
印行日期94年10月

本標準非經本局同意不得翻印

甲4（210×297）