

中華民國國家標準 CNS	化 學 試 藥 硝 酸 銅	總號 1 6 6 7 總號 K 7 1 6 7
------------------------	--------------------------------	----------------------------

Chemical Reagent (Cupric Nitrate)

$\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$; 分子量 241.60, 無水鹽 77.63%; 水 22.37%; Cu 26.81%; NO_3 51.92%。

藍色, 具潮解性之結晶, 可溶於 1 份之水, 亦可溶於酒精。藏於冷處。

標 準

不溶物	(最大) 0.010 %	鹼及鹼土金屬類	(最大) 0.050 %
氯化物 (Cl)	(最大) 0.002 %	鐵 (Fe)	(最大) 0.010 %
硫酸鹽 (SO_4)	(最大) 0.010 %	其他金屬(以Ni計)	(最大) 0.01 %

不溶物: 取樣品 10 g 溶於水 100 ml 及 HNO_3 0.5 ml 並於蒸汽浴上加熱 1 小時, 過濾, 水洗, 並於 105°C 烘乾之。殘渣之重量不得大於 0.0010 g。

氯化物: 取樣品 1 g 溶於水 20 ml 並加 HNO_3 1 ml, 等分為 2 部份, 一部份加 AgNO_3 1 ml, 加熱至沸, 靜置 10 分鐘, 冷卻, 過濾, 濾液用作比樣。另部份加 AgNO_3 1 ml, 所呈之任何混濁現象不得深於已加標準氯化物溶液 0.1 ml (=0.01 mg Cl) 製成與樣品試驗時相同容積之比樣。

硫酸鹽: 取樣品 6 g 溶於熱水 5 ml, 並加 HCl 10 ml, 在蒸汽浴上蒸發至乾, 再加水 5 ml 及 HCl 5 ml 並再蒸發至乾。以水 100 ml 及 HCl 1 ml 溶解殘渣, 過濾後, 加熱至沸, 並加 BaCl_2 溶液 5 ml, 靜置過夜。若有沉澱物存在, 過濾, 水洗, 並灼燒之。殘渣之重量不得大於 0.0015 g。

鹼及鹼土金屬類: 取樣品 4 g 溶於水 200 ml 並加 H_2SO_4 2 ml, 加熱至 70°C 以 H_2S 使銅沉澱, 靜置澄清, 過濾, 蒸發濾液 100 ml 並灼燒之。殘渣之重量不得大於 0.0010 g (殘渣保留)。

鐵: 取鹼及鹼土金屬類試驗保留之殘渣, 加 HCl 2 ml, 水 2 ml 及 HNO_3 0.5 ml 在蒸汽浴上緩慢蒸發至乾, 再加 HCl 1 ml 溫水 10 ml 並稀釋成 100 ml, 取此溶液 10 ml 加 HCl 2 ml 再稀釋成 50 ml 然後加過硫酸銨約 30 mg 及硫代靛酸銨溶液 3 ml 混合均勻。所生成之紅色不得大於已加標準鐵液 0.2 ml (=0.02 mg Fe), 及同量之其他試藥製成與樣品試驗時相同容積之比樣。

其他金屬: 取鐵試驗保留之溶液 10 ml, 加稍過量的銨水。煮沸 1 分鐘, 過濾, 以熱水洗滌至 20 ml, 以 10% HCl 中和後稀釋成 25 ml, 並加銨水 3 滴及 H_2S 1 ml。所生成之任何顏色不得大於已加標準銨液 0.2 ml (=0.02 mg Ni) 銨水 3 滴, 及 H_2S 1 ml, 製成與樣品試驗時相同容積之比樣。

成色: 本品之成份可依下法測定之, 其結果不得低於 99% $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ 。秤準樣品約 0.7 g, 溶於水 5 ml, 加 HCl 5 ml, 蒸發至乾, 殘渣以水 5 ml 溶解, 加入 HCl 5 ml 後, 在蒸汽浴上再蒸發至乾。殘渣以水溶解, 溶液移入有玻塞之燒瓶, 以水稀釋成 75 ml。加冰醋酸 2 ml 及碘化鉀 3 g, 以 0.1 N 硫代硫酸鈉, 滴定游離碘。0.1 N 硫代硫酸鈉 1 ml = 0.02416 g $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$, log 38310。

公 布 日 期
55 年 3 月 21 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)