§07048

亞鐵氰化鈉

Sodium Ferrocyanide

分子式： $\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$

分子量：484.1

1. 含量：本品所含 $\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 應在 99.0% 以上。
2. 外觀：本品為黃色結晶性粉末。
3. 鑑別：
 - (1) 亞鐵氰化物：本品 1% 溶液 10 mL，加入氯化鐵試液 1 mL，生成深藍色沉澱。
 - (2) 本品應呈一般鑑別試驗法(附錄A-17)中鈉鹽之反應。
4. 溶解度：本品可溶於水，不溶於乙醇。
5. 鉛：取本品 1.0 g，按照鉛試驗法(附錄 A-24)試驗之，其所含鉛(Pb)應在 5 mg/kg 以下。
6. 砷：取本品 1.0 g，按照砷檢查第 II-1 法(附錄 A-8)檢查之，其所含砷(以 As 計)應在 3 mg/kg 以下。
7. 氰化物：取硫酸銅 10 mg，溶解於水 8 mL 及 6N 氫氧化銨溶液 2 mL。取濾紙條以此溶液潤濕，再置於硫化氫蒸氣中，將本品水溶液(1→100)滴 1 滴於此褐色試紙上，不得有白色環狀物出現。
8. 鐵氰化物：將本品水溶液(1 mg/mL)滴 1 滴於比色瓷板上，加 1% 硝酸鉛溶液 1 滴，再加聯苯胺(benzidine)飽和之 2N 醋酸溶液數滴，不得有藍色或藍色沉澱出現。
9. 含量測定：取本品約 3 g，精確稱定，置於 400 mL 燒杯中，加水 225 mL 溶解，再小心地加入 95% 硫酸溶液 25 mL，以鄰菲囉 (*o*-phenanthroline) 試液 1 滴為指示劑，用 0.1N 硫酸銻液滴定至溶液由橘色變為黃色。每 mL 之 0.1N 硫酸銻液相當於 96.81 mg 之 $\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 。

99年11月30日署授食字第0991903909號公告訂定
102年9月2日部授食字第1021950267號公告修正