

§07033

## 磷酸鈉

### Sodium Phosphate, Tribasic

分子式： $\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$  或  $4(\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O})\text{NaOH}$

1. 含量： $\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$  乾燥後應含  $\text{Na}_3\text{PO}_4$  97.0% 以上； $4(\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O})\text{NaOH}$  乾燥後應含  $\text{Na}_3\text{PO}_4$  92.0% 以上。
2. 外觀及性狀：本品為無色～白色無臭結晶或顆粒或結晶性粉末，易溶於水，但不溶於酒精。
3. 鑑別：本品 1 g 溶於水 20 mL 之溶液，其鈉離子及磷酸根離子試驗皆應呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品 0.5 g 溶於水 20 mL，其溶液應無色且濁度在『略帶微濁』以下。
5. 液性：本品 1.0 g 溶於水 100 mL 之溶液，其 pH 值應為 11.5～12.5。
6. 氯化物：取本品 0.3 g，按照氯化物檢查法(附錄 A-1)檢查之，如起混濁，不得較 0.01N 鹽酸液 0.6 mL 之對照試驗所起者為濃(以 Cl 計，0.71% 以下)。
7. 氟化物：取本品 2.0 g，加少量水溶解，再加緩衝溶液 B 50 mL 並以水定容至 100 mL，按照氟化物檢查第 II 法(附錄 A-34)檢查之，與氟標準溶液 0.2 mL 比較，其所含氟化物(以 F 計)應在 0.005% 以下。
8. 硫酸鹽：取本品 0.5 g，按照硫酸鹽檢查法(附錄 A-2)檢查之，如起混濁，不得較 0.01N 硫酸液 0.6 mL 之對照試驗所起者為濃(以  $\text{SO}_4$  計，0.058% 以下)。
9. 砷：取本品 0.25 g，按照砷檢查第 I-1 法(附錄 A-8)檢查之，其所含砷(以  $\text{As}_2\text{O}_3$  計)應在 4 ppm 以下。
10. 重金屬：取本品 1.0 g，置 50 鈉氏比色管中，加水 10 mL 溶解，以稀醋酸(1→20)中和之，再加稀醋酸(1→20) 2 mL，加水稀釋至 40 mL，混合均勻，供作檢品溶液。另精確量取鉛標準溶液 2.0 mL，置另一鈉氏比色管中，加稀醋酸(1→20) 2 mL 及水至 40 mL，混合均勻，供作對照溶液，按照重金屬檢查法(附錄 A-7)檢查之，其所含重金屬(以 Pb 計)應在 20 ppm 以下。
11. 水不溶物：取本品 10 g 溶於熱水 100 mL，經已稱重之過濾坩堝過濾，以熱水洗殘留物，於 105°C 乾燥 2 小時，其所含水不溶物不得超過 0.2%。
12. 乾燥減重：本品水合物於 120°C 乾燥 2 小時後，再於 200°C 乾燥 5 小時，其減失重量不得超過 58.0%(附錄 A-3)。
13. 含量測定：取預經 120°C 乾燥 2 小時再於 200°C 乾燥 5 小時之本品約 2 g，精

79年10月19日衛署食字第905400號公告訂定  
102年9月2日部授食字第1021950267號公告修正

確稱定，加水 50 mL 溶解，保持約 15°C，以甲基橙·二甲苯酚  
FF 試液 3~4 滴為指示劑，用 1N 鹽酸液滴定之。每 mL 之 1N 鹽  
酸相當於 81.97 mg 之  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ 。