

§07027

磷酸氫二鉀

Potassium Phosphate, Dibasic

分子式： K_2HPO_4

分子量：174.18

1. 含量：本品所含 K_2HPO_4 ，按乾品計算，應在 98.0 % 以上。
2. 外觀及性狀：本品為無色或白色結晶塊、顆粒或粉末，在潮濕空氣中易潮解。本品 1 g 可溶於水 3 mL，但不溶於酒精。
3. 鑑別：本品 1 g 溶於水 20 mL 之溶液，其鉀離子及磷酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品 1.0 g 溶於水 20 mL，其溶液應無色且濁度在『略帶微濁』以下。
5. pH 值：本品 1.0 g 溶於水 100 mL 之溶液，其 pH 值應為 8.7~9.3。
6. 氯化物：取本品 1.0 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 0.3 mL 之對照試驗所起者為濃(以 Cl 計，0.011% 以下)。
7. 氟化物：取本品 2.0 g，按照氟化物檢查第 IV 法(附錄 A-34)檢查之，與氟標準溶液 0.2 mL 加緩衝溶液 B 比較，其所含氟化物(以 F 計)應在 10 ppm 以下。
8. 硫酸鹽：取本品 1.0 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 0.4 mL 之對照試驗所起者為濃(以 SO_4 計，0.019 % 以下)。
9. 砷：取本品 0.33 g，按照砷檢查第 I -1 法(附錄 A-8)檢查之，其所含砷(以 As_2O_3 計)應在 3 ppm 以下。
10. 重金屬：取本品 1.0 g，按照重金屬檢查第 I 法(附錄 A-7)檢查之，其所含重金屬(以 Pb 計)應在 20 ppm 以下。
11. 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 ppm 以下。
12. 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 %。
13. 乾燥減重：本品於 105°C 乾燥 4 小時後，其減失重量不得超過 5 % (附錄 A-3)。
14. 含量測定：取預經 105°C 乾燥 4 小時之本品約 3 g，精確稱量，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 鹽酸液相當於 174.18 mg 之 K_2HPO_4 。