

§07023

氯化鎂

Magnesium chloride

分子式： $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

分子量：203.30

1. 含量：本品所含 $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 應在 95.0% 以上。
2. 外觀及性狀：本品為無色至白色結晶、粉末塊、顆粒或片狀、無臭。極易溶於水並易溶於酒精。
3. 鑑別：本品應呈一般鑑別試驗法(附錄 A-17 中鎂鹽及氯化物之反應)。
4. 溶液性狀：本品 1 g 溶於水 10 mL，其溶液濁度應在『微濁』以下。
5. 重金屬：取本品 1.0 g，按照重金屬檢查第 II 法(附錄 A-7)檢查之，其所含重金屬(以 Pb 計)應在 20 ppm 以下。
6. 鋅：取本品之水溶液(1→10) 30 mL，加醋酸 5 滴及亞鐵氰化鉀溶(1→20) 2 mL 振盪混合，放置 10 分鐘時，其濁度不得較鋅標準溶液 14 mL 之對照試驗所得之濁度為濃(0.07 mg/g 以下)。
7. 鈣：取本品 0.5 g 溶於水使成 50 mL，取其 5 mL 加草酸銨試液(草酸銨 1 g 加水至 25 mL) 1 mL，放置 5 分鐘後，其溶液濁度應在『略帶微濁』以下。
8. 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 As_2O_3 計)應在 4 ppm 以下。
9. 銨鹽：取本品 1.0 g，溶於水 80 mL，慢慢加入新煮沸放冷之氫氧化鈉試液(1→10) 10 mL，加水定容 100 mL 作為檢品溶液，取檢品溶液 20 mL 置於鈉氏比色管加水使呈 50 mL，另取相當於銨(NH_4) 10 μg 之銨標準溶液置於另一鈉氏比色管中，加氫氧化鈉試液(1→10) 2 mL 及水使呈 50 mL，作為對照溶液。當分別各加鈉氏試液(鹼性汞碘化鉀試)液 2 mL 時，檢品溶液所呈液色不得較對照溶液所呈者為濃(以 NH_4 計，0.005% 以下)。
10. 含量測定：取本品約 0.6 g，精確稱量，加水溶解並定容至 100 mL，量取此液 20.0 mL 加水 50 mL 及氨·氯化銨緩衝液(pH 10.7) 5 mL，以愛麗黑 T 試液 5 滴為指示劑，用 0.05 M 四乙酸乙二胺二鈉液(EDTA) 滴定至紅色變藍色為止，另作一空白試驗校正之。每 mL 之 0.05 M 四乙酸乙二胺二鈉液相當於 10.16 mg 之 $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 。