

§07002

氫氧化鈣

Calcium Hydroxide

分子式： Ca(OH)_2

分子量：74.09

1. 含量：本品所含 Ca(OH)_2 應在 95.0% 以上。
2. 外觀及性狀：本品為鹼性之白色粉末，味苦。本品 1 g 可溶於 25°C 630 mL 水及 1300 mL 沸水中。亦可溶於甘油及飽合蔗糖溶液中，但不溶於酒精。
3. 鑑別：
 - (1) 將本品與其重量 3~4 倍的水混合，會有泥濘狀的混濁液產生。其上清液以石蕊試紙試之呈鹼性。
 - (2) 將本品 1 g 溶解於 20 mL 水中後，再加入足量的醋酸使溶解，所得之水溶液，其鈣離子試驗呈陽性反應。
4. 鹽酸不溶物：取本品 2.0 g，溶於鹽酸 10 mL 與水 20 mL 之混合液中，煮沸，放冷，加水使成 200 mL，以定量分析用濾紙過濾，殘留物用熱水洗滌至洗液不再呈氯化物反應，殘渣連同濾紙一併熾灼之，其重量應在 10 mg 以下(0.5%以下)。
5. 碳酸鹽：取本品 2.0 g 加水 50 mL，充分振混後，加稀鹽酸(1→4) 25 mL 時，其溶液不得顯著產生氣泡。
6. 氟化物：取本品 1.0 g，按照氟化物檢查法(附錄 A-34)檢查之，其所含氟化物(以 F 計)應在 50 ppm 以下。
7. 鹼金屬及鎂：取本品 0.5 g，加 1N 鹽酸 30 mL，煮沸溶解，以氫試液中和，加草酸銨試液(0.5N) 30 mL，於水浴上加熱 1 小時，冷後加水使成 100 mL，充分攪混後過濾，取濾液 50 mL 加濃硫酸 0.5 mL，蒸乾並熾灼至恆量時，其殘渣重量應在 12 mg 以下。
8. 鋇：取本品 1.5 g 溶於稀鹽酸(1→4) 15 mL，加水使成 30 mL，過濾取濾液 20 mL 加醋酸鈉 2 g，稀醋酸(1N) 1 mL 及鉻酸鉀試液 0.5 mL，放置 15 分鐘時，其溶液之濁度不得較鋇標準溶液 0.30 mL 加水使成 20 mL 再加醋酸鈉 2 g 後依同法操作時所起者為濃(300 ppm 以下)。
9. 鉛：取本品 1 g，溶於稀鹽酸試液 15 mL，按照鉛試驗法(附錄 A-24)試驗之，其所含鉛(Pb)應在 10 ppm 以下。
10. 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。
11. 重金屬：取本品 0.5 g 加稀鹽酸(1→4) 10 mL 溶解，於水浴上蒸發乾涸後，加稀醋酸(1→20) 2 mL 及水 20 mL 溶解，必要時過濾，加水使成

40 mL 作為檢品溶液。另取鉛標準溶液 2.0 mL 加稀醋酸(1→20) 2 mL 及水至 40 mL，作為對照溶液，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 40 ppm 以下。

12.含量測定：取本品約 2 g，精確稱定，加稀鹽酸(1→4) 30 mL 溶解，再加水定容至 250 mL，供作檢品溶液。按照鈣鹽定量法第 I 法(附錄 A-20) 定量之。每 mL 之 0.05M 四乙酸乙二胺二鈉液相當於 3.7046 mg 之 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 。