

§07054

## 氧化鈣

### Calcium Oxide

分子式：CaO

分子量：56.08

1. 含量：本品熾灼後 CaO 含量應在 95.0% 以上。
2. 性質：本品呈白色或灰白色之塊狀或顆粒狀，或呈白色～灰白色之粉末，無臭。本品 1 g 可溶於 25° 水約 840 mL，沸水約 1740 mL 中；可溶於甘油但不溶於酒精中。
3. 鑑別：取本品 1 g 加水 20 mL，振搖並加入醋酸直至溶解。此溶液之鈣離子試驗呈陽性反應。
4. 酸不溶物：取本品 5 g，加水 100 mL，並滴加足夠之鹽酸混合均勻，煮沸後冷卻，必要時加鹽酸使呈明顯酸性。用已知重量坩堝過濾，殘渣用水洗滌至洗液不呈氯化物反應為止，於 105°C 乾燥 1 小時，冷卻後稱重，其重量不得超過 1%。
5. 鹼金屬或鎂：取本品 500 mg，溶於水 30 mL 及稀鹽酸試液 15 mL，加熱煮沸 1 分鐘，迅速加草酸試液 40 mL，攪拌均勻後加甲基紅試液 2 滴，以氫試液中和，使鈣完全沈澱，在水浴上加熱 1 小時，冷後加水稀釋成 100 mL，混合後過濾，取濾液 50 mL，加硫酸 0.5 mL，蒸乾後熾灼至恆重時，其殘渣重量不得超過 3.6%。
6. 氟化物：取本品 1 g，精確稱定，按照氟化物檢查法(附錄 A-34)檢查之。其所含氟化物應在 0.005% 以下。
7. 砷：取本品 1 g，加稀鹽酸試液 15 mL 溶解，作為檢品溶液，按照砷檢查法第 II-1 法(附錄 A-8)檢查之，其所含砷(以 As 計)應在 3 ppm 以下。
8. 鉛：取本品 1 g，加稀鹽酸試液 15 mL 溶液，作為檢品溶液，按照鉛試驗法(附錄 24)試驗之，其所含鉛(Pb)應在 10 ppm 以下。
9. 重金屬：取本品 2 g，加水 25 mL 混合，小心加鹽酸 7 mL 及硝酸 3 mL，在水浴上蒸發乾涸，殘渣溶於稀鹽酸試液 1 mL 及熱水 25 mL，過濾，殘渣以少許水洗滌，濾液加水稀釋成 100 mL，取濾液 25 mL，加 10% 鹽酸羥胺溶液 1 mL，作為檢品溶液，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 0.004% 以下。
10. 熾灼減重：取本品 1 g，精確稱定，按照熾灼減重檢查法(附錄 A-5)檢查之，其減失重量不得超過 10%。
11. 含量測定：取預經熾灼之本品約 1 g，精確稱定，溶於稀鹽酸試液，冷後加水稀釋成 500 mL，混合均勻，作為檢品溶液。按照鈣鹽定量第

83年10月12日衛署食字第83059688號公告訂定  
102年9月2日部授食字第1021950267號公告修正

I法(附錄A-20)定量之。每 mL 之 0.05M 之四乙酸乙二胺二鈉  
液相當於 2.804 mg 之 CaO。