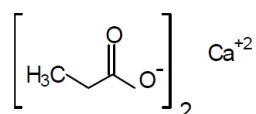


§01004

丙酸鈣

Calcium Propionate



分子式： $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{CaO}_4$

分子量：**186.22**

- 1. 含量**：本品所含 $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{CaO}_4$ 按乾品計算，應在98.0%以上。
- 2. 外觀**：本品為略帶有丙酸臭味的白色結晶、粉末或是顆粒。
- 3. 鑑別**：
 - (1)溶解度：本品易溶於水，可溶於乙醇。
 - (2)鈣鹽：本品應呈現一般鑑別試驗法(附錄A-17)中鈣鹽之反應。
 - (3)丙酸鹽：以硫酸溫熱本品，應有丙酸氣味產生。
 - (4)有機酸鹼性鹽：本品於較低溫下熾灼，其鹼性殘留物加酸應產生氣泡。
- 4. 乾燥減重**：本品於105°C乾燥2小時，其減失重量不得超過4% (附錄A-3)。
- 5. pH值**：本品水溶液(1→10)之pH值應為7.5~10.5。
- 6. 水不溶物**：取本品5 g，置於燒杯中，加水50 mL，攪拌溶解後，以已知重量之古氏坩堝過濾，燒杯以水20 mL洗滌，洗液一併過濾，不溶物連同古氏坩堝於60°C乾燥至恆重，其量應在0.3%以下。
- 7. 氟化物**：取本品5 g，按照氟化物檢查法第I法或第III法(附錄A-34)檢查之，其量應在30 mg/kg以下。
- 8. 鐵**：取本品0.5 g，按照衛生福利部公告「重金屬檢驗方法總則」進行分析，其所含鐵(Fe)應在50 mg/kg以下。
- 9. 鉛**：取本品0.5 g，按照衛生福利部公告「重金屬檢驗方法總則」進行分析，其所含鉛(Pb)應在5 mg/kg以下。
- 10. 含量測定**：取本品約2.5 g，精確稱定，以熱稀鹽酸(10%) 5 mL溶解，冷卻後加水定容至250 mL，取此液50 mL，加水100 mL及氫氧化鈉試液(1 N) 25 mL，以羥基萘酚藍(hydroxynaphthol blue) 0.25 g為指示劑，用0.05 M 乙烯二胺四醋酸二鈉液滴定至液色呈深藍色為止。每mL之0.05 M 乙烯二胺四醋酸二鈉液相當於9.311 mg之 $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{CaO}_4$ 。

參考文獻：

FAO. 2006. Calcium propionate monograph 1. Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives.

[http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/jecfa_additives/docs/Monograph1/Additive-093.pdf]