

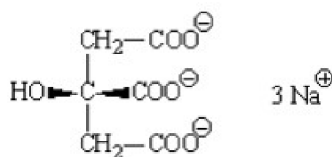
## 食品添加物規格檢驗方法—檸檬酸鈉

80 年 9 月 10 日衛署食字第 971766 號公告訂定  
102 年 9 月 4 日部授食字第 1021950290 號公告修正  
105 年 11 月 2 日部授食字第 1051902069 號公告修正

## §11009

## 檸檬酸鈉

## Sodium Citrate



分子式： $\text{C}_6\text{H}_5\text{Na}_3\text{O}_7$  (無水物)

分子量：258.07 (無水物)

$\text{C}_6\text{H}_5\text{Na}_3\text{O}_7 \cdot n\text{H}_2\text{O}$  (n=2 或 5) (水合物)

1. 含量：本品所含  $\text{C}_6\text{H}_5\text{Na}_3\text{O}_7$  按乾品計算，應為 99% 以上。
2. 外觀：本品為無色結晶或白色結晶性粉末，無臭。
3. 鑑別：本品應呈一般鑑別試驗法(附錄 A-17)中檸檬酸鹽及鈉鹽之反應。
4. 性狀：本品易溶於水，不溶於乙醇。
5. 乾燥減重：本品按照乾燥減重檢查法(附錄 A-3)，於  $180^\circ\text{C}$  乾燥至恆重，其減失重量不得超過 1% (無水物)、13% (二水物) 或 30.3% (五水物)。
6. 鹼度：本品之水溶液(1→20)，以石蕊試紙測試呈鹼性。取上述溶液 10 mL，加 0.1 N 硫酸液 0.2 mL 及酚酞試液 1 滴，其溶液不呈粉紅色。
7. 草酸鹽：取本品之水溶液(1→10) 10 mL，加稀醋酸(1 N) 5 滴及氯化鈣試液 2 mL，於 1 小時內未產生混濁。
8. 鉛：取本品 1 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 2 mg/kg 以下。
9. 含量測定：取預經  $180^\circ\text{C}$  乾燥 2 小時之本品約 0.35 g，精確稱定，加冰醋酸(非水滴定用) 100 mL，攪拌至完全溶解，冷卻後，以結晶紫試液為指示劑，用 0.1 N 過氯酸液滴定之，終點為液色由紫色經藍色變綠色，另作一空白試驗校正之。每 mL 之 0.1 N 過氯酸液相當於 8.602 mg 之  $\text{C}_6\text{H}_5\text{Na}_3\text{O}_7$ 。

參考文獻：

FAO. 2006. Trisodium citrate monograph 1. Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives.  
[http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/jecfa\\_additives/docs/Monograph1/Additive-481.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/jecfa_additives/docs/Monograph1/Additive-481.pdf)