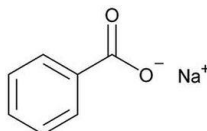


§01009

苯甲酸鈉

Sodium Benzoate



分子式： $C_7H_5NaO_2$

分子量：144.11

- 含量**：本品所含 $C_7H_5NaO_2$ 以無水計，應在99.0%以上。
- 外觀**：本品為白色，幾乎無臭、結晶性粉末、片狀或顆粒狀。
- 鑑別**：
 - 溶解度**：本品易溶於水，略溶於乙醇。
 - 苯甲酸鹽**：本品水溶液(10%)應呈一般鑑別試驗法(附錄A-17)中苯甲酸鹽之反應。
 - 鈉鹽**：本品應呈一般鑑別試驗法(附錄A-17)中鈉鹽之反應。
- 乾燥減重**：取本品於105°C乾燥4小時，其減失重量不得超過1.5% (附錄A-3)。
- 酸度或鹼度**：取本品2 g，溶於新煮沸冷卻之水20 mL中，以酚酞試液為指示劑，用0.1 N氫氧化鈉液或0.1 N鹽酸液滴定中和，滴定量應在0.5 mL以下。
- 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2 mg/kg以下。
- 易碳化物**：本品0.5 g溶於硫酸試液(94.5~95.5%)[取適量已知濃度之硫酸，緩緩加入水中至濃度為94.5~95.5%] 5 mL中，其液色不得較標準顏色比合液Q為深。
- 易氧化物**：取硫酸1.5 mL，緩緩加入水100 mL中，加熱至沸騰並滴加0.1 N過錳酸鉀液至液色呈粉紅色持續30秒，再取本品1 g溶於此熱溶液中，以0.1 N過錳酸鉀液滴定至液色呈粉紅色持續15秒，其滴定量應在0.5 mL以下。
- 有機氯化物**：取本品0.25 g，以水10 mL溶解，加硝酸酸化並過濾，沉澱物加碳酸鈣0.5 g混合，經乾燥後熾灼，將熾灼殘渣以稀硝酸(10%) 20 mL溶解並過濾，取濾液作為檢品溶液。另取稀硝酸(10%) 20 mL，加0.01 N鹽酸液0.5 mL，作為對照溶液。分別於檢品溶液及對照溶液各加0.1 N硝酸銀液0.5 mL，充分搖勻，如檢品溶液起混濁，不得較對照溶液所起者為濃(以 Cl_2 計，0.07%以下)。
- 含量測定**：取預經105°C乾燥4小時之本品約3 g，精確稱定，置於250 mL共栓三角燒瓶，加水50 mL溶解，必要時以酚酞試液為指示劑，以0.1 N鹽酸液滴定中和。再加乙醚50 mL，以溴酚藍試液數滴為指示劑，用0.5 N鹽酸液邊加邊搖滴定至指示劑顏色開始改變，將水層(下層)移至另一三角燒瓶，乙醚層以水10 mL清洗，將洗液及乙醚20 mL加至水層，續用0.5 N鹽酸液邊加邊搖完成

79年6月18日衛署食字第879718號公告訂定
102年9月2日部授食字第1021950267號公告修正
108年5月13日衛授食字第1081900700號公告修正

滴定。每mL之0.5 N鹽酸液相當於72.05 mg之 $C_7H_5NaO_2$ 。

參考文獻：

FAO. 2006. Sodium Benzoate monograph 1. Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives.

[http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/jecfa_additives/docs/Monograph1/Additive-393.pdf]