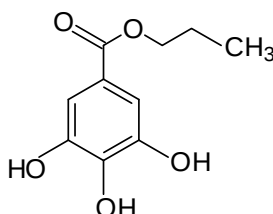


§03010

沒食子酸丙酯

Propyl Gallate



分子式： $C_{10}H_{12}O_5$

分子量：212.20

1. 含量：本品所含 $C_{10}H_{12}O_5$ 按乾品計算，應為 98.0~102.0%。
2. 外觀及性狀：本品為白色~淡褐黃色結晶性粉末，無臭，略帶苦味。微溶於水，可溶於酒精及乙醚。
3. 鑑別：
 - (1) 本品 0.5 g 加氫氧化鈉溶液(1→25) 10 mL 溶解後蒸餾，取初餾液約 4 mL 時，應為澄清，加熱時，應即產生丙醇臭。
 - (2) 本品之乙醇溶液(1→50) 5 mL 加氯化鐵溶液(1→500) 1 滴時，應即呈現紫色。
4. 熔融溫度：本品之熔融溫度為 146~150°C (105°C 乾燥 2 小時後測定) (附錄 A-12)。
5. 液色：本品 0.5 g 溶於乙醇 10 mL，其液色不得較比合液 C(附錄 B-3)為濃。
6. 氯化物：本品 1.5 g 加水 75 mL，於約 70°C 加熱 5 分鐘後，冷卻至約 20°C，過濾(濾液保留備用)，取濾液 25 mL 作為檢品溶液，按照氯化物檢查法(附錄 A-1)檢查之，如起混濁，不得較 0.01N 鹽酸液 0.40 mL 之對照試驗所起者為濃(以 Cl 計，0.028%以下)。
7. 硫酸鹽：取第 6 項「氯化物」之保留濾液 2.5 mL，作為檢品溶液，按照硫酸鹽檢查法(附錄 A-2)檢查之，如起混濁，不得較 0.01N 硫酸液 0.5 mL 之對照試驗所起者為濃(以 SO_4 計，0.048%以下)。
8. 砷：取本品 0.25 g，按照砷檢查第 I-2 法(附錄 A-8)檢查之，其所含砷(以 As_2O_3 計)應在 4 ppm 以下。
9. 重金屬：取第 11 項『熾灼殘渣』所得殘渣，加鹽酸 1 mL 及硝酸 0.2 mL，置於水浴上蒸發乾涸後，加稀鹽酸(1→4) 1 mL 及水 5 mL，加熱溶解，冷後，加酚酞試液 1 滴，以鉍試液滴加至液呈微紅色，再加水使成 50 mL，量取此液 25 mL，加稀醋酸(1→20) 2 mL，必要時過濾，再加水使成 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，再加水定容至 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 20 ppm 以下。

- 10.乾燥減重**：本品於 105℃ 乾燥 2 小時，其減失重量不得超過 1.5%(附錄 A-3)。
- 11.熾灼殘渣**：取本品 2 g，按照熾灼殘渣檢查法(附錄 A-4)檢查之，其遺留殘渣不得超過 0.10%。
- 12.含量測定**：取預經 105℃ 乾燥 2 小時之本品約 0.2 g，精確稱定，加水 150 mL 煮沸之，並一邊充分攪拌一邊加硝酸鉍試液 50 mL 後，繼續攪拌數分鐘，沈澱後以預經乾燥已知重量之 1G4 玻璃過濾器過濾，各以冰硝酸試液(1→300) 5 mL 洗 2 次，再以冰水洗到洗液不使藍色石蕊試紙變成紅色為止，於 110℃ 乾燥 3 小時，冷後稱重，依下式計算：

$$\begin{aligned} & \text{Propyl Gallate (C}_{10}\text{H}_{12}\text{O}_5\text{)之含量(\%)} \\ &= \frac{\text{沈澱之重量(g)} \times 0.4865}{\text{檢品之採取量(g)}} \times 100 \end{aligned}$$