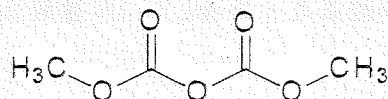


§ 01024

二甲基二碳酸酯(二碳酸二甲酯)(草案)

Dimethyl Dicarbonate

分子式： $C_4H_6O_5$

分子量：134.09

1. 含量：本品所含 $C_4H_6O_5$ 應在 99.8 % 以上。
2. 外觀：本品為無色透明液體。
3. 鑑別：本品以紅外線光譜儀分析，其吸收光譜應與標準品一致。
4. 溶解度：本品可溶於水，可與甲苯互溶。
5. 二甲基碳酸酯：

(Dimethyl carbonate) (1) 內部標準溶液製備：

取甲基異丁基酮(methylisobutylketone)約 500 mg，精確稱定，以甲醇溶解並定容至 500 mL。

(2) 標準溶液製備：

精確稱取二甲基碳酸酯標準品 200 mg，以內部標準溶液溶解並定容至 100 mL。

(3) 檢品溶液製備：

精確稱取本品 100 g，以內部標準溶液溶解並定容至 100 mL，作為檢品溶液。

(4) 定量：

以石英注射針分別精確量取檢品溶液及標準溶液各 5 μ L，注入氣相層析儀中，就檢品溶液與標準溶液所得二甲基碳酸酯與內部標準品之波峰面積比比較之，檢品溶液之波峰面積比不得大於標準溶液之波峰面積比(0.2%以下)。

氣相層析條件：

檢出器：火焰離子化檢出器

層析管：SE 30-D 毛細管，內徑 0.3 mm $\times$ 50 m，或同級品層析管：初溫：30 $^{\circ}$ C，5 min溫度上升速率：40 $^{\circ}$ C/min終溫：120 $^{\circ}$ C，5 min檢出器溫度：200 $^{\circ}$ C

移動相氣體氮氣流速：11 mL/min

燃燒用氣體氫氣流速：35 mL/min

助燃用氣體氧氣流速：300 mL/min

6. 鉛：取本品 2.0 g，按照鉛試驗法(附錄 A-24)試驗之，其所含鉛(Pb)應在 2 mg/kg 以下。

7. 含量測定：取本品2 g，精確稱定，置於250 mL燒杯中，以丙酮100 mL溶解，邊攪拌邊滴入1N二-正丁基胺(di-*n*-butylamine)溶液(稱取二-正丁基胺12.93 g，以甲苯溶解並定容至100 mL)25 mL，靜置5分鐘，利用電位測量法，以1N鹽酸液滴定至終點，另作一空白試驗校正之。每mL之1N鹽酸液相當於134 mg之 $C_4H_6O_5$ 。