

食品中農藥殘留量檢驗方法一 穀物中二溴乙烷之檢驗

Method of Test for Pesticide Residues in Food — Test of Ethylene Dibromide in Cereals

代碼：NLFDRPEDBOO

鍵語：食品、Food、農藥殘留量、Pesticide residue、二溴乙烷、Ethylene Dibromide。

1. 適用範圍：本檢驗方法適用於穀物中二溴乙烷之檢驗。

2. 檢驗方法：

2.1. 裝置：

2.1.1. 氣相層析儀：

2.1.1.1. 檢出器：電子捕獲檢出器 (Electron Capture Detector)

2.1.1.2. 層析管：內徑 2mm 長度 2m 之玻璃管。

2.1.1.3. 層析管用填充劑：

(1) Chromosorb W-HP(80/100mesh)

上覆被有 OV-1 3%。

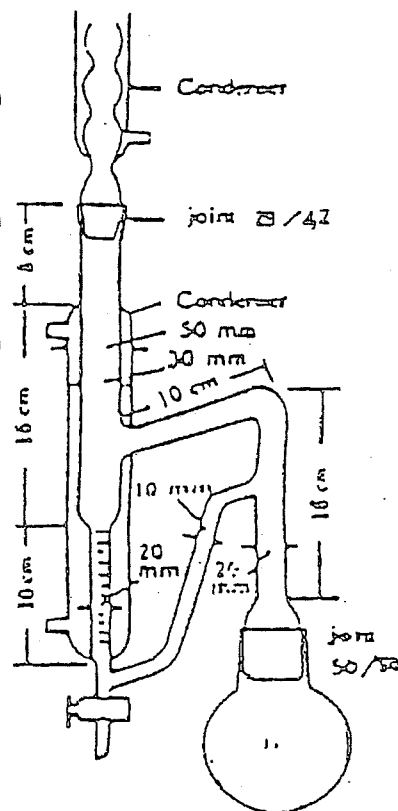
(2) Chromosorb W-HP(80/100mesh)

上覆被有 SE-30 3%。

(3) Chromosorb W-HP(80/100mesh)

上覆被有 DC-200 10%。

2.1.2. Dean-stark 蒸餾裝置：如圖一。



圖一 Dean-stark 蒸餾裝置

2.1.3. 水浴：溫度可達 120℃ 者。

2.2. 試藥：苯、正己烷、無水硫酸鈉、氯化鈉均採用試藥特級。

2.3. 器具及材料：

2.3.1. 試管。

2.3.2. 分液漏斗。

2.4. 迴餾用水之調製：量取水 800ml 於 1000ml 分液漏斗內加苯 100ml 振搖 1 分鐘靜置分層。水層於電爐煮沸趕去苯。

2.5. 檢液之調製：

2.5.1. 精確稱取檢體 50g 置於蒸餾裝置中加水 250ml 及正己烷 20ml 煮沸蒸餾 1 小時，放冷後取餾出液移入分液漏斗內，加入氯化鈉 15g，振搖鹽析之，正己烷層再以無水硫酸鈉數 g 振搖脫水，取上層液定容至 20ml 供作檢液。

2.6. 鑑別試驗及含量測定：精確量取檢液及標準溶液各 2～4 μ l 分別注入氣相層析儀中，參照下列條件進行氣相層析。就檢液所得波峰之滯留時間與標準溶液比較鑑別之。

氣相層析測定條件：

層析管溫度：35℃～60℃。

檢出器溫度：170℃～210℃。

注入器溫度：140℃～170℃。

移動相氣體及流量：N₂ 30ml/min。

每次檢驗之前應自行檢討回收率。

參考文獻：

1. 後藤真康，加藤誠哉，1980，殘留農藥分析法，フツサイエンス社。