



## LC 泵故障排除 – 四元泵 MCGV 故障

---

# LC 泵故障排除- 四元泵 MCGV 故障

文件號碼：

日期：Oct 27, 2023

受眾：All Field Service Personnel

撰寫：Valerie Chen, Wilma Huang

---

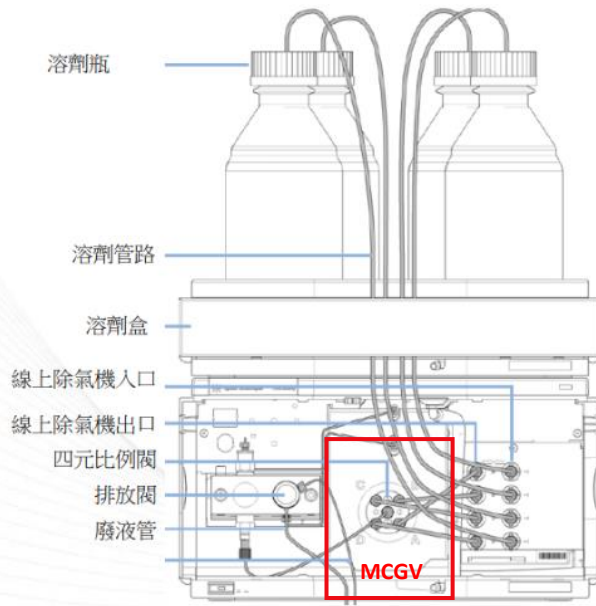
## 適用機台

所有的安捷倫四元泵

## 問題描述

四元泵的MCGV ( Multi Channel Gradient Valve ) 如果故障或是洩漏，會導致移動相流量異常及壓力波動，使得分析物滯留時間飄移，氣泡測試經常用於確認MCGV是否故障。

### 1. 四元泵構造



### 2. 步驟

- (1) 進行測試前，可先沖洗 MCGV，詳細沖洗步驟請參考“ LC 泵故障排除-清洗四元泵 MCGV”。
- (2) 將四條溶劑管線都放入溶劑瓶中。
- (3) 轉開沖洗閥，設定為100%的A，並開啟幫浦以流速1ml/min讓溶劑進入管線中，接著將溶劑過濾頭短暫拉起至液面上方，讓氣泡進入溶劑管線中並停留於管線下坡處，可用膠帶標記氣泡頂部位置以便觀察。
- (4) 依步驟(2)分別設定100%的B、C及D，讓氣泡進入溶劑管線中並停留於管線下坡處再進行標記。
- (5) 再次設定為100%的A並開啟幫浦，此時可觀察到A管線中的氣泡往前移動，並留意B、C及D三條管線中的氣泡是否往前移動，如果氣泡往前移動，則表示MCGV內部發生故障或是洩漏，可再依照上述步驟單獨測試另外三條管線，並觀察氣泡移動情形。

### 3. 注意事項

1. 若確認為MCGV故障，請聯絡工程師進行檢修。



本文內容如有任何錯誤，或是因為提供、實行或使用本資料，造成附帶或衍生損害，巨研科技恕不負責。

本文件中的資訊、說明和規格可能隨時變更，恕不另行通知。

巨研科技股份有限公司  
October, 2023

© 2023 GETECH 版權所有