



## LC 泵維護 – 清洗溶劑過濾頭

---

# LC 泵維護-清洗溶劑過濾頭

文件號碼：

日期：Mar 23, 2023

受眾：All Field Service Personnel

撰寫：Valerie Chen, Wilma Huang

## 適用機台

所有的安捷倫液相層析泵

## 問題描述

溶劑過濾頭的功能是避免大顆粒雜質進入系統，因微生物或藻類污染的溶劑會造成溶劑過濾頭發霉或堵塞，進而影響泵的性能，或甚至造成泵無流量，尤以經常使用水相、緩衝鹽溶液或乙腈等作為移動相的機台建議定期清洗溶劑過濾頭。

## 預備工具

備齊下列各項：

- ① 玻璃溶劑過濾頭, 20  $\mu\text{m}$ , 5041-2168
- ② 不鏽鋼溶劑過濾頭, 10  $\mu\text{m}$ , 01018-60025

### 1. 溶劑過濾頭構造

---



圖一、分析級玻璃溶劑過濾頭, 20  $\mu\text{m}$ , 5041-2168



圖二、分析級不鏽鋼溶劑過濾頭, 10  $\mu\text{m}$ , 01018-60025

---

### 2. 檢查溶劑過濾頭

---

1. 建議定期觀察過濾頭是否破裂、變色、堵塞，若過濾頭破裂請直接換新。
2. 啟動泵並將過濾頭拉至液面上方，正常狀況可觀察溶劑在管線中順暢流動，若過濾頭堵塞則無法將溶劑吸起或吸起不順暢，此時可在管線中連續觀察到小氣泡，將過濾頭卸除後若氣泡消失，則請清洗或更換過濾頭。

---

### 3. 清洗過濾頭

---

1. 將過濾頭以10~35%硝酸浸泡1小時後，再以去離子水沖洗晾乾（不鏽鋼過濾頭可超音波震洗，玻璃過濾頭請勿震洗）。
2. 將該溶劑瓶及瓶內的溶劑全部換新，重新將過濾頭裝回溶劑管線上並啟動泵測試是否正常。

---

### 4. 注意事項

---

1. 若以MS做為液相系統的偵測器，建議可選用不銹鋼過濾頭。

2. 乙腈和水相請用褐色瓶裝並避免陽光直曬，請勿放置超過72小時。更換時請直接更換新瓶，請勿在舊瓶多次添加溶劑。
3. 注意避免細菌、雜質或藻類經由溶劑瓶口進入而污染溶劑瓶。
4. 若機台經常使用乙腈或鹽類，可在每次分析完畢後用純水或60~70°C熱水清洗機台和管線。
5. 長時間不使用LC系統，請勿讓機台長時間留在水相、鹽類或乙腈中，應以甲醇或異丙醇清洗並保存於機台中。



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  
March, 2023

© 2023 GETECH 版權所有