

# 高雄醫學大學

The logo of Kaohsiung Medical University is a circular emblem. It features a globe in the center with a grid of latitude and longitude lines. Overlaid on the globe is a shield-shaped crest containing a stylized Chinese character '醫' (medicine). The words 'KAHO SIANG MEDICAL UNIVERSITY' are written around the perimeter of the circle. The year '1962' is visible at the bottom of the emblem.

## 高效能液相層析儀操作流程

文件編號：ES-3-22

版 本： 1.0 版

製定日期：104 年 10 月 12 日

擬案單位：藥學系 N520 實驗室

	文件類別	操作手冊	版本	1.0
	文件名稱	高效能液相層析儀操作流程	頁次	1 OF 10
	文件編號	ES-3-22	製修日期	104.10.12

## 修 訂 紀 錄

修訂日期	修訂內容摘要	修訂頁次	版本
2015.10.12	新制訂		1.0

	文件類別	操作手冊	版本	1.0
	文件名稱	高效能液相層析儀操作流程	頁次	2 OF 10
	文件編號	ES-3-22	製修日期	104.10.12

1. 目的：

使全體實驗人員在適當時機對『高效能液相層析儀』(High Performance Liquid Chromatography, HPLC)正常操作使用得以規範，特制定本操作標準。

2. 範圍：

本實驗室各使用人均適用之。

3. 依據：

勞工安全衛生法規及本系場所安全衛生工作守則等相關規定。

4. 權責：

實驗室負責人：負責監督高效能液相層析儀管理人應實行之責任。

高效能液相層析儀使用人：遵守高效能液相層析儀規定之事宜。

5. 儀器說明：

使用於藥品、食品或化妝品成份分析。

6. 作業內容：(操作流程)

6.1 使用人應於每次使用前填寫使用紀錄表(附件 1)。

6.2 打開機器及電腦電源。

6.3 點選桌面  Chromaster。

6.4 點選  System Status 並按下 Initialize。

6.5 待出現 Idle，點選  Module Detail Information。

6.6 選擇 Pump，先逆時針方向旋開廢液閥，再點選  Pump (A) ON/OFF。

6.7 按下 Purge，再點下 Purge ON，按下是。

6.8 點下 A，將 A 管濾頭離開液體，吸入 3~5 秒的空氣，並將管子外側擦乾。

6.9 將濾頭置入移動相中(移動相請先過濾)，待 2 分鐘後廢液管內的氣泡全部跑出後，再點下 B，重覆步驟 6.8、6.9 更新 B、C、D 管內的移動相。

6.10 按下 Purge Off，再點下 close，並順時間針方向關閉廢液閥。

6.11 確認洗針液是否足夠，管路 AS 1 請置於有機溶劑中(如甲醇、乙腈)，管路 AS 2 請置於水溶液中(如 20% 甲醇)。

6.12 點下 Sampler，按下 Washing Pump Purge，選擇 Solvent1，按下 Start, 等待約 1

	文件類別	操作手冊	版本	1.0
	文件名稱	高效能液相層析儀操作流程	頁次	3 OF 10
	文件編號	ES-3-22	製修日期	104.10.12

分鐘，確定 AS1 管路沒有氣泡後，按下 Stop。

6.13 選擇 Solvent2，按下 Start，等待約 1 分鐘，確定 AS2 管路沒有氣泡後，按下 Stop。

6.14 按下 Needle Wash，選擇 Solvent1 且 15s，按下 Wash。

6.15 按下  Syringe Purge，按下 Start，確認玻璃針筒內沒有出現氣泡。

6.16 按下左方  Change Application，選擇欲使用的資料夾。

6.17 點下左方 Method Setup，設定或檢視分析方法(若不需修改，請到步驟 6.18)(詳細的方法設定請看”設定新的操作方法”)。

6.18 按下左方  Sampler Setup，選擇任一 Sampler table，按下 ok。

6.19 點下  Edit Table，輸入樣品位置，注入體積，重覆次數，並只在第一針後方點擇分析方法(Method Name)後，儲存並覆蓋原有的 Sampler Table。

6.20 按下左方  Acquire Data，選擇使用的 Sampler Table，按下 ok。

6.21 另外也可以按下左下方  Quick Analysis Start，選擇使用的分析方法，輸入樣品數量及注入體積，按下 ok，一樣也可以進入監測畫面。

6.22 待 30 分鐘後基線穩定時，按下 Start Series 開始分析樣品。

6.23 可按下左方  Reprocess Data，點選欲開啟的 Data 後按下 ok。

6.24 將圖譜重新積分後，按下 Recalculate 再按下 Modify Report 預覽列印。

6.25 實驗完成後，若為常用的 RP-18 或 ODS Column 請將 Column 及管路內的 Buffer 或酸性移動相，以純水清洗後，再以有機溶劑保存，再將儀器及電腦電源關閉。

## 7. 高效能液相層析儀操作安全守則

7.1 開始工作前先檢查設備是否良好。

7.2 保養維修前，須先將電源關閉或插頭拔出。

7.3 每套儀器使用一個共同插座(延長線)，實驗完成後，請關閉延長線電源。

7.4 對運轉中機械應特別注意，不可輕忽怠慢。

7.5 儀器上方實驗用相關溶媒瓶請固定，以免打翻時噴濺到機器。

	文件類別	操作手冊	版本	1.0
	文件名稱	高效能液相層析儀操作流程	頁次	4 OF 10
	文件編號	ES-3-22	製修日期	104.10.12

7.6 停電時應將機械電源開關全部關閉。

7.7 操作前先閱讀標準操作程序及守則。

8. 附件：

使用紀錄表













