

Sykam S1122 Solvent Delivery System 使用方法

1. 打開總電源。
2. 逆時針轉開 Pump 頭左下方的 **Relief Valve** 開關，並插入 5ml 或 10ml 塑膠針筒。
3. 按 **Purge** 鍵 (亦即同時按下”UP”, ”DOWN”)，Pump 將以最大流速約 10ml/min 流入管路中，此步驟目的在更換 Mobile Phase 至 Pump 頭間的液體或去除管路中殘餘氣泡。
4. Purge 完成後，放開”UP”, ”DOWN”，即停止 Purge，再順時針轉緊 **Relief Valve** 開關，並移除塑膠針筒。
5. 按 **PROG.**鍵出現 Constant Flow，再由”UP”及”DOWN”來設定所需的流速。再按 **PROG.**鍵出現 Minimum Pressure，一樣由”UP”及”DOWN”來設定最小壓力(一般設定為 0.0Mpa)。
6. 再按 **PROG.**鍵出現 Maximum Pressure，一樣由”UP”及”DOWN”來設定最高壓力，此最高壓力是依據 Column 承受耐壓程度而定。當壓力超過設定值時，pump 則自動停止。
7. 再按 **PROG.**鍵出現 Compressibility，一樣由”UP”及”DOWN”來設定 pump 所造成的壓力補償，此參數設定是依據流洗液來決定(buffer solutions 設為 1，其餘參閱操作手冊)。

8. 再按 **PROG.**鍵出現 Analysis Time , 一樣由”UP”及”DOWN”來設定 pump 停止時間 h : min。
9. 再按 **PROG.**鍵出現 Delay Time , 一樣由”UP”及”DOWN”來設定 pump 延遲啟動時間。
- 10.再按 **PROG.**鍵出現 Start Del. , 一樣由”UP”及”DOWN”來設定 pump 啟動時 , 於所設時間內流速可慢慢增加至所設定的值(目的在於保護 column)。
- 11.再按 **PROG.**鍵出現 Stop Del. , 一樣由”UP”及”DOWN”來設定 pump 停止前 , 於所設時間內流速可慢慢降低(目的亦在於保護 column)。
- 12.此系統亦可用 Constant Pressure 操作 , 方法如下 :
 13. 按 **PROG.**鍵出現 Constant Flow , 先由”DOWN”將流速設定為 0.00。
 14. 再按 **PROG.**鍵出現 Constant Pressure , 由”UP”及”DOWN”來設定所要操作的壓力。
 15. 再按 **PROG.**鍵出現 Maximun Flow , 一樣由”UP”及”DOWN”來設定最大流速(目的在於保護 column)。
 16. 其餘設定同步驟 8 到步驟 11。
 17. 按 **START** 鍵即可開始進行分析作業。
 18. 在分析進行過程中可隨時按 **STOP** 鍵來中斷分析進行。
 19. 關機時 , 需先按 **STOP** 鍵使 pump 停止後 , 再關閉總電源。

Sykam S3115 Conductivity Detector 使用方法

20. 打開總電源。

21. 按 MEAU 鍵依序進入主要設定。

22. 設定 RANGE，利用”UP”及”DOWN”鍵選擇儀器的感度，10000Us 感度最差，0.05Us 感度最高。(請依據 Sample 濃度來選擇儀器所適合的感度)

23. 設定 BASELINE OFFSET，利用”UP”及”DOWN”鍵設定基線起始位置。例如，當 RANGE 設定 1000Us(=1000mv)時，BASELINE OFFSET 設定 5%，則基線起始位置為 50mv。(可依據層析圖特性或背景值大小來選擇)

24. 設定 RISETIME，利用”UP”及”DOWN”鍵設定儀器取點速率，(選擇越小儀器的雜訊越大，一般建議選擇 2.0sec)

25. 設定 CELL TEMPERATURE，由於 CELL 位於 Column Oven 內，所以此處不做設定。

26. 設定 REVERSE SIGNAL，利用”UP”及”DOWN”鍵設定，當 Peak 訊號為負時，可選擇 ON 將 Peak 翻轉為正。

27. 設定 TEST AT START，利用”UP”及”DOWN”鍵設定，當選擇 ON 時表示儀器開機時會進行自我檢測。

28. 設定 SMOOTH SIGNAL，利用”UP”及”DOWN”鍵設定，選擇 ON。

29. 完成設定後按 STATUS 鍵退出至主畫面，亦可隨時做部份參數修改完成後按 STATUS 鍵退出至主畫面。

30. 配合 S1122 及 S4260AB 開始進行分析。
31. 關機前應先將系統中之 Buffer 清洗完全，再關閉總電源。

Sykam S4260A 及 S4260B Suppressor Unit 使用方法

32. 由 S4260A 將總電源打開。
33. 逆時針轉開 Pump 頭左下方的 Relief Valve 開關，利用 100ml 燒杯承接廢液，按 START PUMP 鍵來啟動 PUMP，依序選擇按 FLUSH LSG. 鍵及 REG.LSG. 鍵，進行兩條管路之除氣泡作業。
34. 除氣泡完成後再順時針轉緊 Relief Valve 開關，並移除燒杯。
35. 分別設定 FLUSH 及 REG. 時間(一般設定 FLUSH 為 040 亦即 4min，REG. 為 010 亦即 1min)。
36. RUN TIME 時間於配合自動注射器作業時，才需要設定。
37. S4260B 中的 sampler loop 容量為 50ul。
38. 由 COLUMN TEMP SELECTION 來設定 Column Oven 溫度，當 LED 燈閃爍時表示溫度已達設定值。
39. 每注射一次 sample 前，需先按一次 START PROG. 鍵來變換所欲清洗及再生的 SUPPR. A 或 SUPPR. B，待 S3115 背景值穩定後再注射樣品。

關機前需先將 Column Oven 溫度降至室溫後在關閉總電源