

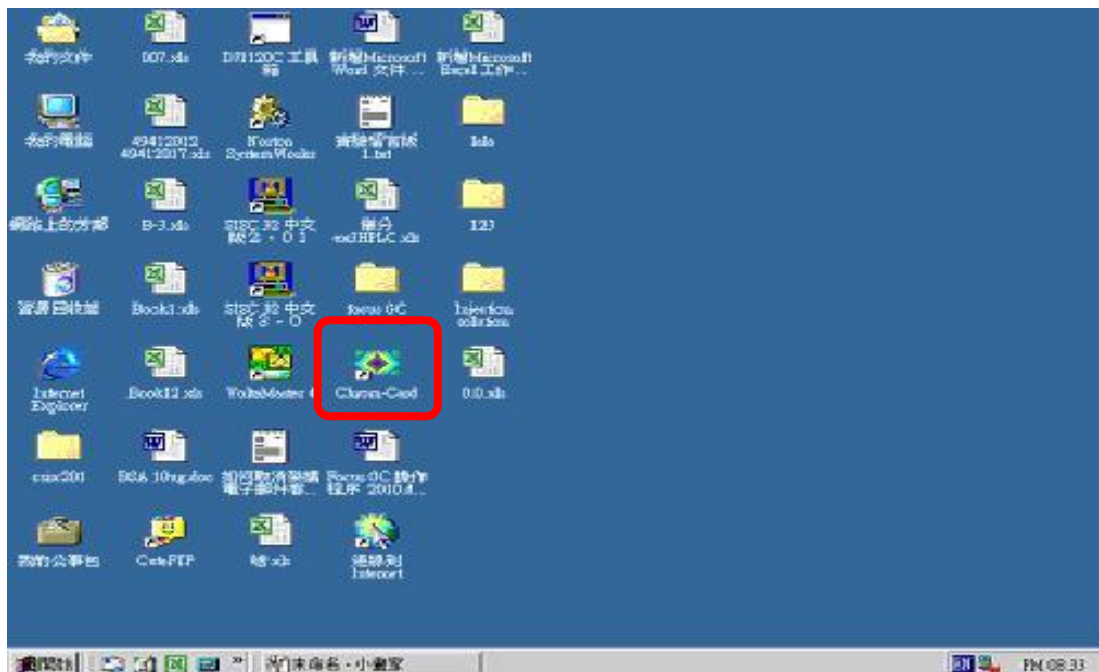
Exp.8 GC 標準操作流程

■ 儀器裝置圖 (Thermo Focus GC)



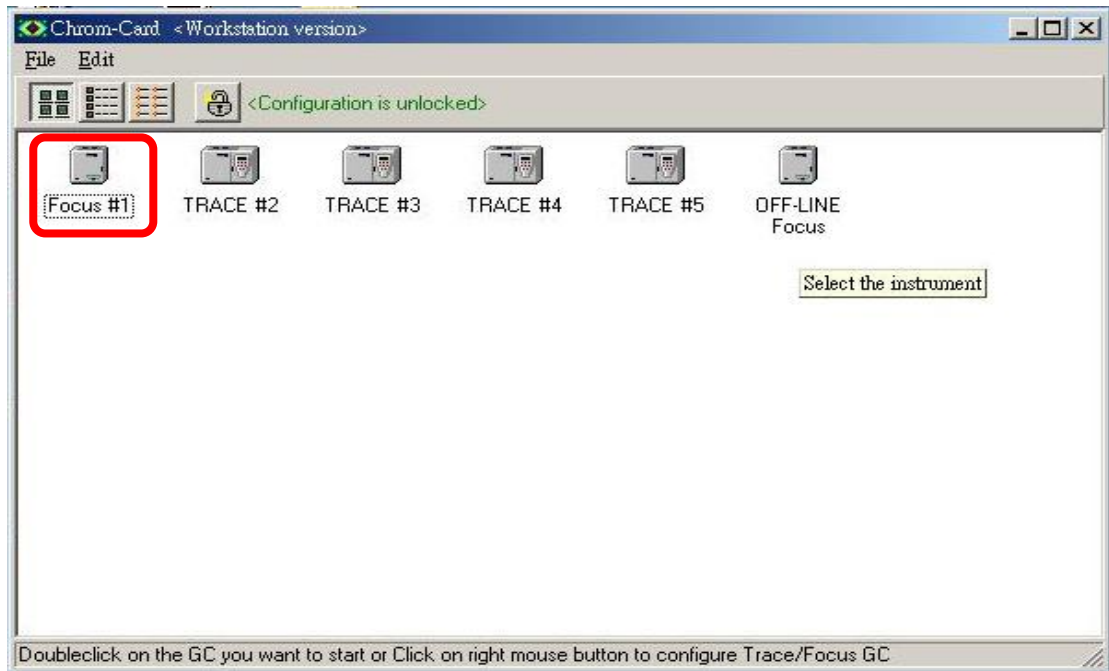
■ 操作流程

一、點選桌面 GC 操作軟體「Chrom-Card」

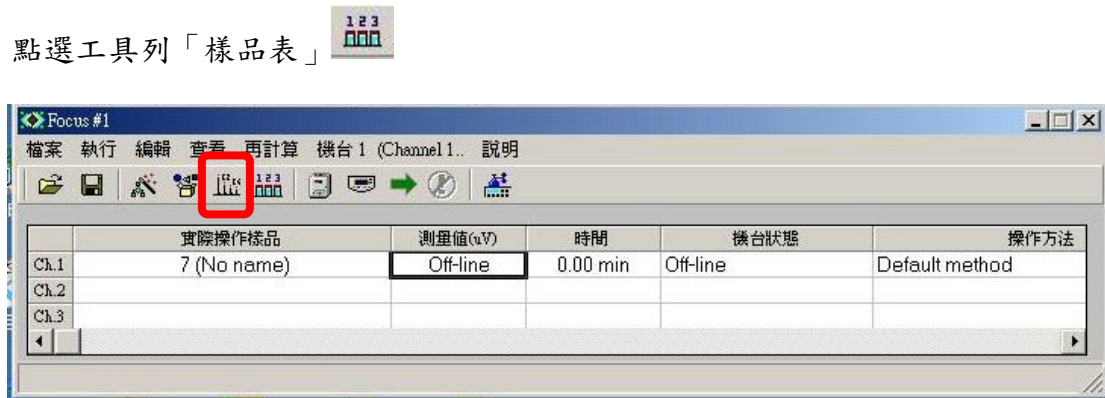



Exp.8 GC 標準操作流程

主選單(Workstation version) → 點選「Focus #1」開啟操作軟體



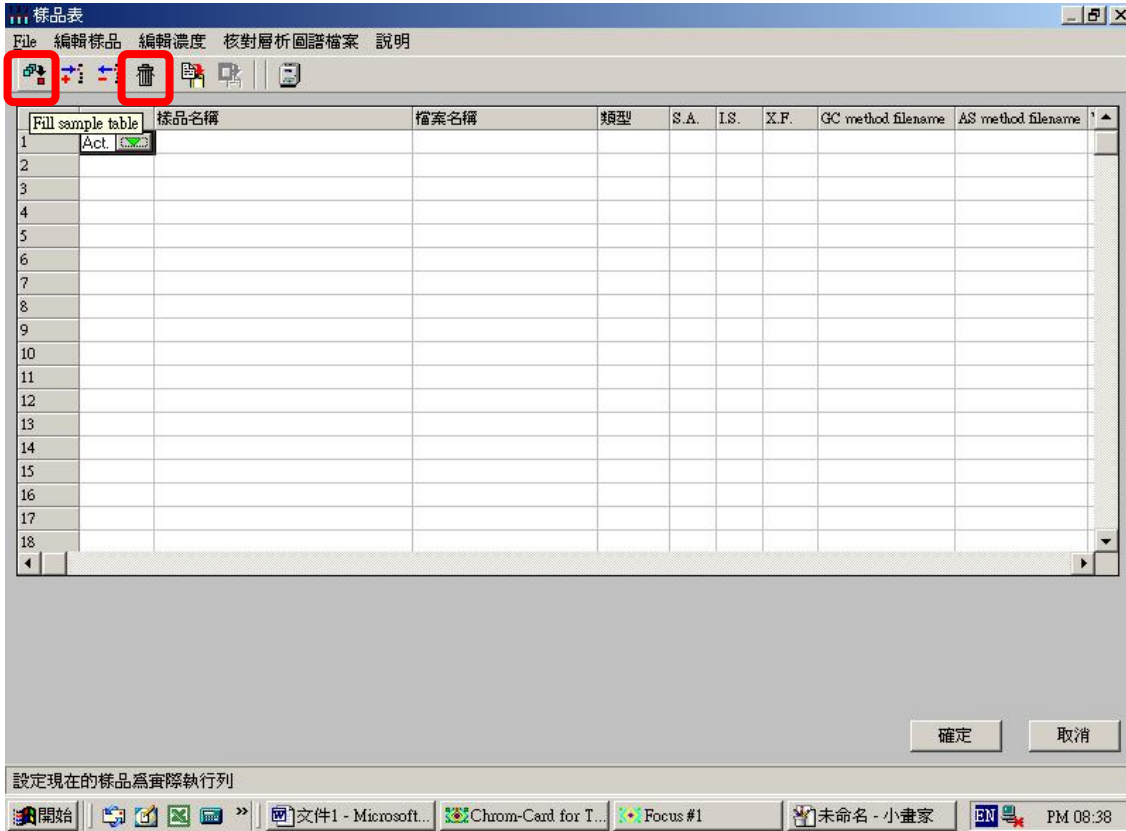
二、點選工具列「樣品表」



→ 按壓  將上一位使用者所設的樣品表刪除

→ 按下  建立本次新樣品表、輸入欲分析樣品數目、設定分析樣品序列

Exp.8 GC 標準操作流程



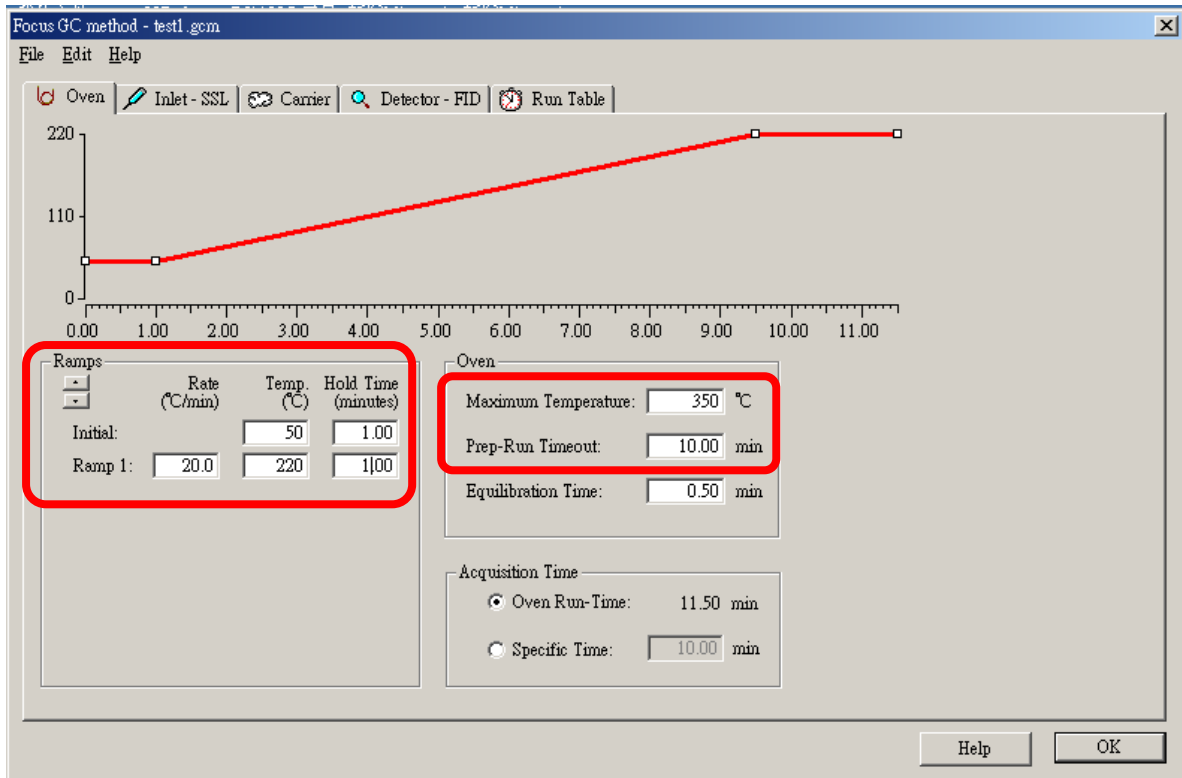
→ 點選  編輯 GC 參數



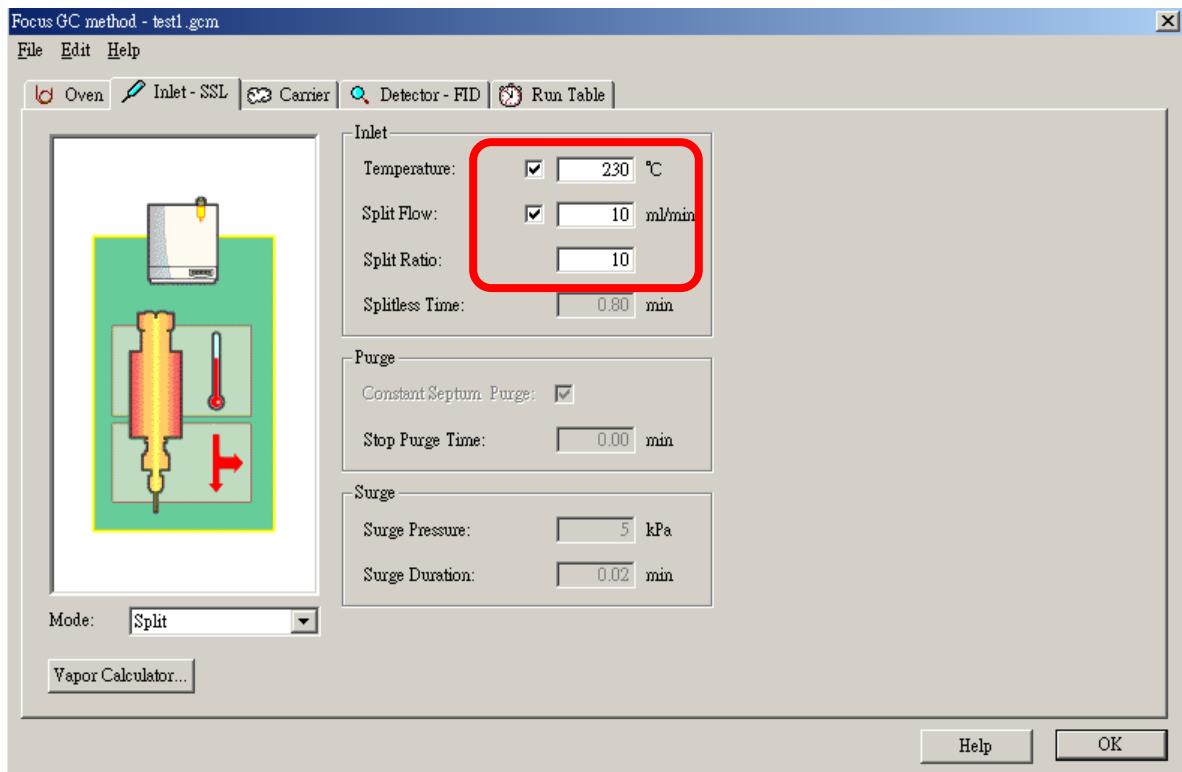
Exp.8 GC 標準操作流程

三、編輯 GC 參數

A. Oven: 設定升溫 Ramps



B. Inlet-SSL



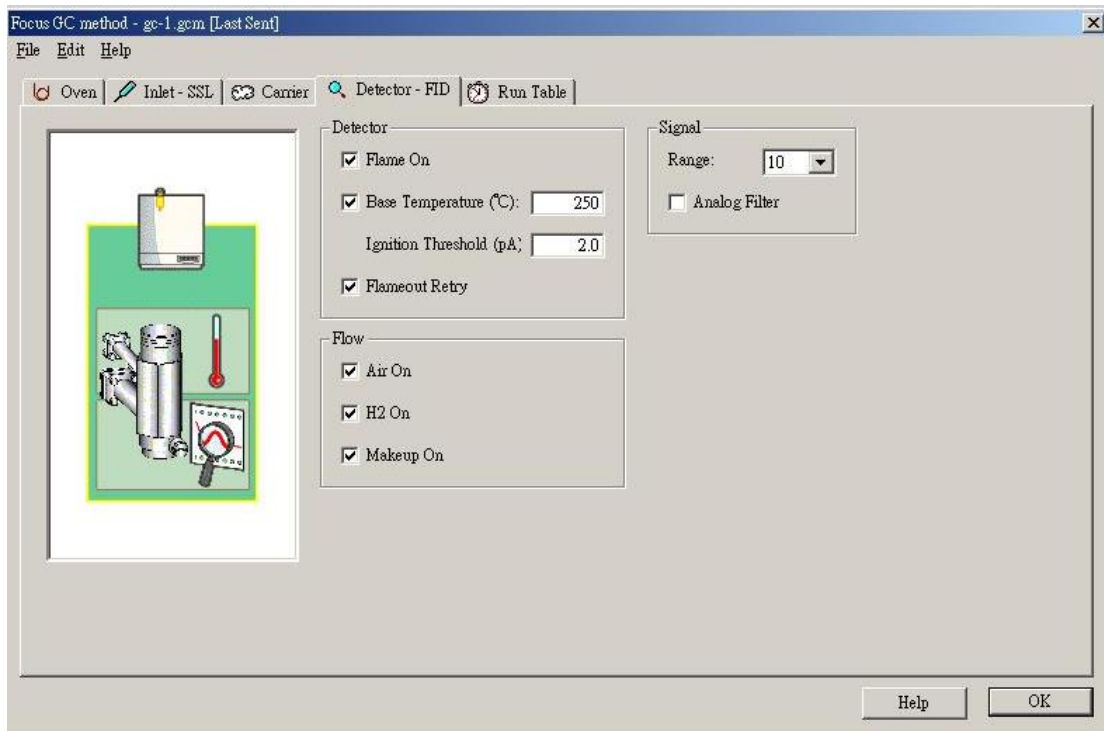
Exp.8 GC 標準操作流程

C. Carrier : 選擇定流速(Constant Flow), 設定流速 1、2、3、4 或 5 mL/min



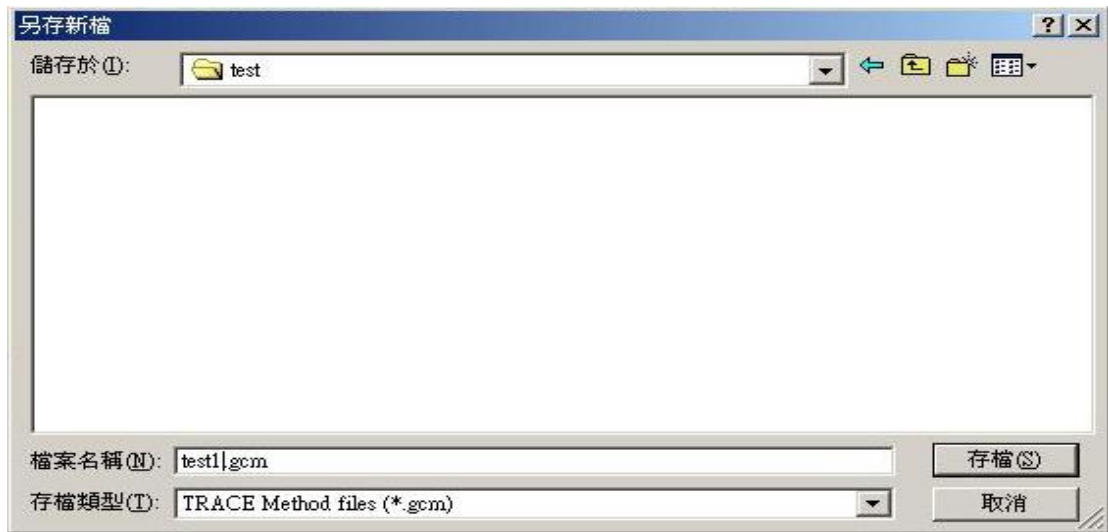
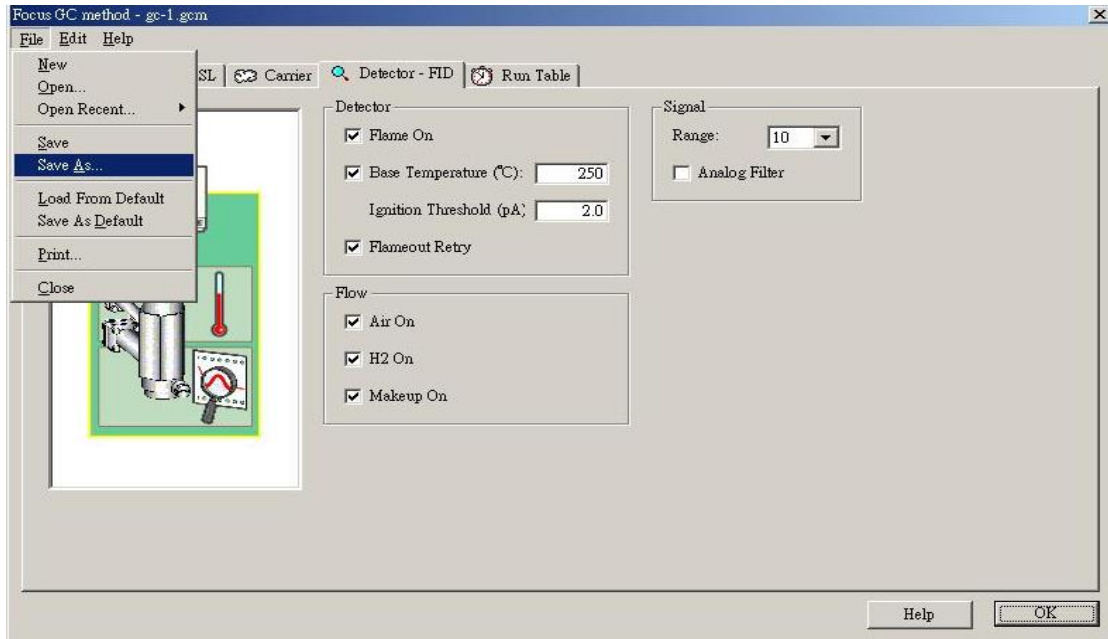
**欲改變流速時，於此處設定，設定完成後直接跳 E 項儲存參數。

D. Detector-FID : 確定火焰(Flame)等參數皆開啟



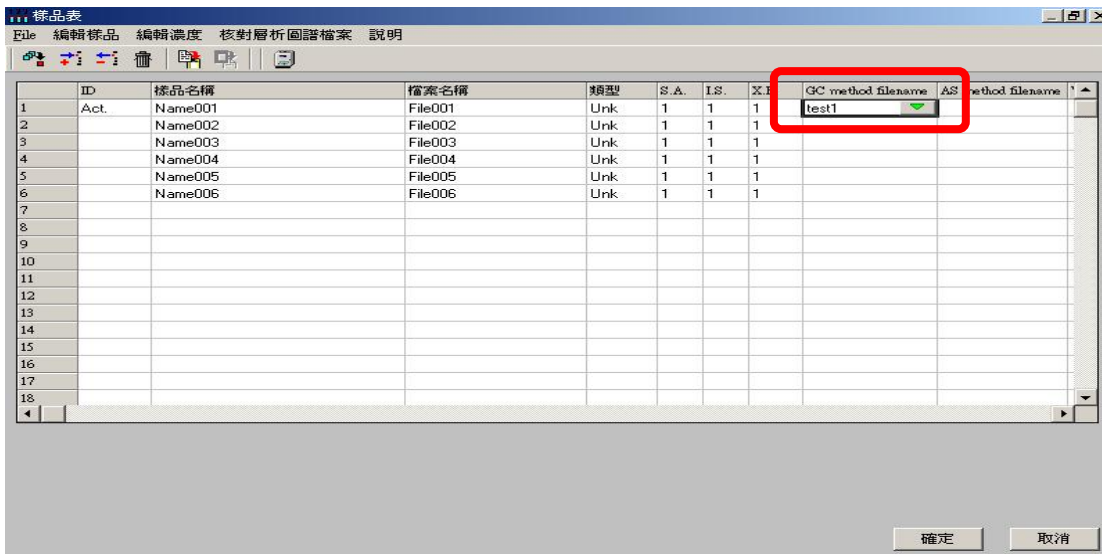
Exp.8 GC 標準操作流程

- E. 儲存參數：將其參數另存(Save as)至目標資料夾
另存新檔→ D槽→ ***級→ *班→ 第*組 之資料夾中

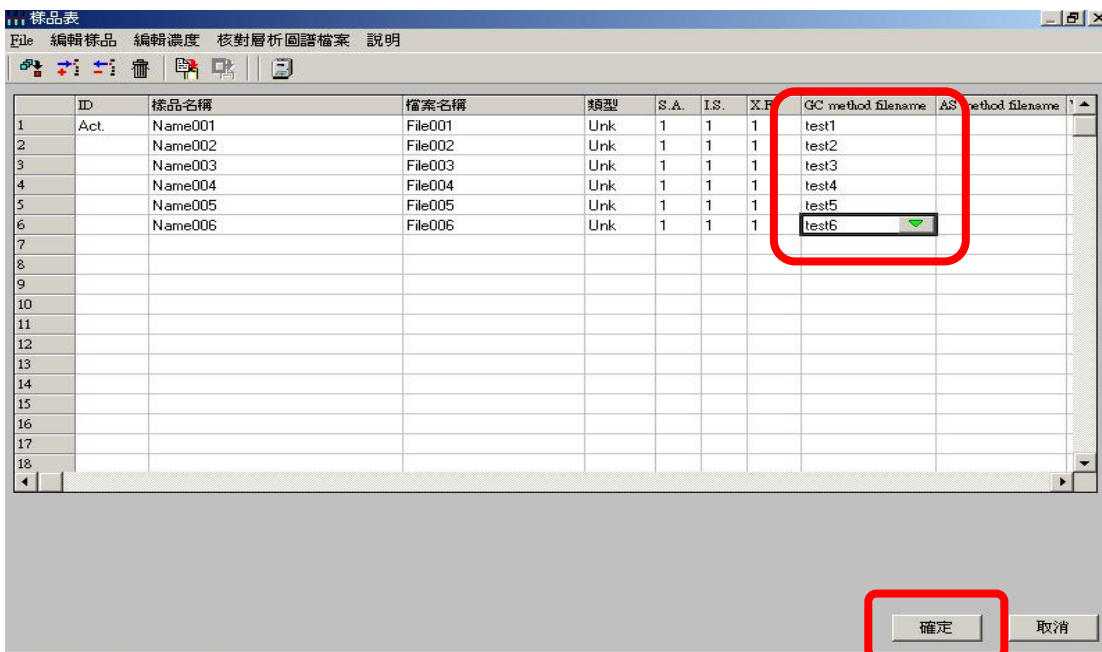


Exp.8 GC 標準操作流程

四、選擇各樣品所欲使用的 GC 參數檔(GC method filename)



完成所有樣品之 GC 參數檔選擇 → 按「確定」



五、儲存本次樣品表「操作方法」


另存新檔 → D 槽 → ***級 → *班 → 第*組 之資料夾中

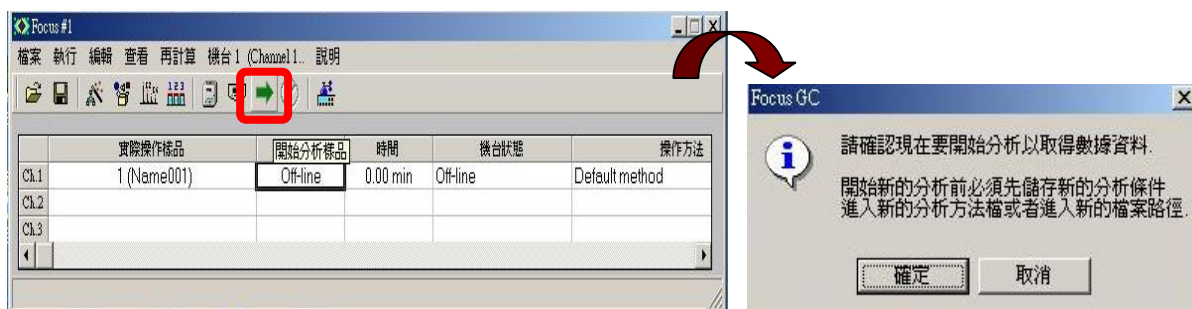


Exp.8 GC 標準操作流程



六、進行分析

(1) 點選工具列  (開始分析樣品) → 確定

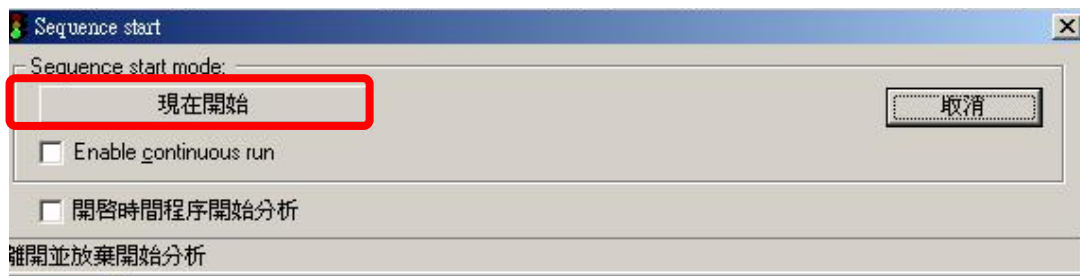


(2) 選擇操作方法 → 存檔



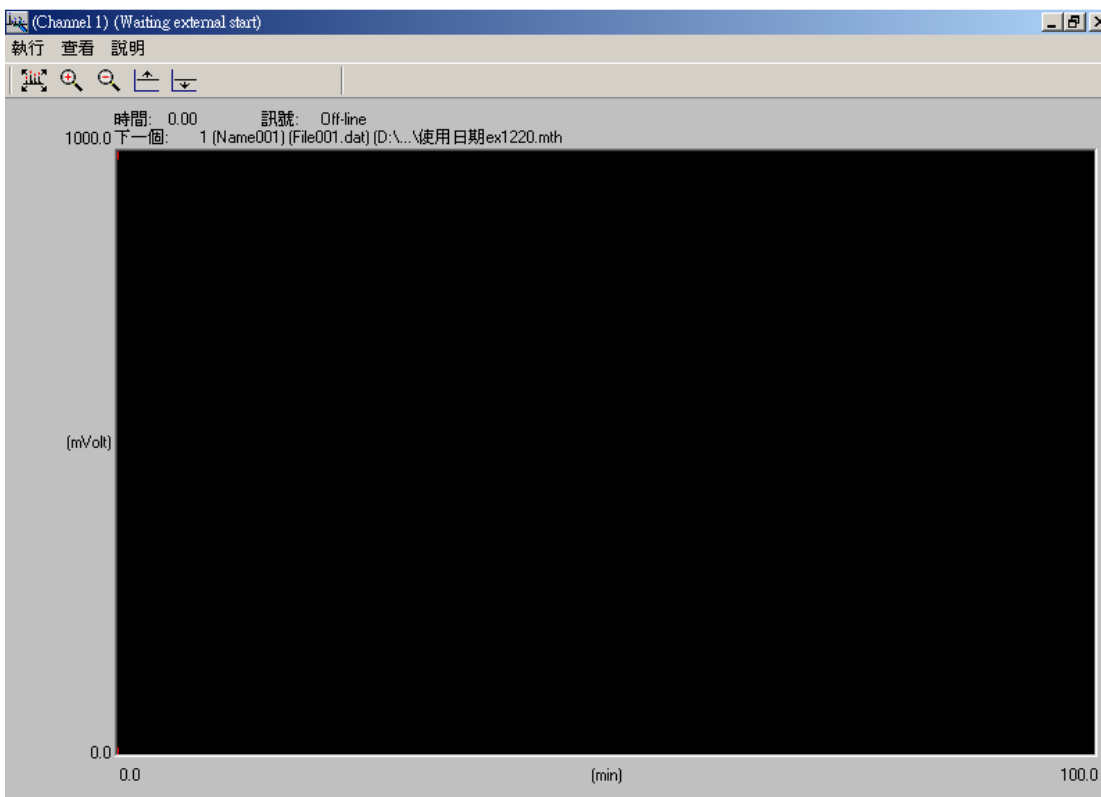
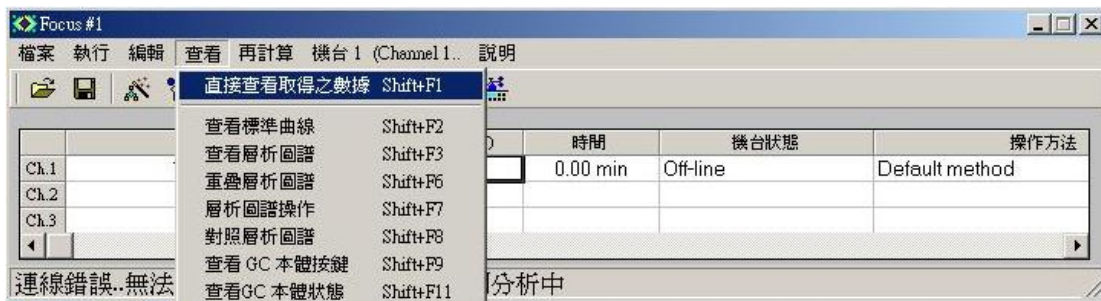
Exp.8 GC 標準操作流程

(3) 按下「現在開始」



(4) 待 GC 儀器狀態燈由紅轉為綠色(Ready to Inject) → 以針筒注射 0.2 μ L sample 並同時按下操作面板上的「Start」按鍵

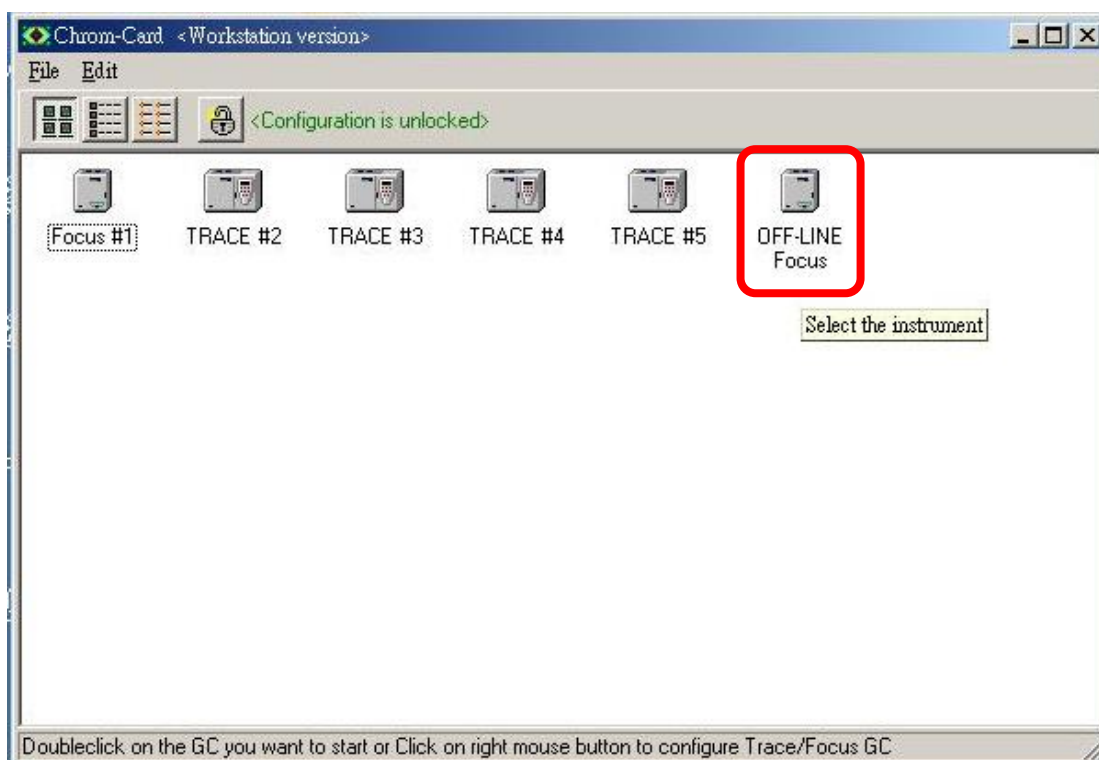
(5) 按下工具列「查看」之「直接查看取得之數據」，可及時觀看收圖資訊



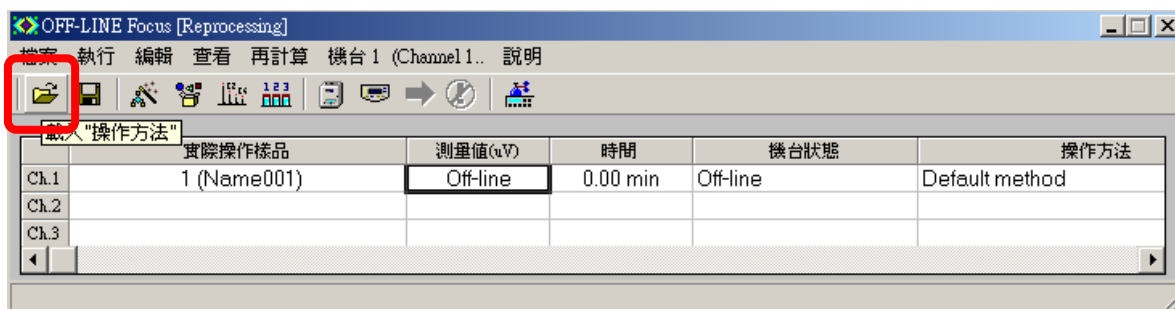
Exp.8 GC 標準操作流程

■ 圖譜處理

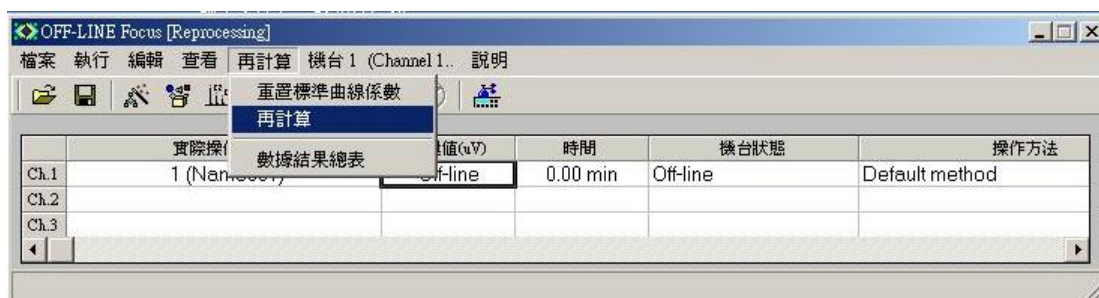
一、回主選單(Workstation version) → 點選「OFF-LINE Focus」



二、載入「操作方法」



三、點選工具列「再計算」之「再計算」



[注意] 每張層析圖需分別處理。

例如:欲分析第一張層析圖時,請輸入「第一個樣品:1、最後一個樣品:1」;

Exp.8 GC 標準操作流程

欲分析第二張層析圖時，請輸入「第一個樣品:2、最後一個樣品:2」以此類推。
輸入完成後，點選「確定」即出現欲分析之層析圖。

再計算

積分選擇:

- 再積分
- 積分後存檔
- 定義波峰
- 預覽積分結果
- 預覽報告本文
- 預覽定義結果
- 預覽輸出報告

層析圖譜來源:

- 序列樣品
- 單一樣品 (序列之外)
- 從序列樣品中之單一樣品(最後一次分析結果)

序列樣品中再計算的樣品:

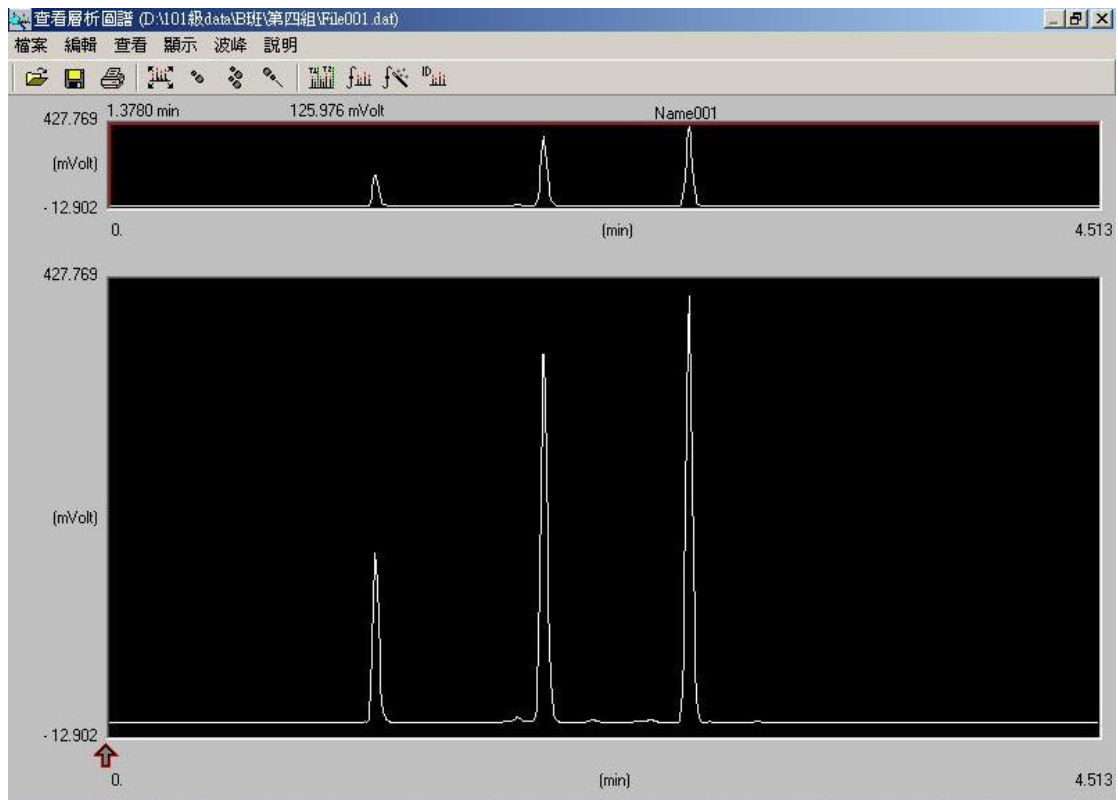
第一個樣品: 1 最後一個樣品: 1

再計算序列樣品以外的樣品:


數據資料檔名: File001.dat

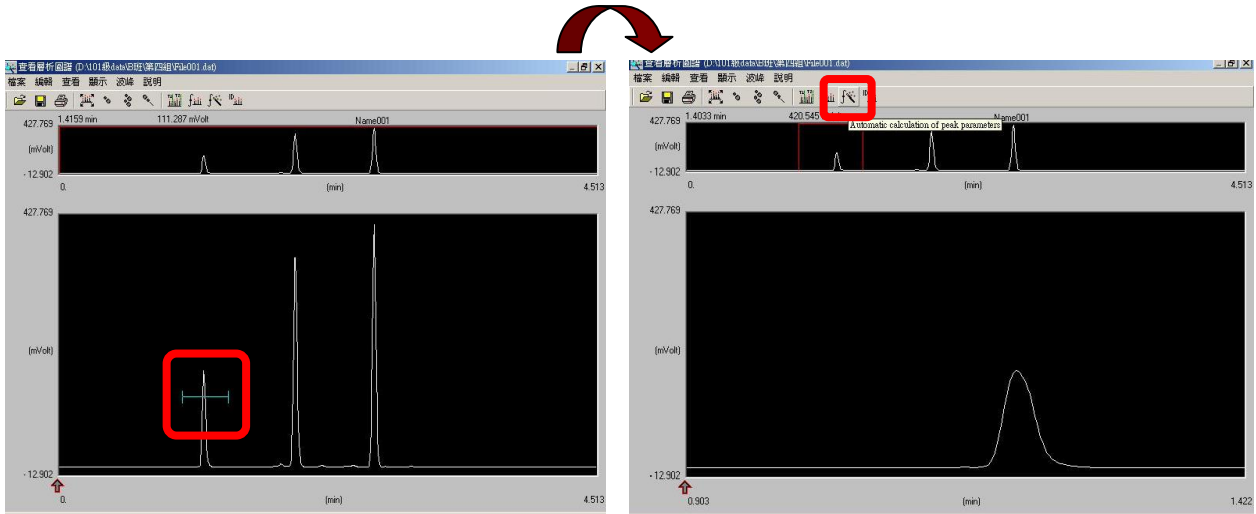
S.A.: 1 I.S.: 1 X.F.: 1

確定 取消



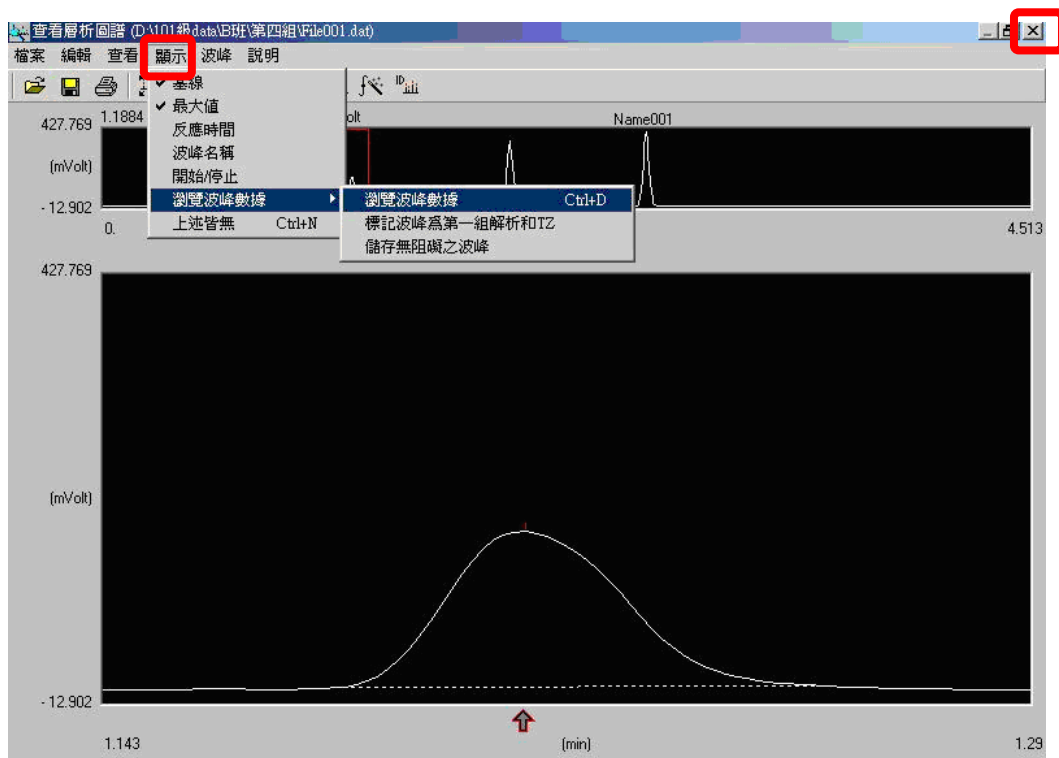
Exp.8 GC 標準操作流程

四、圈選出欲分析之最小訊號、按下工具列  (Automatic calculation of peak parameters), 即可標示出欲分析的訊號。



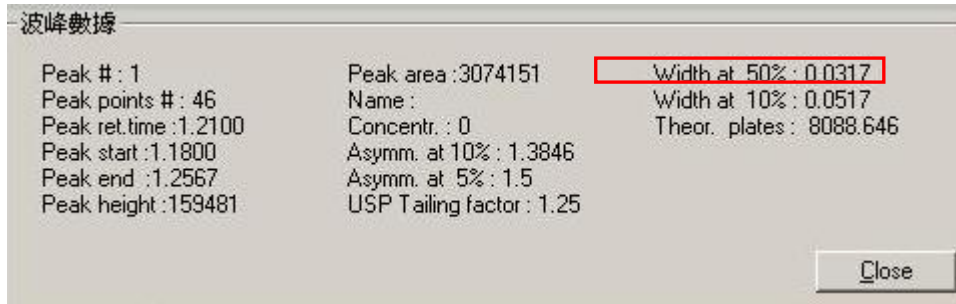
五、依序分析每個流速下，分析訊號之半高寬。


(1) 選擇其一 peak，點選工具列「顯示」之「瀏覽波峰數據」

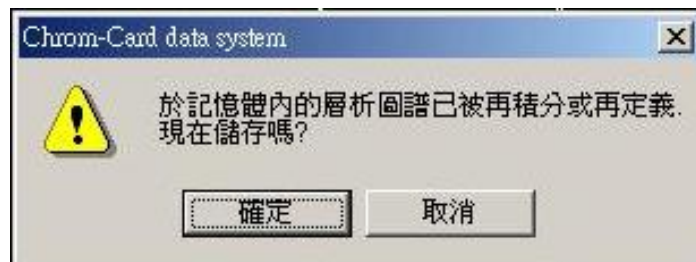


(2) 記錄半高寬 $W_{1/2}$

Exp.8 GC 標準操作流程

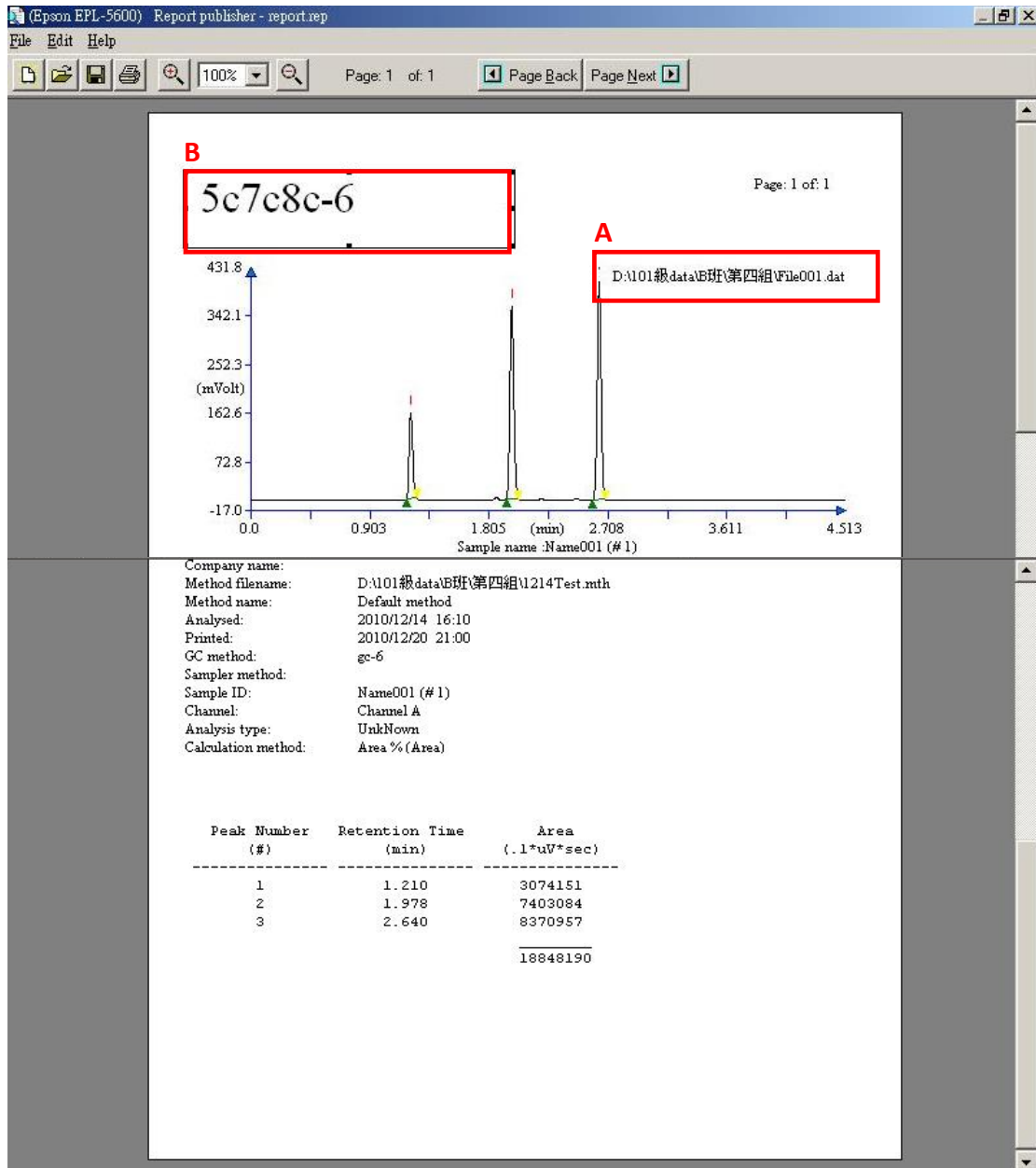


六、記錄完每個訊號的半高寬後，即可關閉視窗()。接著，會出現以下訊息
請直接附蓋，儲存檔案。



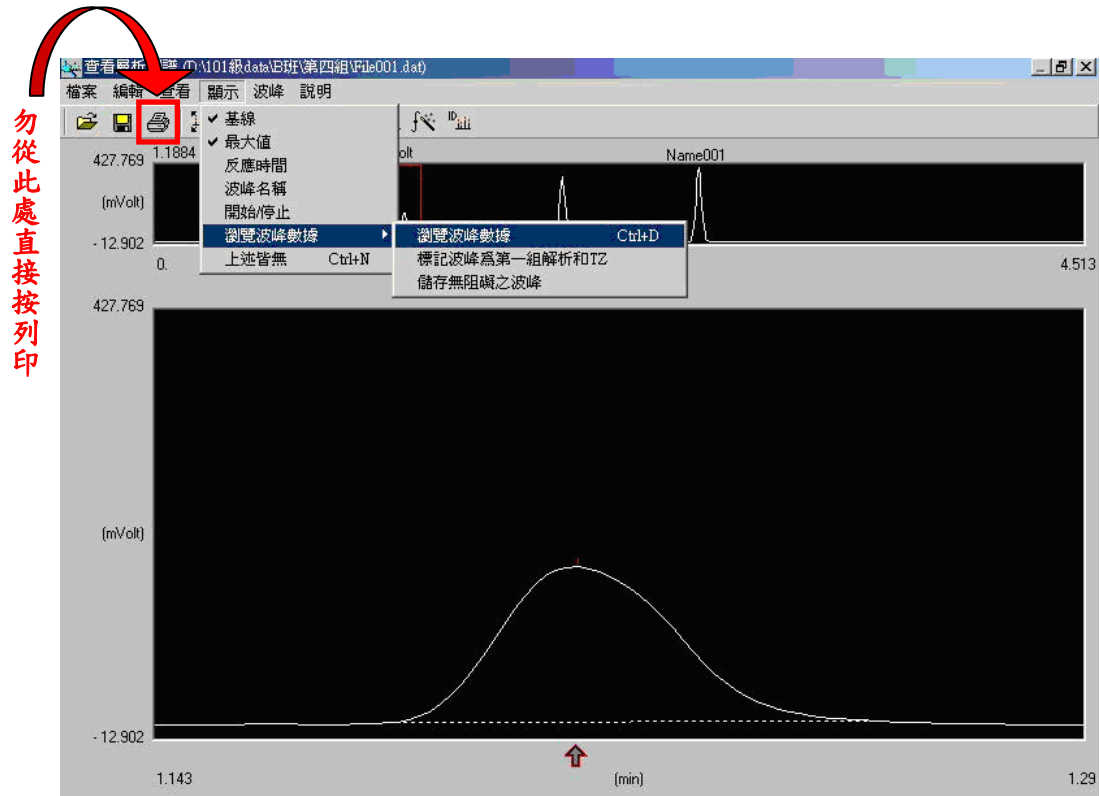
七、依序關閉所出現之程式，最後呈現下方之文件檔樣式。確定層析圖來源是否正確(A)、
修改層析圖標題(B)，即可列印。

Exp.8 GC 標準操作流程



[注意] 切勿從下方圖示中的選項列印。

Exp.8 GC 標準操作流程



■ 定量分析

測量水果酒之乙醇含量:

1. 由低濃度到高濃度依序注入乙醇標準溶液(濃度 3%、6%、9%、12%及 15%) (內含標準品甲醇 3%)。
2. 建立檢量線。
3. 測量自釀的水果酒，鑑定內含乙醇濃度。