

Young Lin Instrument

YL-Clarity

層析積分數據處理系統

中文使用方法



瀚基科學有限公司

Vastech Scientific Co., Ltd.

251 新北市淡水區民族路 30 巷 9 號 6 樓

Tel : (02) 8809-2206

Fax : (02) 8809-2201


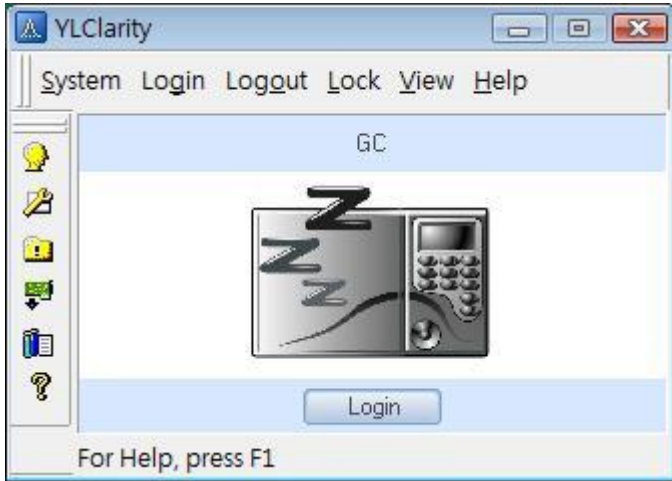
目錄索引

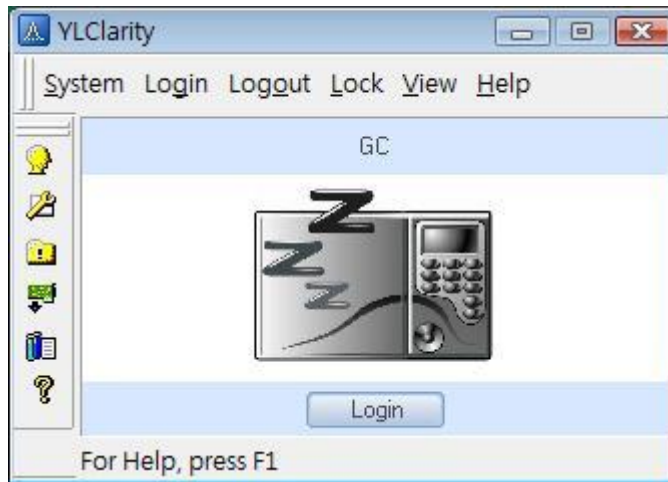
1. 訊號擷取通道設定-----	Page 1
2. 分析前準備-----	Page 2
3. 訊號接收畫面處理-----	Page 4
4. 積分處理-----	Page 5
5. 圖譜比對-----	Page 7
6. 資料轉出-----	Page 7
7. 定量程序-----	Page 8
8. 列印報表-----	Page 12

YL-Clarity Software 使用方法

一、訊號擷取通道設定

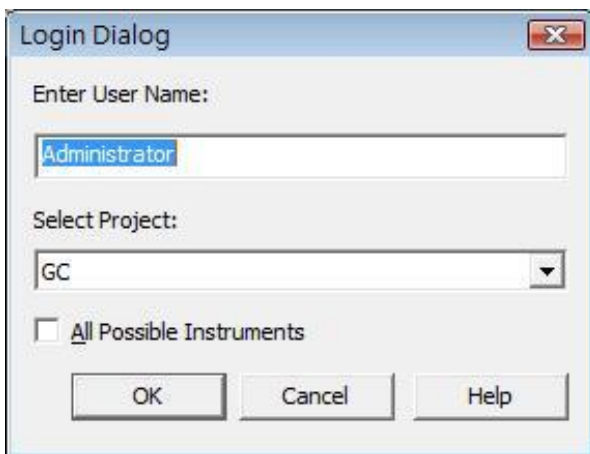


1. 按桌面之  圖示進入系統，螢幕會出現如  之畫面



圖一

2. 按 Login，即出現  畫面，並於 Enter User Name 內輸入 Administrator，輸入完成，按 OK 鍵確定，即出現  畫面

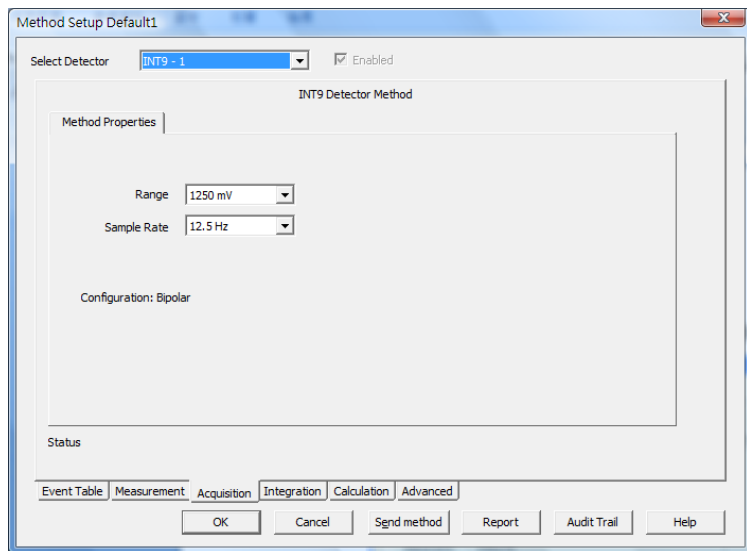


圖二



圖三

3. 將滑鼠游標移至  上，並點選 ，即出現  畫面



圖四


4. 於圖四畫面中設定以下

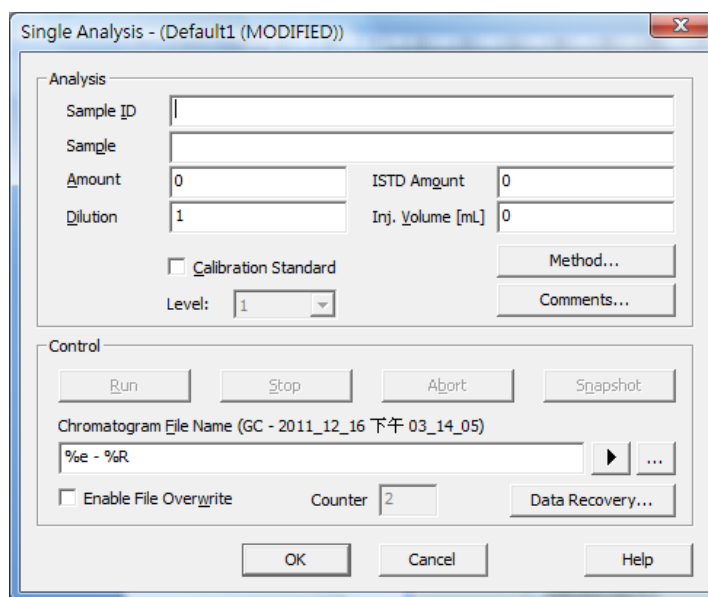
- (1) Select Detector: 選擇檢測器之通道數，並勾選 Enabled 來決定是否使用
- (2) Range: 選擇訊號擷取範圍
- (3) Sample Rate: 設定取點速率

5. 以上設定完成，按 OK 鍵跳出

二、分析前準備




1. 回到圖三畫面，並點選 ，即出現圖五畫面



圖五



2. 於圖五畫面中之

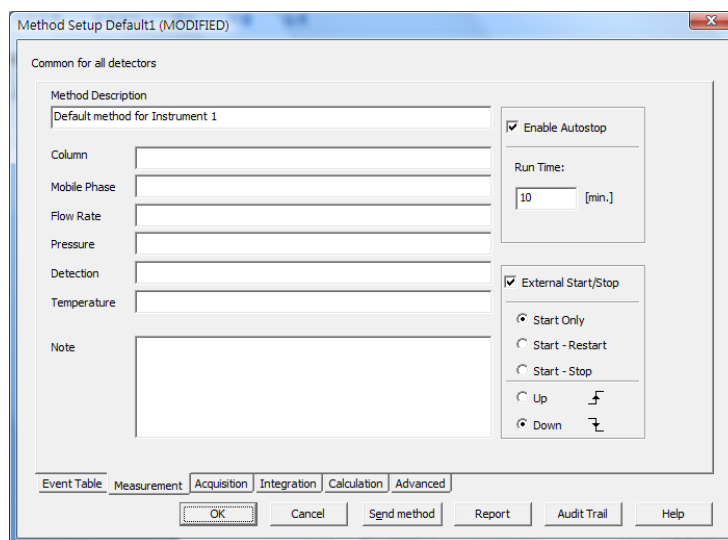
(1) 設定 Sample ID 及 Sample 名稱，以方便爾後取檔時容易尋找

(2) 於 Chromatogram File Name 中設定分析後儲存之檔案名稱，可按  鍵來選擇自動編列檔案名稱之方式

3. 以上設定完成，按 OK 鍵確定並跳出



4. 回到圖三畫面，將滑鼠游標移至  上，並點選 ，即出現圖六畫面



圖六

5. 於圖六畫面中之

(1) Column: 輸入 Column 之型號規格

(2) Mobile Phase: 輸入移動相之條件

(3) Flow Rate: 輸入流速值

(4) Pressure: 輸入壓力值

(5) Detection: 輸入檢測器參數

(6) Temperature: 輸入溫度值

(7) Note: 輸入註釋

(8) Enable Autostop: 勾選是否自動停止訊號接收


(9) Run Time: 輸入分析時間

(10) External Start/Stop: 勾選是否使用外部驅動，並選擇驅動方式為 Start Only, Start-Restart 或 Start-Stop


(11) Up/Down: 選擇外部驅動器型式

6. 以上設定完成，按 OK 鍵跳出

7. 回到圖三畫面，按 File 下拉，並選取 Save Method As，將方法檔儲存


8. 以上設定完成，於圖三畫面，點選，進入觀察基線穩定情形，如已穩定，啟動儀器 Start 鍵，即可開始自動啟動軟體接收訊號

三、訊號接收畫面處理

1. 於圖三畫面，點選，即出現圖七畫面



圖七


2. 如欲中途停止，可按 鍵，如欲延長訊號接收時間，可回到圖六畫面中之 Run Time 修改時間


3. 以滑鼠左鍵於圖譜中可拖曳放大某區間，以滑鼠左鍵快速按兩下，可回復放大

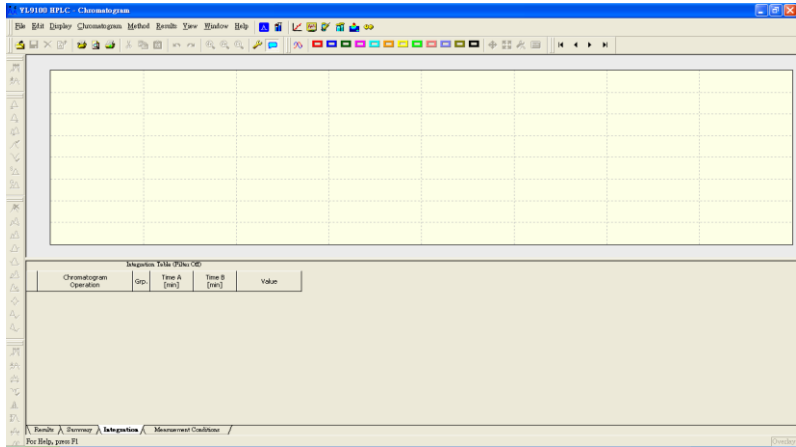
4. 於 Time from 中可輸入欲顯示之時間區間

5. 於 Signal from 中可輸入欲顯示之訊號區間

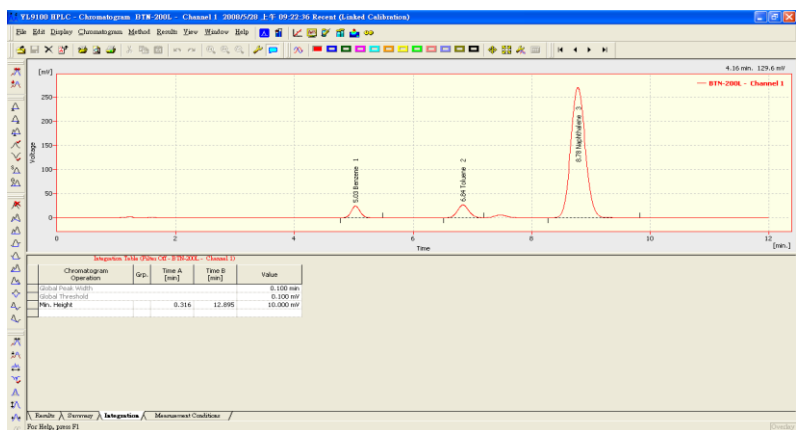
四、積分處理

1. 訊號擷取結束後，於圖三畫面，點選，即出現圖八畫面

2. 按，選擇一檔案，即出現圖九畫面



圖八



圖九

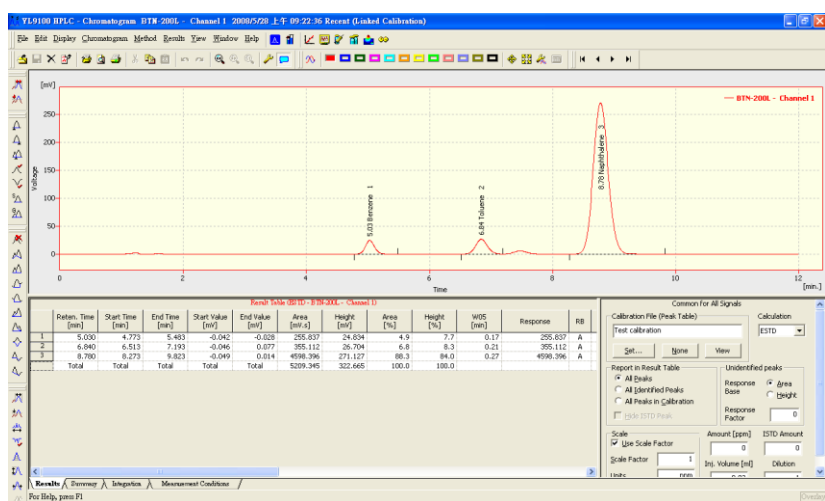
3. 於下方 Integration Table 中設定積分方法，再於 Time A(開始時間), Time B(結束時間) 及 Value(數值)中輸入欲執行之條件

- (1) Local Peak Width: 設定波峰寬度
- (2) Local Threshold: 設定雜訊(Noise)門檻
- (3) Integration Interval: 設定可積分之區間
- (4) Detect Negative: 設定可積分負波峰
- (5) Min. Area: 設定最小面積
- (6) Min. Height: 設定最小高度
- (7) Half Width: 設定半波峰寬度
- (8) Valley To Valley Slope: 波谷對波谷之積分方式

- (9) Tangent Area Ratio: 波峰中間切開之積分方式(以面積區分)
- (10) Tangent Slope Ratio: 波峰中間切開之積分方式(以斜率區分)
- (11) FFT Filter: 以快速傅立葉轉換方式來減少雜訊(Noise)
- (12) Peak-Start: 改變波峰積分之起始點
- (13) Peak-End: 改變波峰積分之結束點
- (14) Peak-Both: 改變相鄰兩波峰積分之中間點位置
- (15) Peak-Add Positive: 加入一正波峰
- (16) Peak-Add Negative: 加入一負波峰
- (17) Peak-Solvent Peak: 標示為溶劑波峰
- (18) Baseline-Lock: 設定不積分之區間
- (19) Baseline-Valley: 設定基線皆通過波谷
- (20) Baseline-Together: 設定基線皆以波峰中間切開之積分方式
- (21) Baseline-Forw. horizontal: 基線上飄時, 制定時間區間內以水平方式積分
- (22) Baseline-Back. horizontal: 基線下飄時, 制定時間區間內以水平方式積分
- (23) Baseline-Front tangent: 前傾左肩峰之積分方式
- (24) Baseline-Tail tangent: 拖尾右肩峰之積分方式
- (25) Baseline-Clamp neg.: 強制改變負波峰為正波峰
- (26) Baseline-Cut neg.: 刪除負波峰之干擾
- (27) Baseline-Rej. Neg.: 從負波峰之峰尖開始積分
- (28) Group-Add group: 將幾支波峰標示為同一個群組
- (29) Group-Delete group: 將群組刪除
- (30) Noise Evaluation: 雜訊值估算
- (31) Drift Evaluation: 基線飄移值估算

4. 以上積分方法亦可以左邊簡易之圖示功能做手動積分

5. 切換到下方之 Results, 即可看到積分後之結果, 如圖十

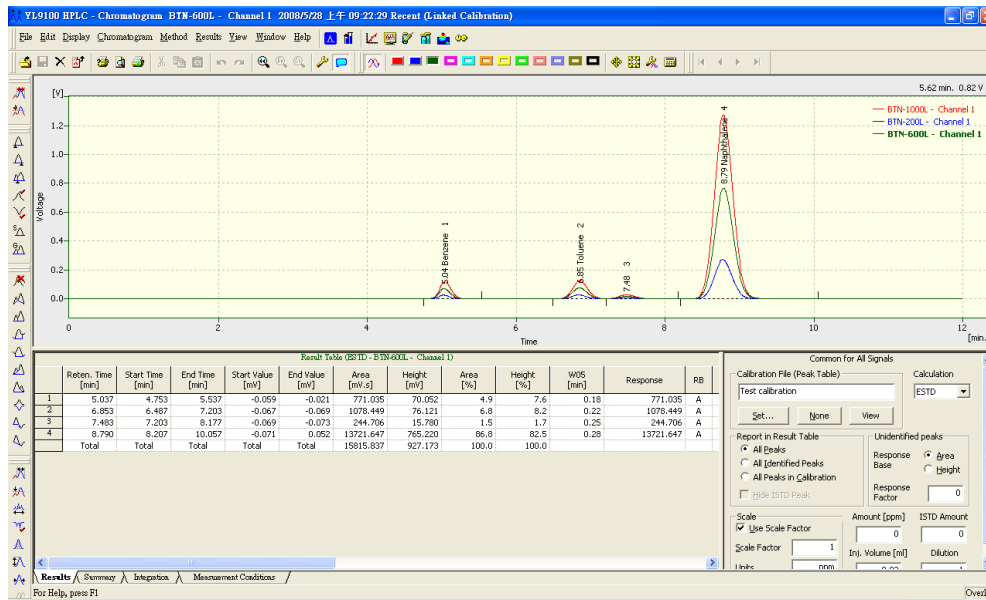


圖十

6. 以滑鼠左鍵於圖譜中可拖曳放大某區間，以滑鼠左鍵快速按兩下，可回復放大

五、圖譜比對

1. 於圖八畫面，按入，再按，選擇多個檔案，即出現圖十一畫面



圖十一


2. 於下圖工具內可切換圖譜顯示顏色




3. 於圖譜右上角檔案名稱上，選擇一檔案名稱，並以滑鼠左鍵快速按兩下，可切換欲執行的圖譜於最上層，再於圖譜上按滑鼠右鍵，選擇 Overlay，可執行 Move, Scale, Original, 3D View, Clear 3D 等功能

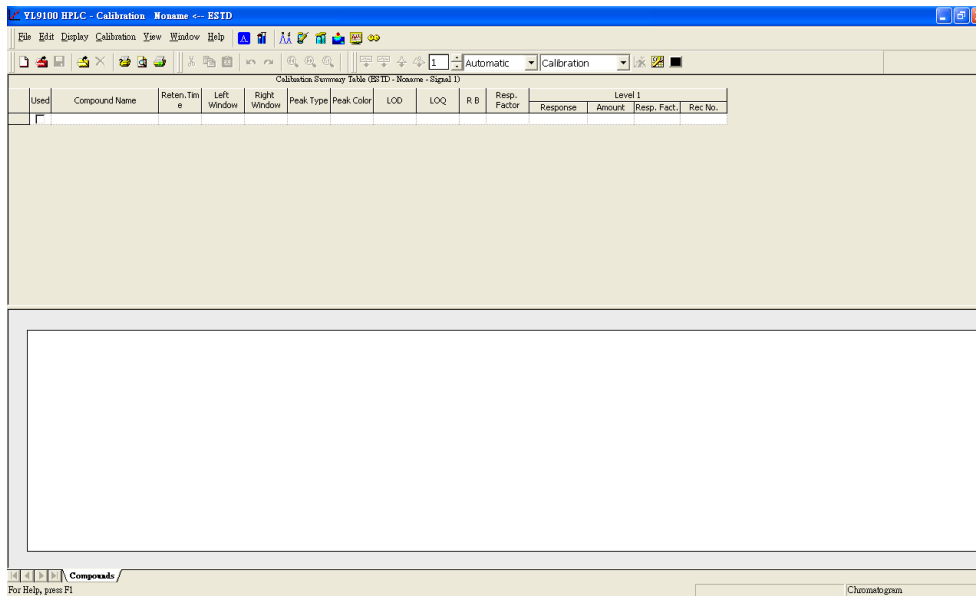
4. 按可關閉圖譜

六、資料轉出


1. 於圖八畫面，按，選擇一檔案，再按 File 下拉，並點選 Export，可選擇 Export Data, Export Chromatogram, Export Summary Data, Export as Picture to Clipboard, Export as Picture to File 等

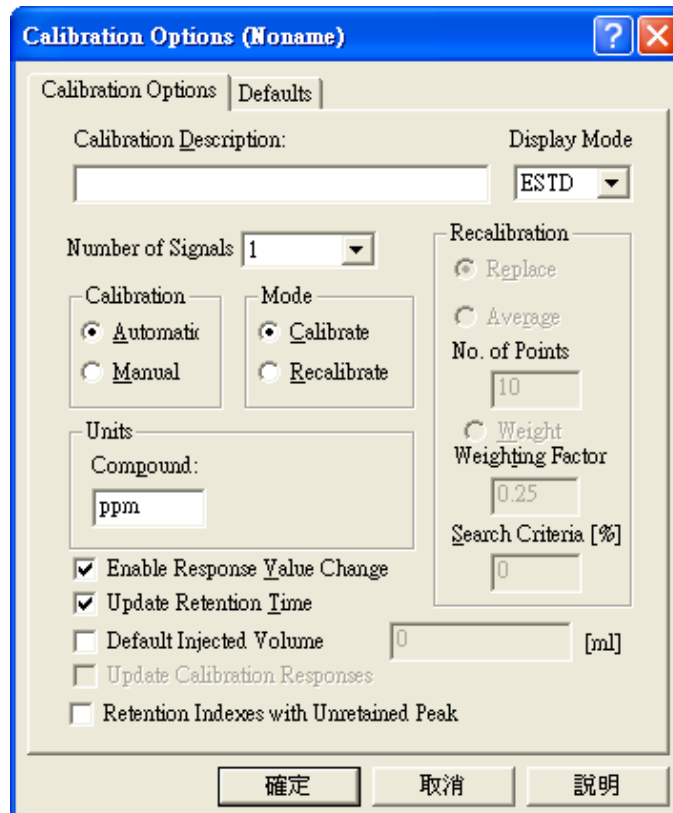
七、定量程序

1. 於圖三畫面，點選，即出現圖十二畫面




圖十二

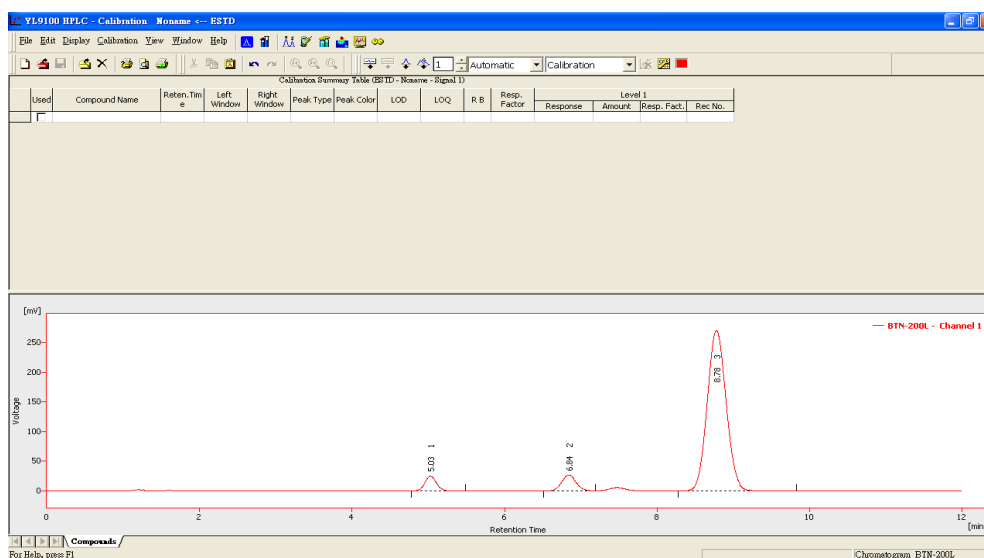
2. 按，即出現圖十三畫面




圖十三

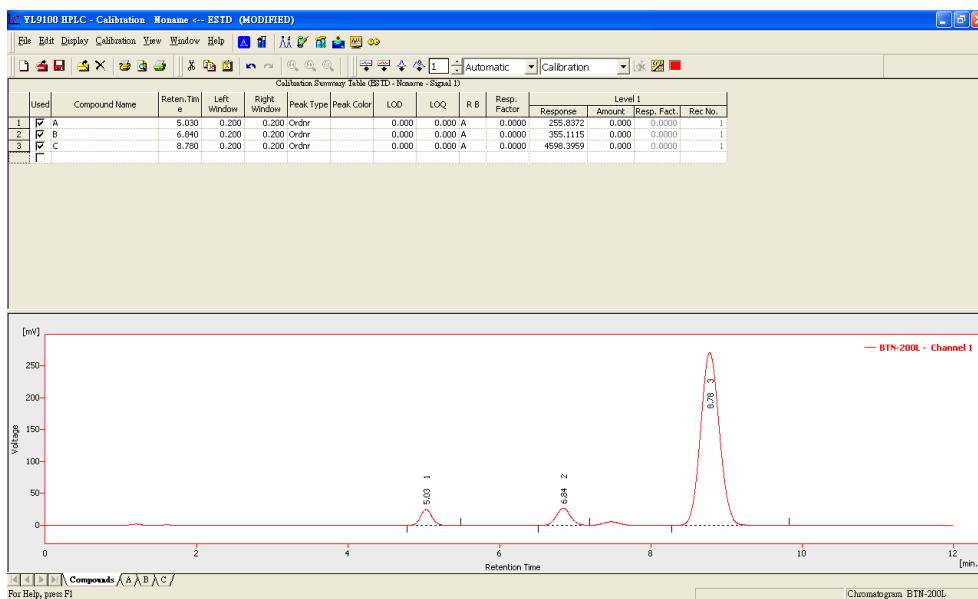
3. 於圖十三畫面中之 Calibration Options, 設定 Display Mode(如 ESTD 外標法、ISTD 內標法), Units Compound(濃度單位如 ppm, %等), 選取 Calibration 為 Automatic, Mode 為 Calibration
4. 於圖十三畫面中之 Defaults
 - (1) Response Base --- Area (面積)
 - Height (高度)
 - (2) Zero Type --- Ignore Origin (曲線不通過零點)
 - Compute with Origin (曲線加入零點)
 - Curve passes through Origin (曲線通過零點)
 - (3) Curve Fit Type --- Free Calibration (不使用校正曲線)
 - Point to Point (點對點連接)
 - Linear (線性)
 - Quadratic (二次方程式)
 - Cubic (三次方程式)
 - Sigmoid (S 形曲線)
 - (4) Weighting Method --- None
 - 1/Response
 - 1/Response²
 - 1/Amount
 - 1/Amount²
 - (5) 輸入 Left & Right Identification Window (取 Peak 時之左右辨識容許範圍 min)
 - (6) 按 Set All now For Current Signal 套用

5. 按 , 選擇一檔案, 即出現圖十四畫面



圖十四

6. 按  將波峰資料套入 Calibration Summary Table 中，再輸入 Component Name(成份名稱)，如圖十五

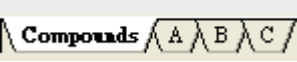


圖十五

7. 以上步驟即已加入一校正點


8. 按 ，選擇另一檔案，並於  處變更校正點為 2，再按  將波峰資料套入 Calibration Summary Table 中，即已加入第二校正點

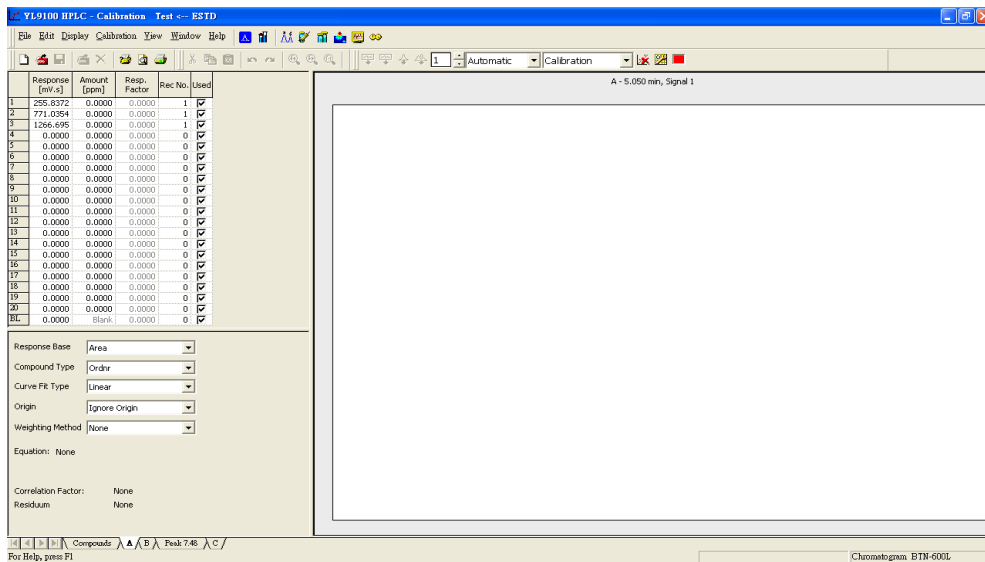
9. 欲增加其他校正點，重複第 8 點步驟即可

10. 於圖十五左下角處之 ，切換至各成份名稱之欄位，即出現圖十六畫面

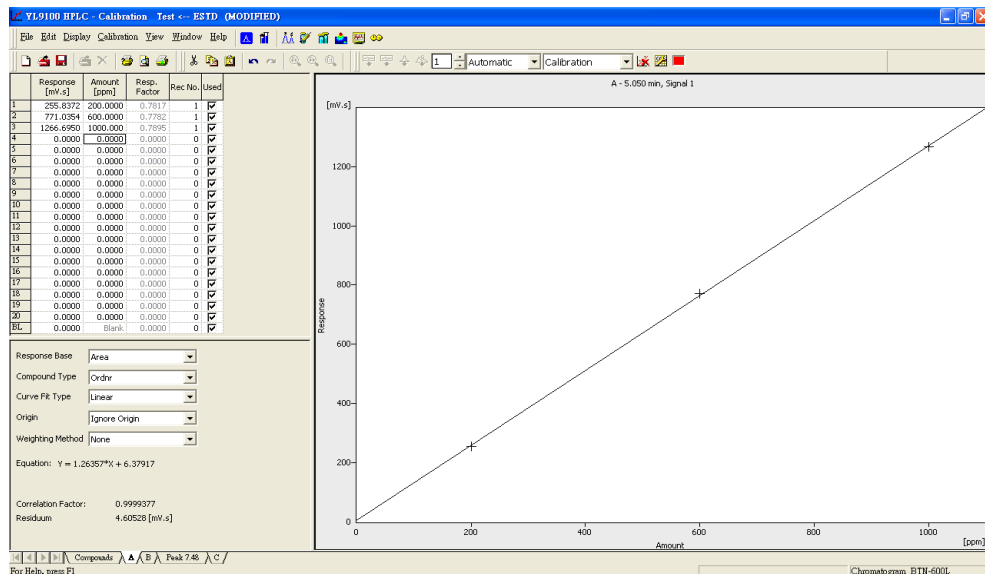
11. 於圖十六畫面中 Table 之 Amount 輸入已知濃度，即出現圖十七畫面

12. 以上步驟完成，按  儲存校正曲線檔案

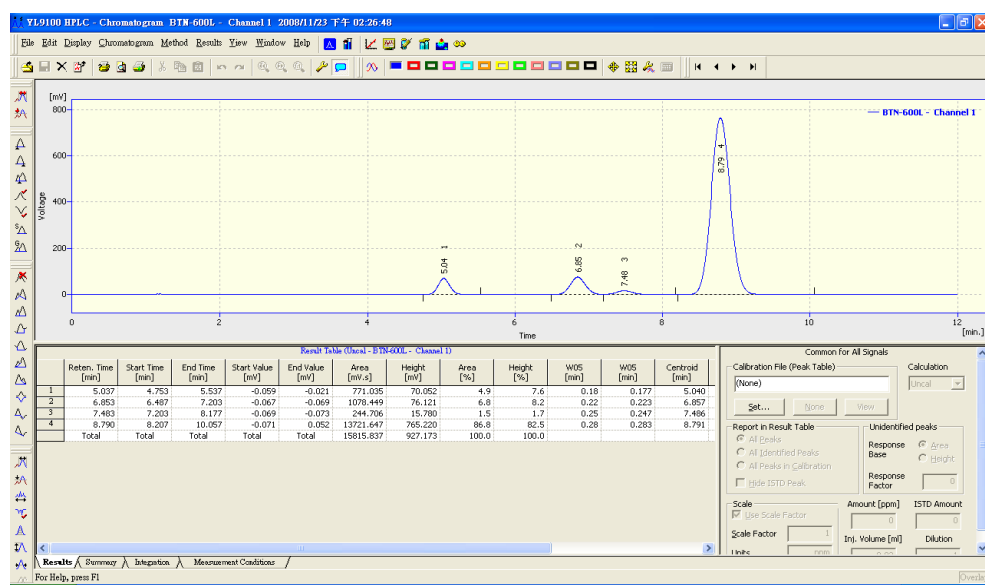
13. 以上設定完成，回到圖八畫面，按 ，選擇一檔案，並於右下視窗中之 Calibration File(Peak Table)中按 Set 鍵來開啟一校正曲線檔，即可完成校正，且於結果表中之 Amount 顯示出濃度，如圖十八



圖十六




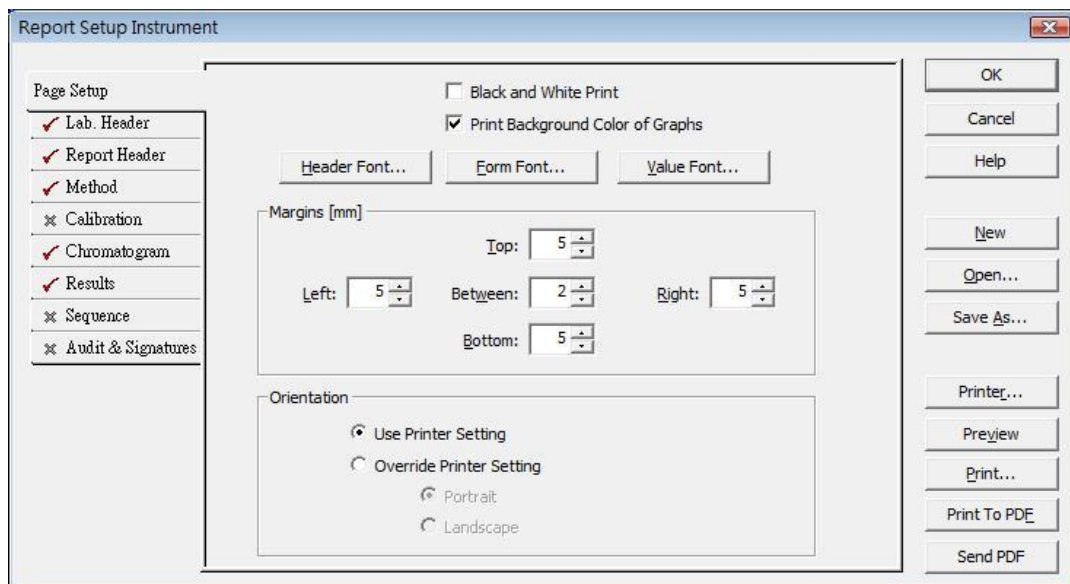
圖十七





圖十八

八、列印報表

1. 於圖三畫面，點選，即出現圖十九畫面，進入選取及編輯欲列印之項目，設定完成後，按 Save As 儲存檔案，再按 OK 鍵確定



圖十九

2. 回到圖八畫面，按，選擇一檔案，再按，即可印出報表