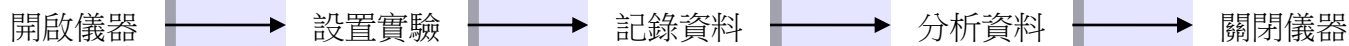



操作流程:



Helping all people
live healthy lives

1. 開啟儀器:

- ① 開啟電腦。輸入密碼 **BDIS** 登入 Windows，並等待電腦開啟完畢。
- ② 開啟儀器主電源。確認桌面右下方網路連線圖示顯示已連線。 
- ③ 開啟 FACSDiva 軟體。選擇使用者名稱並輸入密碼 _____ 登入。
- ④ 檢查管路中是否有氣泡殘留。
注意: 如果管路中有氣泡，可將氣泡後端較靠近主機之管路連接接頭斷開，並按壓接頭卡榫，使氣泡隨鞘液排出 (須以適當容器接裝，避免流出鞘液滴出)。
- ⑤ 確認軟體連線完成。

補充鞘液桶:

建議使用鞘液:

BD FACSTow™ sheath fluid (Cat. #342003)

不建議使用鞘液:

Isoton III

Deionized (DI) water

注意: 如使用實驗室自製 1XPBS 鞘液，請務必使用 0.22µm filter 過濾後，再裝入鞘液桶中。

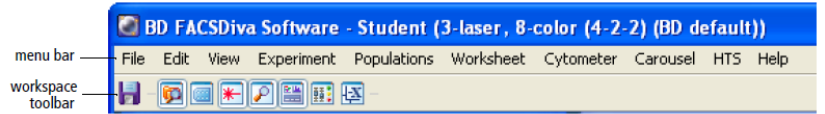
- ① 按壓鞘液桶上方之空氣管(透明管路)連接處之彈簧片，使空氣管斷開。
- ② 將壓力閥向上拉，使空氣洩出直至無嘶嘶聲。
- ③ 旋開鞘液桶之上蓋，將上蓋移開。
- ④ 填充鞘液至八分滿後，將上蓋放回並確實旋緊。
- ⑤ 將空氣管接回原位。

清空廢液桶:

- ① 按壓廢液桶上方之廢液管(橘色管路)連接處之彈簧片，使廢液管斷開。
- ② 旋開黑色訊號線之接頭並將訊號線移開。
- ③ 旋開廢液桶之上蓋，將上蓋移開。
- ④ 排空廢液，並加入適量之家用漂白水。

2. 設置實驗:

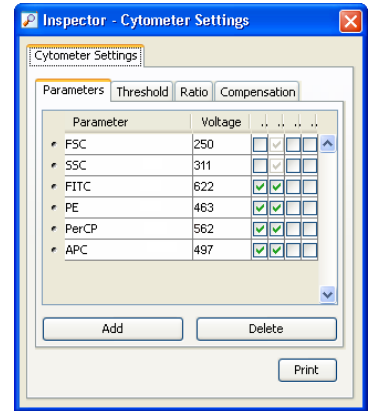
- ① 如果需要，點擊面板工具列上之圖示開啟 **Browser**、**Cytometer**、**Inspector**、**Acquisition Dashboard** 及 **Worksheet** 面板。



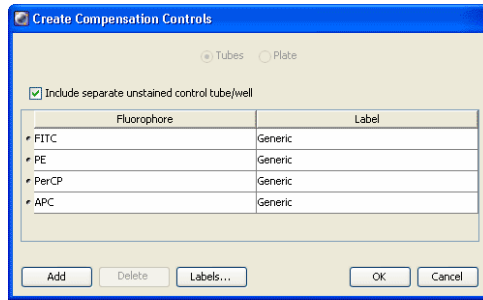
- ② 在 **Browser** 面板中，點擊新增實驗圖示開啟一個新的實驗並命名。



- ③ 點擊實驗名稱下方之 **Cytometer Settings**。在 **Inspector** 面板中，視需要更改參數名稱並將不需要之參數刪除。

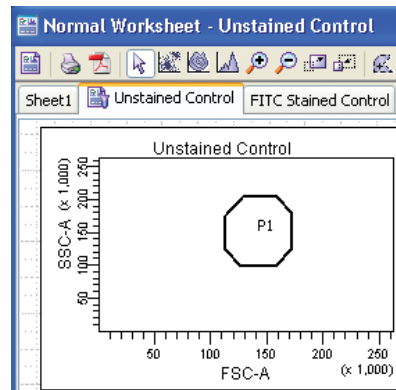
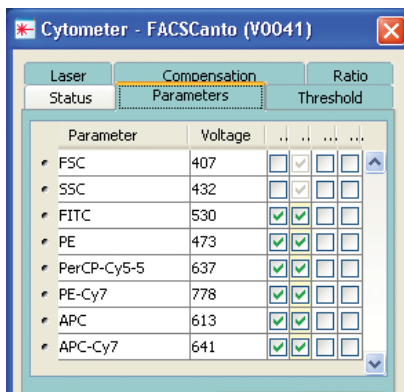


- ④ 點擊 **Experiment > Compensation Setup > Create Compensation Controls**。



- ⑤ 點擊 **unstained control** 管前方之箭頭使其呈現綠色，並將 **unstained control** 管放置於 **sample** 上樣處，點擊 **Acquire Data**。

- ⑥ 觀察 **Normal Worksheet** 中細胞群的位置與背景螢光值，適當調整閾值與各參數電壓設定。

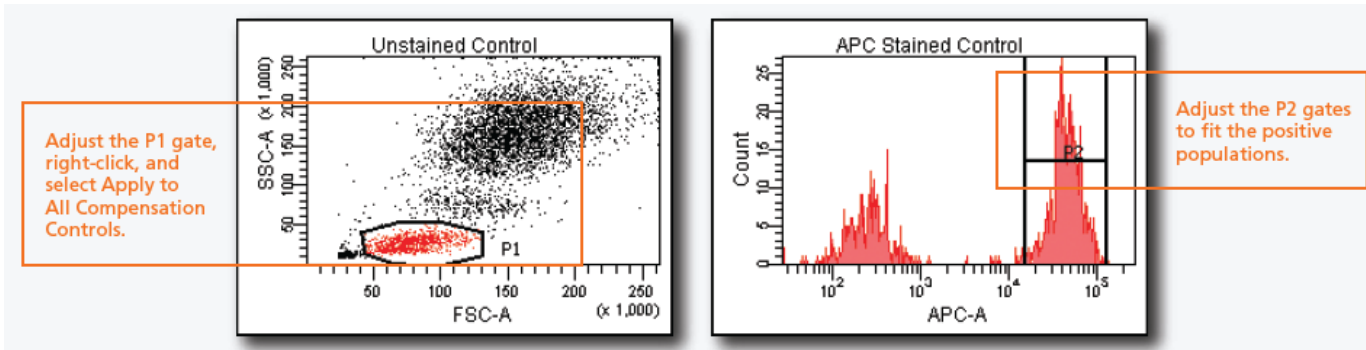


- ⑦ 將 **P1** 移動至細胞群位置並適當改變形狀。按滑鼠右鍵點選 **Apply to all Compensation Controls**。

- ⑧ 點擊 **Record Data** 記錄資料。

- ⑨ 取下 **unstained control** 管，並依序記錄每一管 **compensation controls** 的 **data**。

- ⑩ 確認 **single stained control** 管 **P2** 的位置無誤。如必要，適當移動 **P2** 位置圈選陽性細胞族群。

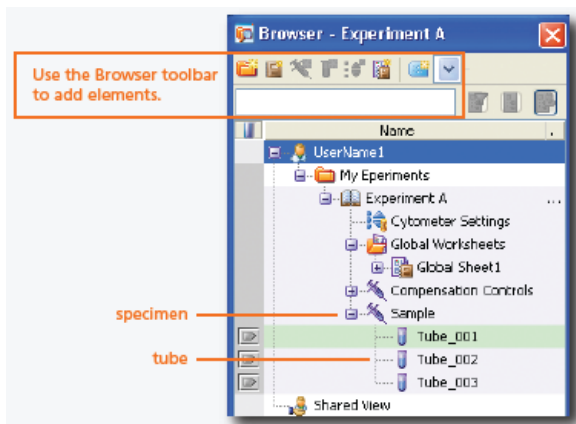


- ① 點擊 **Experiment > Compensation Setup > Calculate Compensation**。

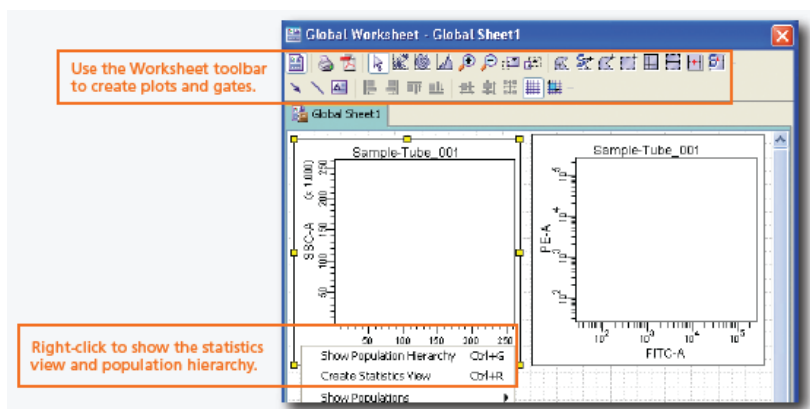
- ② 點選 **Apply Only** 套用 **Compensation** 設定。

3. 記錄資料:

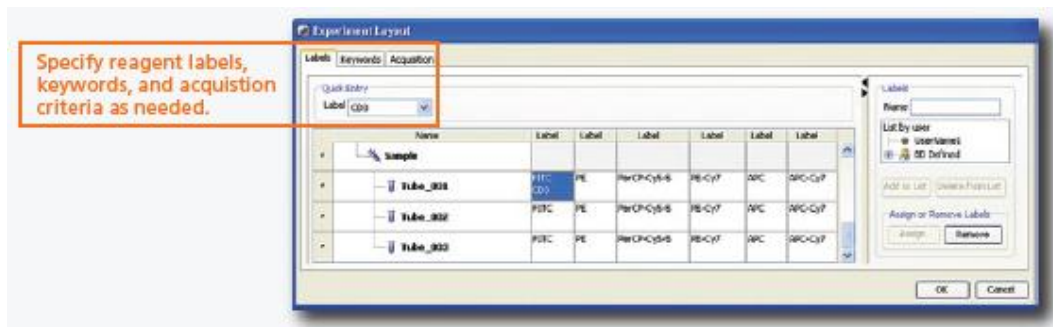
- ① 在實驗(Experiment) 下，建立所需之檢體(Specimen)與樣本管(Tube)。


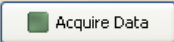



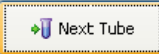
- ② 點擊Worksheet視窗左上角按鍵切換至Global Worksheet。在Global Worksheet視窗中，建立所需之圖型(Plot)、圈選區域(Gate)與統計表(Statistics)。



- ③ 點選工具列上的Experiment>Experiment Layout，編輯樣本管之螢光抗體名稱(Label)、收集條件(Acquisition Criteria)等資訊。

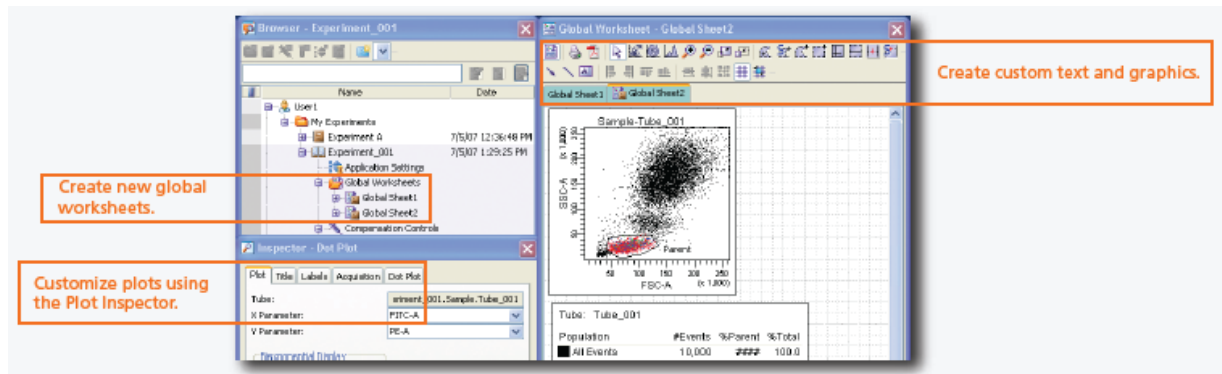


- ④ 放上檢體管，點選對應之 Tube 名稱前方箭頭使其呈現 。點擊 ，等待訊號出現在圖形上並穩定後(約需2-3秒)，點擊  記錄資料。

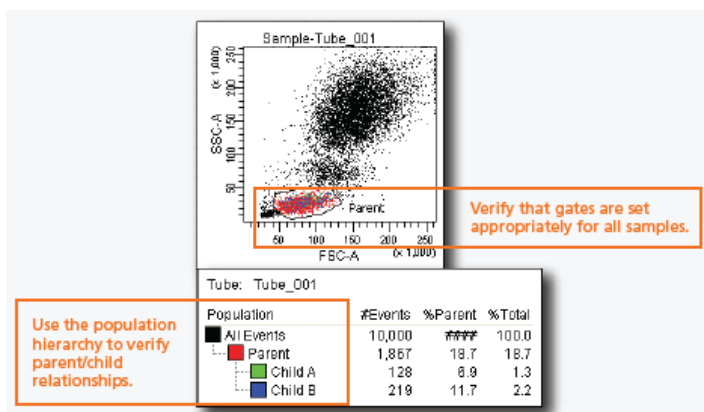
- ⑤ 記錄完畢後，取下檢體管並等待SIT Flush程序完成。點擊  切換至下一管，重複步驟④直到所有檢體收集完畢。

4. 分析資料:

- ① 如需要，在Global Worksheet視窗中，增加所需之圖型(Plot)、圈選區域(Gate)與統計表(Statistics)。

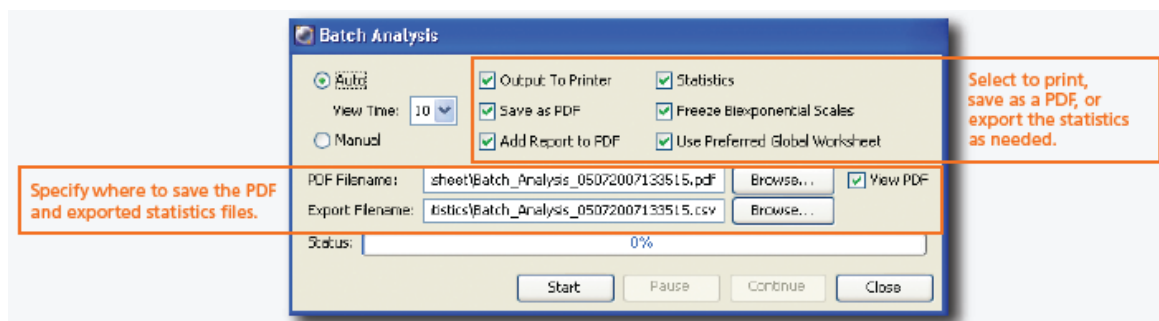


- ② 確認圈選之區域與Population Hierarchy無誤。



- ③ 選擇下列方式列印或輸出分析資料。

- 點選worksheet工具列上的PDF檔圖示將worksheet輸出成pdf檔
- 點選 File > Print 列印分析報告。
- 點選 File > Export 輸出選擇之分析報告、圖形或統計。
- 在檢體或實驗名稱上按滑鼠右鍵，選擇 Batch Analysis 將資料批次輸出。



操作流程:

開啟儀器 → 設置實驗 → 記錄資料 → 分析資料 → 關閉儀器



BD

Helping all people
live healthy lives

4. 關閉儀器:

[Important Notice]

請於每日關機前徹底執行儀器清洗步驟清洗上樣管，以防止管路堵塞或有染料殘留。如使用較黏稠之染料如 **Propidium Iodide(PI)**，**Acridine Orange(AO)**，或 **Thiazole Orange(TO)**，請於跑完檢體後立即執行儀器清洗步驟。

- 取 3ml FACSClean (or 10% Bleach 漂白水) 上樣品，支撐架右移或左移以清洗外管(約2ml)，將支撐管回正以 “High” 流速”Run”，清洗管路 5 分鐘。
- 取 3 ml FACSRinse (or 1% Triton X-100)，重覆上述步驟。
- 取 3ml ddH₂O 上樣品，重覆上述步驟後將水留在進樣管上。
- 按Standby等待5分鐘讓雷射冷卻(此步驟重要請勿略過以延長雷射壽命)
- 關閉 FACSDiva 軟體與電腦。
- 關閉細胞儀電源。

清空廢液桶 (Waste Tank):

- ① 將廢液桶之連接線拔起:
 - 按下連接處之金屬彈簧片，將廢液管之接頭拔起。
 - 將液面偵測線之接頭拔起。
- ② 旋開廢液桶之白色塑膠圓蓋，將液面偵測器移開。
- ③ 將廢液倒掉，並在廢液筒中加入 1L 家用漂白水 (廢液筒容量為10L)。
- ④ 放回廢液桶，將白色塑膠圓蓋放回並確實旋緊。將廢液管及廢液偵測線接回原位。