

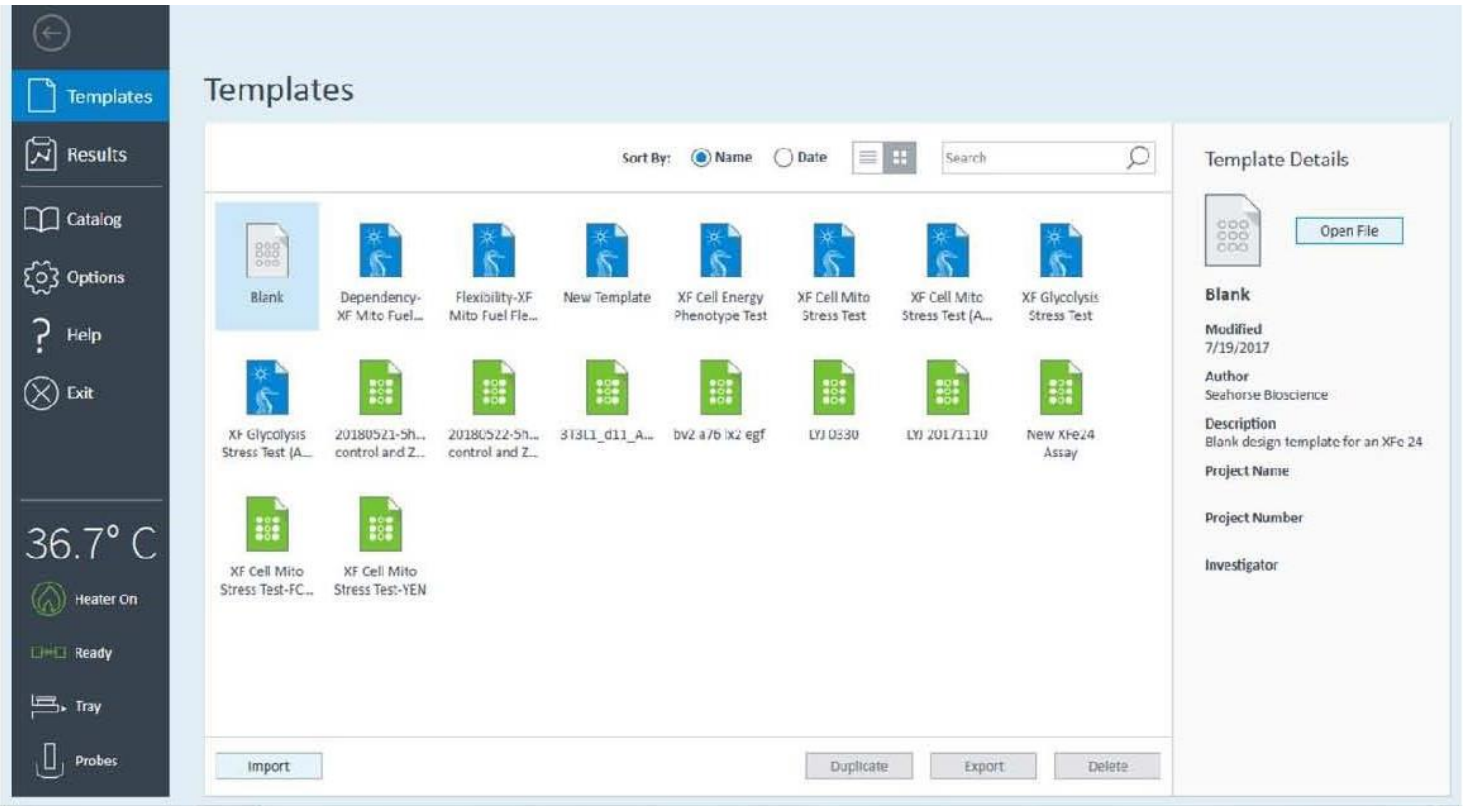
上機與軟體操作

上機前務必將儀器升溫至 37°C，至少開機預熱一小時後才開始進行實驗。



- 開啟 Wave Pro Software 會自動開始與儀器連結校準。
- 在機器自動校準約一分鐘後，左下狀態列會顯示 Ready，並開始升溫到 37°C。
- 此時於 Template 有幾個實驗設計可以選擇：
 1. Blank：從頭開始撰寫 template。
 2. 選擇原廠內建的 template：例如 XF Cell Mito Stress Test Kit，已設定好儀器的 protocol 與基本資訊，使用者只需調整組別數量與位置即可。
 3. 選擇自己使用過的 template：使用者可將固定會使用的 template 儲存起來。

選擇好以上任一個選項後，點選右方 ”open file” 開始進一步的設定。以下以選擇 Blank 為例：



Group Definitions

Definitions

紀錄實驗細節，如同電子版的實驗紀錄簿，空白或錯誤不影響實驗的流程與結果。

Injection strategies：注藥順序、藥物種類、溶劑與濃度等。

Pretreatments：可輸入文字描述前處理的細節。

Assay Media：種類、來源、誰準備的、有哪些成分與 pH值。

Cell Type：種類、來源、數量、誰準備的與細胞代數。

Groups

已內建Background group，可按” Add Group” 增加組別；或於 Plate Map操作。

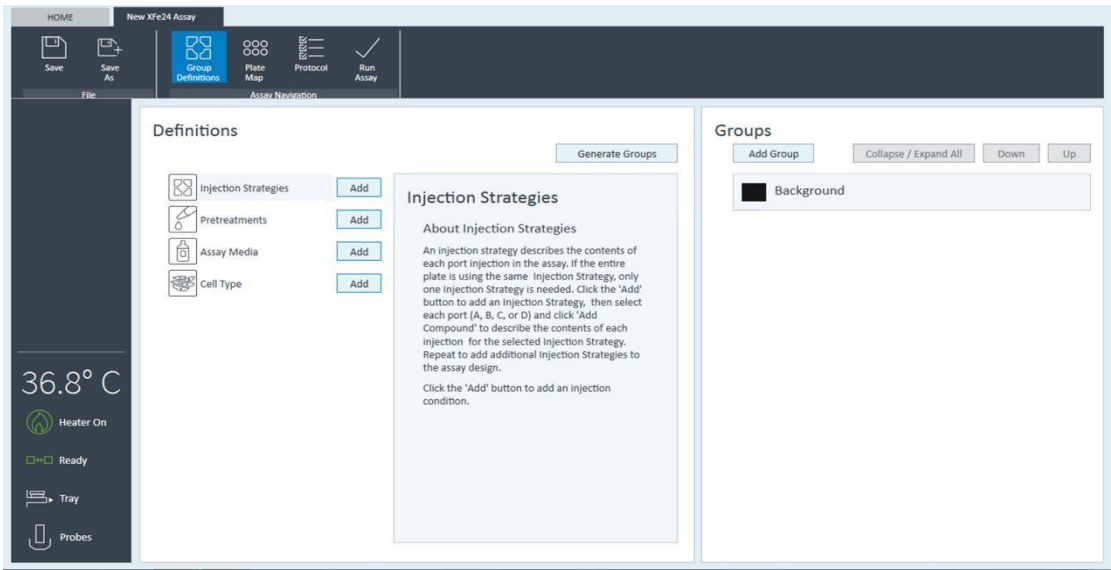


Plate Map

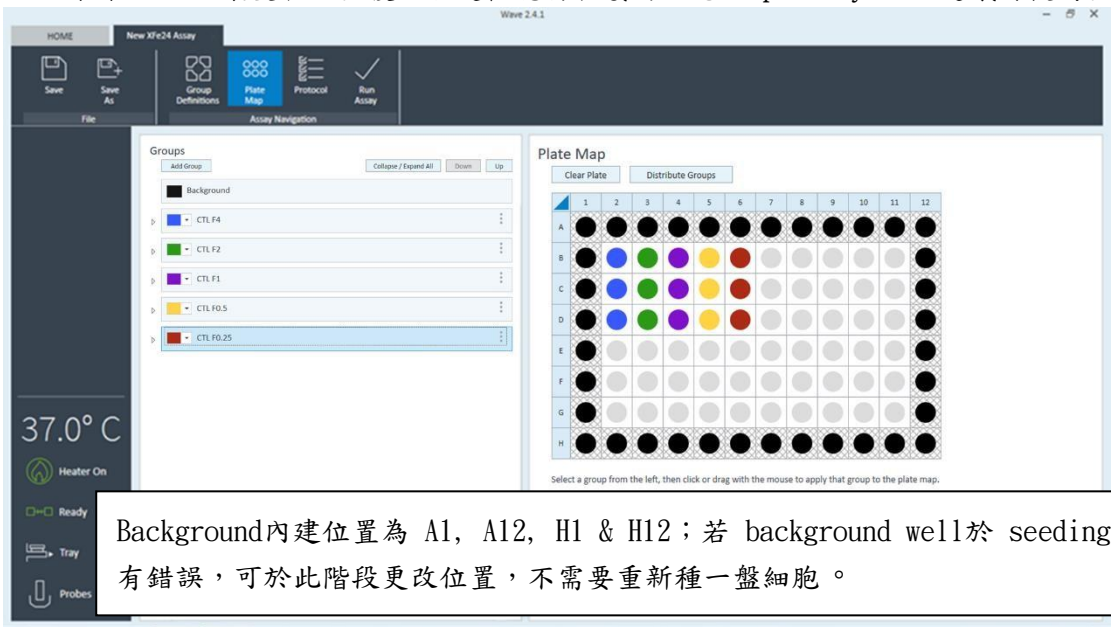
Groups

按下Add Groups增加組別，下圖以 FCCP Titration Test為例，共有五個組別，分為控制組 FCCP 4~0.25 uM，每一組都可任意更改顏色。

Plate Map

先點選左邊的組別，然後點選右方 96 well的相對位置。

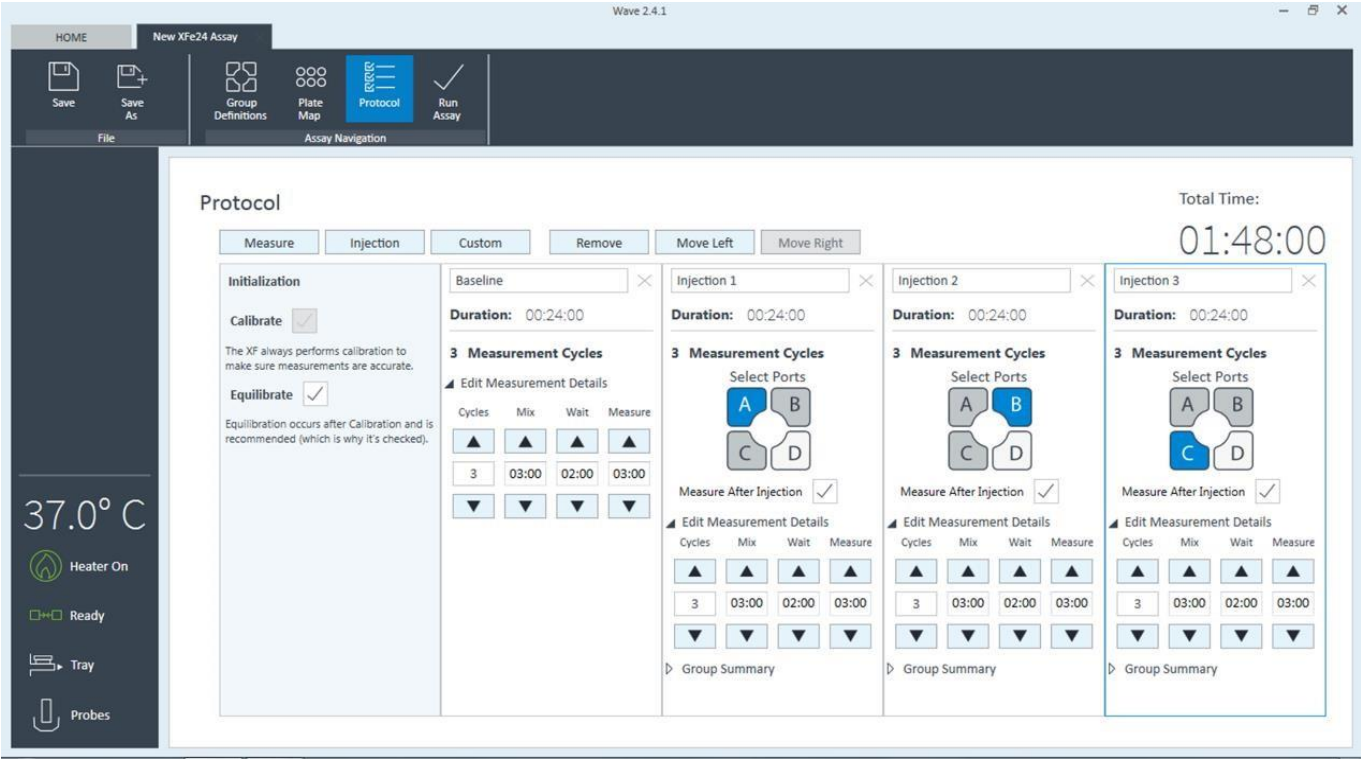
(此範例為 5個組別測試 FCCP濃度各三重複，若是較脆弱敏感的細胞如 primary cell建議再提高重複數)



Protocol

- Calibrate：每次實驗必須要做的動作，無法更改。
- Equilibrate：平衡樣本與環境的指令，建議勾選。
- Mix-Wait-Measure：已內建設定好，若無特殊需求就不需要更改調整；可按上下箭頭增加或減少 Cycle數，或直接輸入指定的次數。
- Injection：點擊 Injection一次就會注入一次藥，可點擊 ABCD指定注藥的位置或同時注入亦可，上方可輸入藥物的名稱。

每個階段上方會顯示所需要花費的時間，右上方則會顯示實驗總共需要的時間；此時間不包含 Calibration，是從細胞放入儀器內到實驗結束需要的時間。



Run Assay

在此頁面左方您可檢視實驗的設定資訊。

Start Run：確認無問題就可點擊右方 Start Run開始實驗。

點擊**Start Run**之後，會跳出視窗供使用者選擇儲存位置並命名檔案名稱；

點擊**確定**後儀器內托盤就會退出。

放置時注意方向性，條碼向後，缺口朝自己及儀器前方；移除蓋子與粉紅色的 Hydro booster，只留下裝校正液的 utility plate與上方綠色的螢光探針，按**Continue**讓探針進入儀器開始實驗。

校正需約 20 min；校正完成後按**下一步**才會將校正盤退出，將校正盤替換為要上樣的細胞盤並送入儀器開始實驗，接下來儀器會自動操作到實驗結束，在實驗結束後再來收拾樣本並儲存 Data回去分析。

