

StepOnePlus™ 即時聚合酶鏈鎖反應儀 (StepOnePlus™ Real-Time PCR System)



壹、用途說明

簡介：

即時螢光定量 PCR 技術於 1996 年由美國 Applied Biosystems 公司推出，由於該技術不僅實現了 PCR 從定性到定量的飛躍，而且與常規 PCR 相比，它具有特異性更強、有效解決 PCR 污染問題、自動化程度高等特點，在後基因體時代的來臨，已廣泛利用 Real-Time PCR 技術來應用基因表現、病毒或病原菌偵測的實驗及 SNP genotyping Assay。

特有的實驗設計流程：Assay Development Guidelines 縮短尋找條件的時間並保障實驗的品質

- 採用 Primer Express 設計 TaqMan Probe 與 Primer。
- 採用 Optimized 定量 PCR 的試劑。
- 採用標準化的 PCR 條件與反應濃度。
- 可將 PCR 的效率提升至 100%。

特點：

1. 反應模式 快速模式僅需 40 分鐘，也可採取標準模式 2 小時內完成反應，最多完成 96 個反應。
2. 獨家 Veriflex 加熱塊技術，六道獨立控溫，讓你同時進行六種不同 PCR 的反應條件。

3. 四色螢光偵測系統，輕鬆執行 Multiplex Real Time PCR 實驗。
4. 軟體整合所有實驗應用 包含。
 - a. 絕對定量 (Standard Curve)。
 - b. 相對定量 ($\Delta\Delta$ Ct Method & Relative standard Curve)。
 - c. Melting Curve Analysis。
 - d. SNP genotyping Assay。
 - e. Presence/Absence Assay (定性判讀)。
5. 操作最簡便: 軟體介面直覺式引導設定 不需翻閱操作手冊。

貳、使用規則

一、使用本機需事先預約。(請參閱預約規定)

二、上機前應先於使用登記簿上填寫各項資料，並於上機完成後儘速將樣品取回，否則樣品若有損壞請自行負責。

三、使用者不得在中心的電腦上進行下列操作：

- A. 改動程式或參數，或他人的檔案。
- B. 自行外接任何週邊設備。
- C. 拷貝程式至中心電腦中執行（中心電腦中之程式皆為原版，有版權）。

違者永遠停止使用，若造成損害，將予以處罰。

四、若上機時有任何問題，請詢問儀器中心技術人員。

參、預約規定

StepOne plus Real-Time PCR(A)預約使用規定：

1. 星期二及星期四上午保留當天預約，其他時間可提早預約。
2. 預約時間勿超過一個月。
3. 預約請確實填妥姓名、聯絡電話、預約時間及上機次數。
4. 逾時 30 分鐘，其他使用者可優先使用。
5. 取消預約，請以修正液將預約塗掉，以方便其他使用者預約。
6. 未依規定使用者，禁止使用該設備一個月。

7. 附屬配件取用或歸位時間，不得影響他人使用。
8. 個人物品請帶走，勿留下 sample 或可能的碎玻璃。

精密儀器中心 2010.3.17

StepOne plus Real-Time PCR (B)預約使用規定：

1. 下午時段(14:00 以後)保留當天預約，其他時間可提早預約。
2. 預約時間最早為一週前。〔例如：今天星期二最早只能預約至下星期一〕
3. 預約請確實填妥姓名、聯絡電話、預約時間及上機次數。
4. 逾時 30 分鐘，其他使用者可優先使用。
5. 取消預約，請以修正液將預約塗掉，以方便其他使用者預約。
6. 未依規定使用者，禁止使用該設備一個月。
7. 附屬配件取用或歸位時間，不得影響他人使用。
8. 個人物品請帶走，勿留下 sample 或可能的碎玻璃。

精密儀器中心 2012.8.20

一、預約者須為真正使用人，不得頂替使用。

二、預約最早為二週前。〔例如：今天星期二最早只能預約至下下星期一〕

三、每人每次最多可預約兩個時段，且須間隔，每個時段最長不可超過 3 小時。

四、在預約時段內 30 分鐘以上沒使用，視同放棄使用，他人得以隨時使用。

請注意：

※ 取消預約須儘早取消，以免損及他人權益！若有經常預約不到又不先前取消者，經檢舉調查有習慣佔用之嫌者，本中心將嚴格限制其使用。

肆、使用手冊與教學影片

[【StepOnePlus快速上機流程】](#)

[【StepOnePlus實驗建立流程】](#)

[【StepOnePlus簡易分析流程】](#)

[【Primer Express v3.0 中文操作手冊】](#)

[【教育訓練講義】](#)

伍、相關連結



美商應用生命系統 台灣分公司 (Applied Biosystems

Taiwan)