



Miltenyi Biotec

gentleMACS™ Octo Dissociator with Heaters

八通道溫和組織處理器(附加熱器)



簡易操作手冊

ANCELL

元昕實業有限公司

儀器外觀介紹：



Figure 4.1: Front of the gentleMACS Octo Dissociator with Heaters.

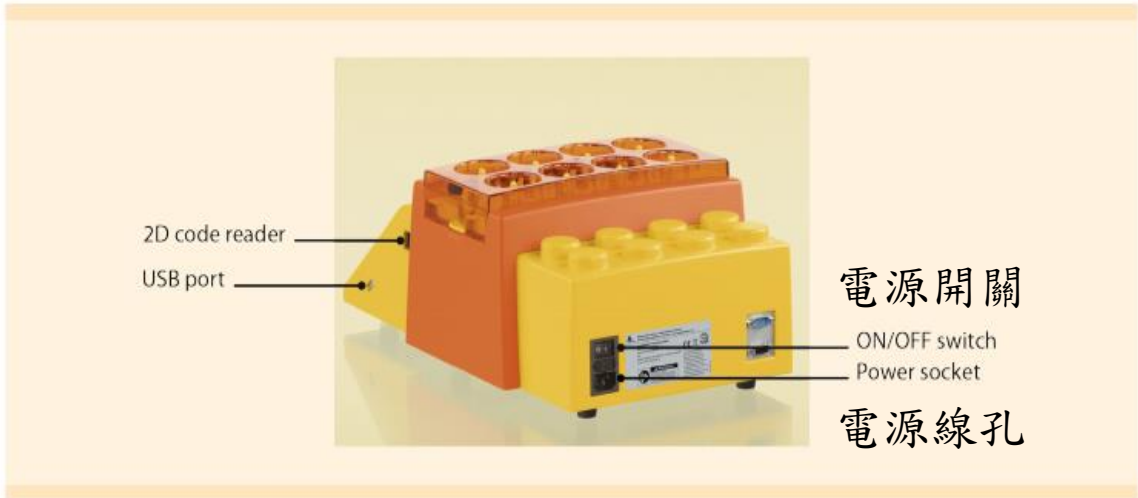


Figure 4.2: Back of the gentleMACS Octo Dissociator with Heaters.



Figure 4.3: Back of the gentleMACS Octo Dissociator with Heaters, Safety Shield removed.

資料夾介紹：

*Miltenyi-所有原廠程式都在此資料夾

*Templates-可對此資料夾中的程式做參數變更並另存新檔在
user資料夾中

*User-1~5-自訂程序儲存處

*Favorites-可將常用程序新增於此

*USB stick- 原廠更新時才會使用







Icon	Folder	Description
	Miltenyi	The Miltenyi folder contains gentleMACS Programs provided by Miltenyi Biotec. The lock on the Miltenyi folder indicates that programs in this folder cannot be edited or deleted.
	Templates	The Templates folder contains gentleMACS Programs provided by Miltenyi Biotec. Programs in this folder can be edited but must be renamed and saved in a User folder.
	User - 1	Five User folders are available to manage user-defined programs.
	User - 2	
	User - 3	
	User - 4	
	User - 5	
	Favorites	Links of programs in the Favorites folder enable quick access.
	USB stick	A USB stick can be installed to transfer programs to and from a folder.

Table 4.2: Overview of folders and respective icons.

LED 燈號指示：

燈號	說明
綠色	待機狀態
藍色	正在執行程序
藍色閃爍	程序執行完成
紅色閃爍	有錯誤待排除

主螢幕介紹：



Figure 4.4: Main menu of the gentleMACS Octo Dissociator with Heaters.

主選單顯示所有八個MACS™Tube平行位置的可用性和狀態。每個試管的位置在屏幕頂部以正方形面板的形式顯示。主選單用於操控為每個試管位置分配gentleMACS程序並運行相應的過程。儀器總共建有八個文件夾，分別為“Miltenyi程序”文件夾，“模板”文件夾和五個“用戶”文件夾與USB文件夾。有關更多詳細信息，請參閱原廠操作手冊第4.4節。八個試管位置中的每個位置都可單獨選擇並運行解離程序。用戶可以靈活地同時或順序運行多個程序。主選單還報告每個試管位置的狀態。

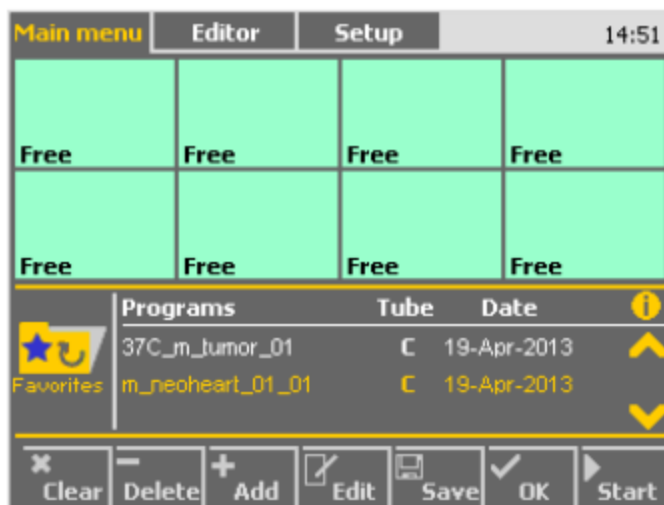
試管位置的所有可能的狀態顯示:



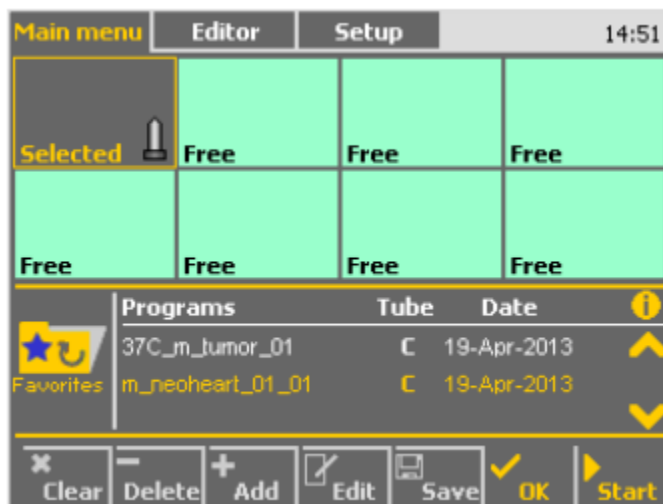
位置	狀態說明
1.	未上樣品
2.	已將樣品試管安裝在此
3.	樣品試管加裝加熱器並選取所需運行的程序
4.	樣品試管未加裝加熱器並選取所需運行的程序
5.	程序運行中，會顯示剩餘時間。
6.	程序運行結束
7.	發生錯誤 無法運行
8.	選取狀態

上機操作流程：

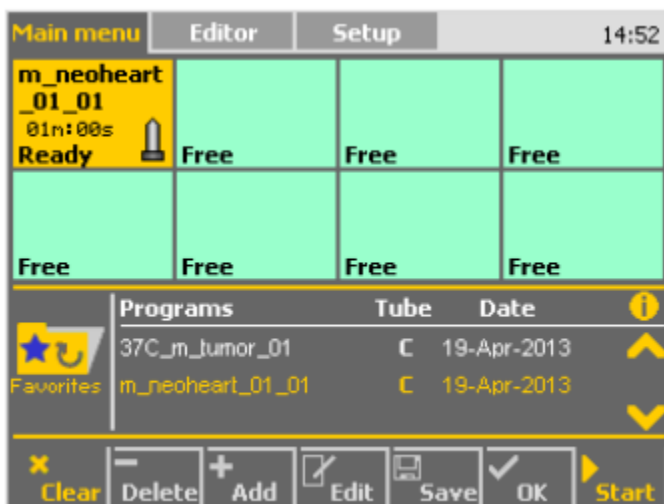
1. 起始畫面選定:Main Menu 。



2. 將C-tube 放在任一位置，若需加熱請加上加熱器。

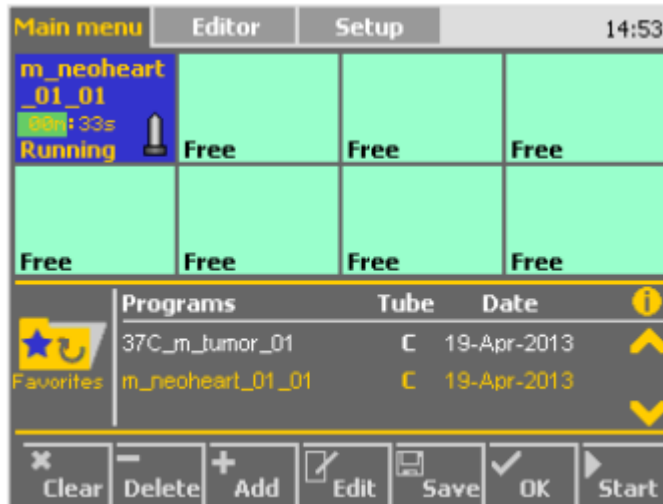


3. 選定要執行的程序後， 按下右下角起始鍵。

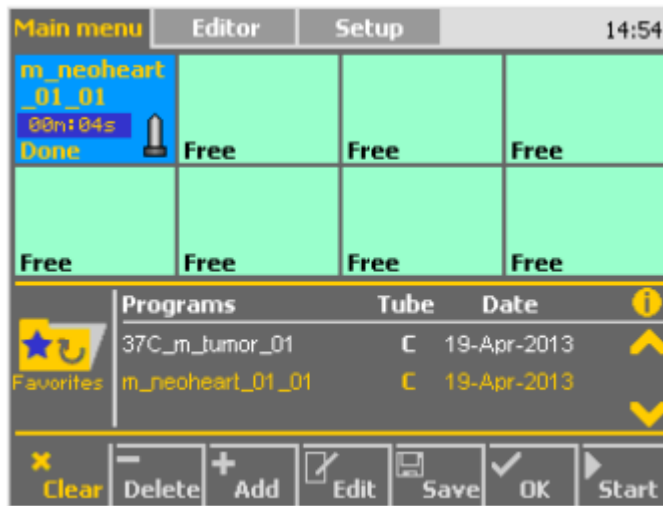


上機操作流程：

4. 程序進行中，有倒數畫面可預估完成時間。



5. 程序結束，可取下樣本進行後續實驗。

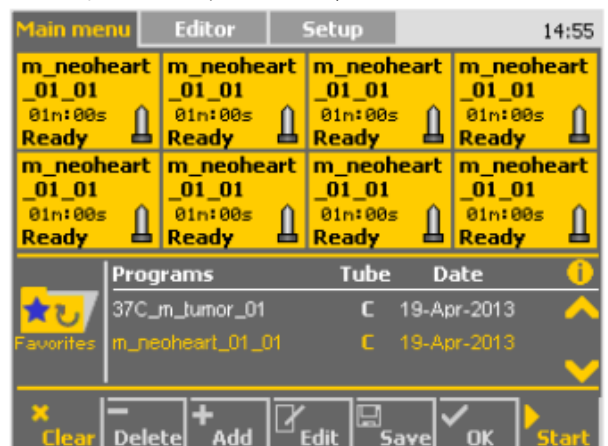


同步上樣流程：

1. 將所有樣品安裝到儀器上。

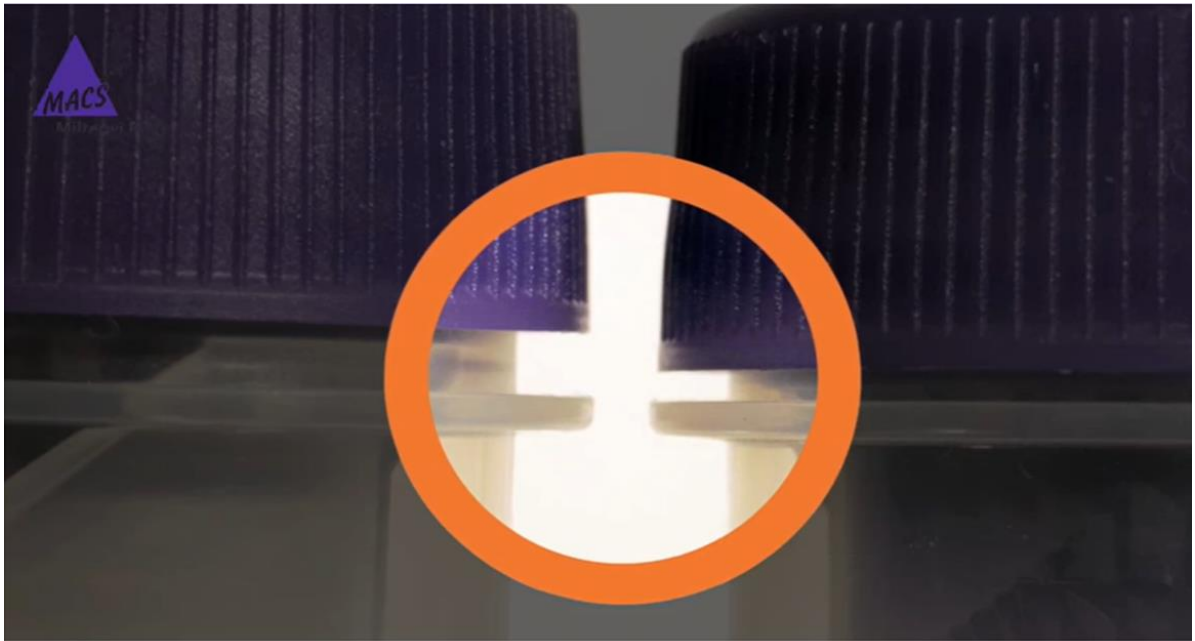


2. 選定程序並點擊Start。

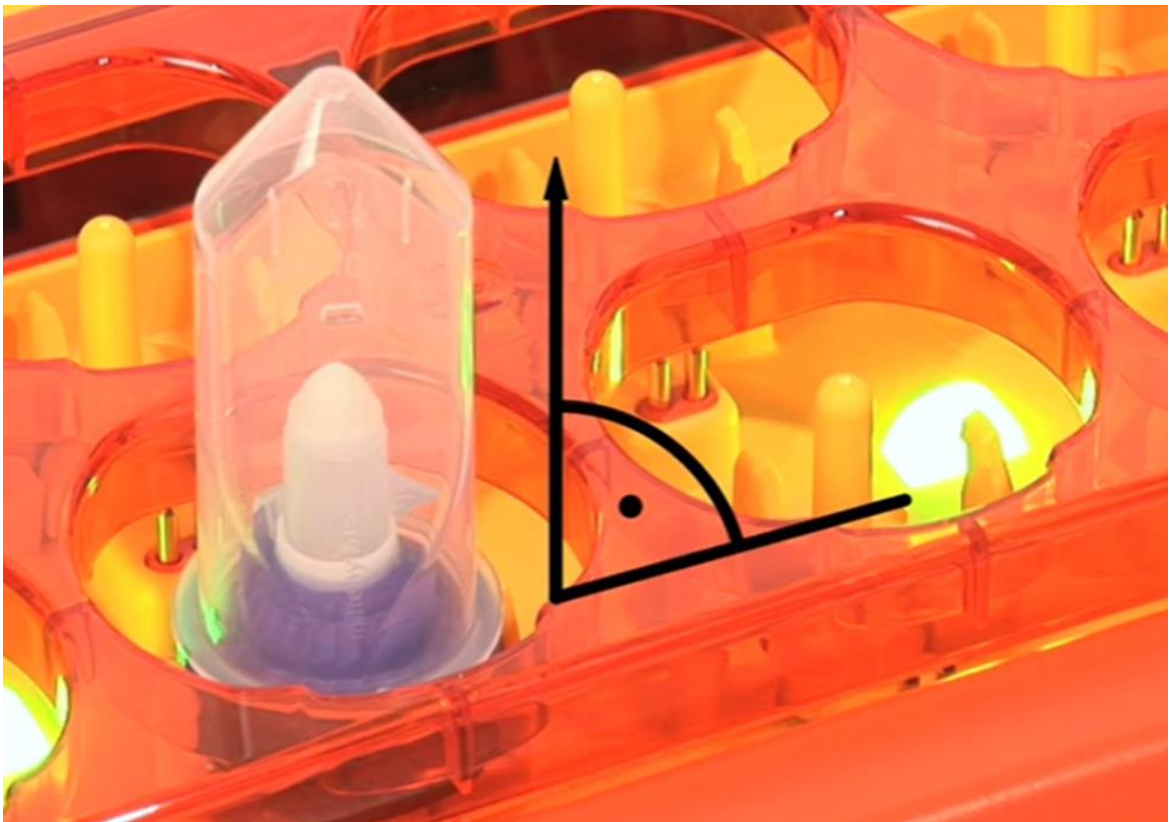


操作注意事項:

1. 不論是C-tube 或是M-tube 在放到機器上時一定要轉緊。否則會發生液體洩漏，導致儀器損傷。



2. 完成後取下tube時，需垂直向上不要左右搖動tube。左右搖晃容易損壞底板上的tube固定架。



儀器維護與清潔：

1. 清潔儀器前，請先關閉電源。
2. 加熱環與M- or C-tube若不使用，請不要插在儀器轉軸上。加熱環不使用時，請放置於儀器後方的放置區。
3. 若是洩漏液體積大，請先吸除液體後才可以拆解sleeves。
4. 儀器拆解順序如下：

Note: To remove the Trough pull on one side of the Trough. Avoid pulling on both sides at the same time.

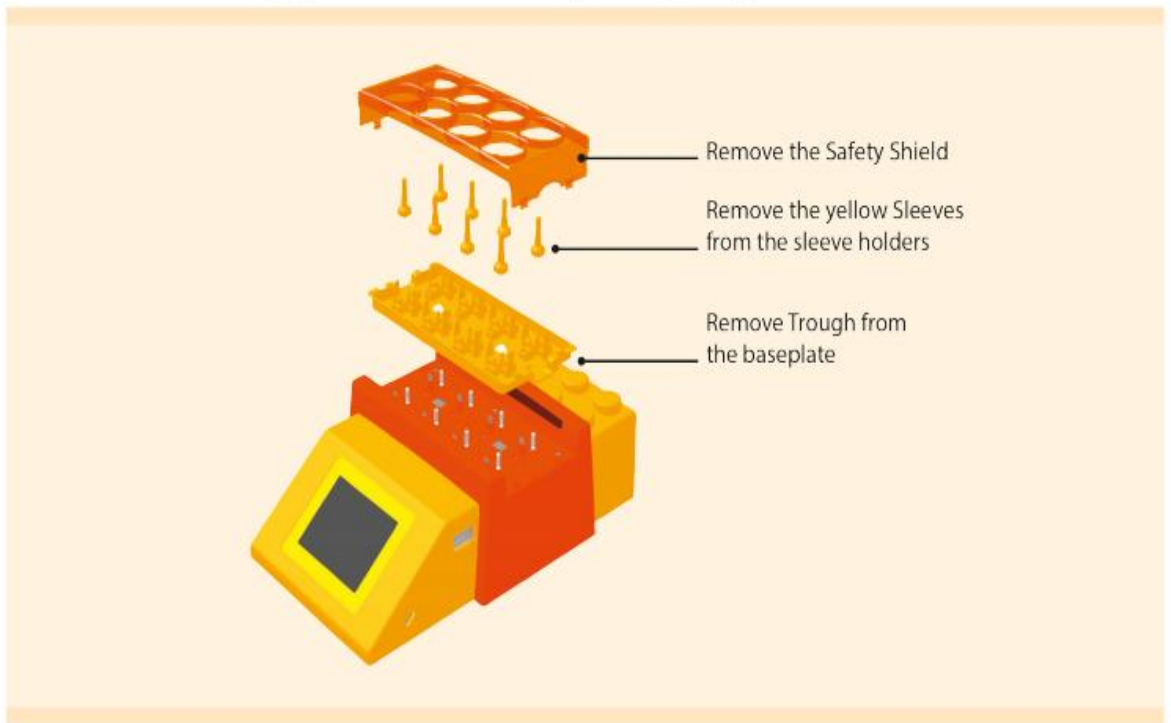


Figure 5.1: Disassembly of the gentleMACS Octo with Heaters for cleaning.

5. 要進行消毒時，請用70%的乙醇擦拭儀器。只能使用無腐蝕且不會損壞儀器塑料外殼的清潔劑。合適的清潔劑包括家用洗滌劑和70%的乙醇。請勿使用丙酮或任何其他清潔劑。

儀器故障排除：

事件	原因	解決方式
液滴出現在儀器槽	試管未正確關閉	將試管旋緊 需衝過第一到阻力
	樣品卡在瓶蓋和樣品瓶之間管並損壞密封。這可能導致液體流出。	瓶蓋的頂部和試管必須完全密合以確保其正常運行。
	試管密封狀態有缺陷	更換試管
	轉軸(sleeve)磨損	更換轉軸
試管在運行中被阻塞	樣品處理不當	樣品需要剪碎，不可重覆滅菌使用試管。
程序自動中止，並且儀器顯示消息“電動機被阻斷。程序已中止”。	如果由於樣品材質太硬而導致電動機阻塞，則儀器將嘗試三次以重新啟動。如果可以解決阻塞問題，儀器將繼續運程序。如果無法解決阻塞問題，程序將自動中止。	減少處理的組織量，或使用其他的gentleMACS程序。檢查是否在定子和轉子之間夾有組織，釋出組織後，重新安裝試管，然後按繼續以繼續該程序。
試管從儀器上脫落	試管未正確安裝到儀器槽的卡扣中	請正確安裝試管
保存已編輯的程序時，彈出窗口中會顯示一條警告消息。"Input error - Maximum rounds per run (3200) exceeded!"	該程序的持續時間超過每次運行3200 (rpr)。不建議運行超出此限制的程序！	按確定保存程序。按中止以重新編輯該程序。
包含loop的新程序無法保存	“循環命令錯誤。缺少結束循環命令。”表示未指定結束循環命令。	通過添加結束循環命令來關閉LOOP。
	“循環命令錯誤。該命令是嵌套的。”表示存在多個循環命令。	僅使用一個循環命令，並通過添加結束循環命令來關閉LOOP。
	“循環命令錯誤。循環沒有主體。”表示之間沒有命令循環和結束循環命令。	循環和結束循環命令之間必須至少包含一個程序步驟。添加步驟並定義要LOOP的命令。
運行加熱器程序時，彈出窗口中顯示警告消息“加熱器已卸下！”	加熱器未裝上	安裝加熱器
	加熱器未正確安裝	重新安裝加熱器
	儀器或加熱器的接觸點髒污或腐蝕	仔細清潔儀器和加熱器的加熱器接觸點。可使用浸有水或70%乙醇的棉棒。仔細檢查加熱器是否有損壞跡象。如果未發現明顯的損壞跡象，請再次關閉然後再打開儀器，然後重試運程序。若上述處理方式無效，請聯繫技術服務。
程序已分配到試管位置，並顯示紅色錯誤消息。	程序包含加熱步驟，未安裝加熱器	按下儀器顯示屏上的試管位置以獲取更多信息。安裝加熱器。
無法在“收藏夾”文件夾中創建程序的快捷方式。儀器顯示消息“內存已耗盡。無法保存文件。”	“收藏夾”文件夾已達到20個快捷方式的最大限制。	刪除“收藏夾”文件夾中的其他程序快捷程序
無法訪問文件夾。儀器顯示消息“無法打開程序文件夾！”		重新啟動設備，然後重試。如果問題仍然存在，請聯繫Miltenyi Biotec技術支援