

超高速離心機

Ultracentrifuge

Model: Optimal L-90K (Beckman)

一、實驗目的：

1. 收集奈米級生物性分子或微小顆粒樣品
2. 可分離不同溶解梯度下的產物

二、樣品準備須知與注意事項：

1. 實驗前需先受訓並翻閱儀器說明，選擇與實驗條件相符的轉子(rotor)與離心管配合使用。
2. 樣品盛裝至離心管時，需預留 2~3 mm 高度為原則，以免於離心過程中溢出或不易密封。
3. 進行超高速離心之樣品管在置入轉子前，需以天秤做平衡(balance)動作，確保重量誤差不超過 0.1%再置入轉子中，樣品放置時需以兩兩對稱位置平衡置入轉子內。
4. 操作 SW 系列轉子之平衡動作，除將盛有樣品之離心管與對稱管平衡外，亦需將其餘離心管柱依蓋上所標數字，掛回轉子盤上之相對應數字，確定無誤後方可進行實驗操作。
5. 需等離心機轉速達設定值後無誤(無警示訊號,無怪聲)，方可離去。
6. 遇有停斷電情形時，請先通告負責相關人員或實驗室，勿強行拉開閘門或徒手觸碰轉子。
7. 樣品數量過多時離心管需自備，所自購之離心管材質需符合儀器之限制規範，且可承受離心時的真空低壓環境(洽 Beckman)。

三、限制：

1. 請勿操作腐蝕性(強酸鹼)、爆炸可燃性(酒精/丙酮)、放射性與強致突變樣品。
2. 儀器各參數設定--時間設定最長為 24 小時，溫度設定範圍為 0℃~40℃，轉速最高為 90,000 rpm，操作實際值需依各轉子直徑大小進行計算，配合設定限制而變。實驗所需溫度若低於室溫時,可先行將轉子冷卻。
3. 若有樣品溢出或污染，請立即以清水清理並維持儀器腔體的乾燥與清潔。

四、使用方法：

1. 系內使用以登記申請，由專業技術員指導訓練後自行操作為原則。
2. 系外單位使用需經登記申請，並經系主任及負責老師同意後，方可由專業技術員代為操作或在旁指導使用。

五、負責老師:陳秀美