

國立陽明大學生命科學院公用儀器介紹

管理人	陳美瑜 (分機 7269)	單位	生化暨分子生物研究所
			
儀器名稱	(中文) 密度梯度分液收集系統		
	(英文) Density Gradient Fractionating System		
儀器總價	NT\$910,000	設置地點	傳統醫學大樓乙棟 504 室
儀器廠牌及型號	Brandel/BR-188		
儀器功能與用途	<p>密度梯度分液收集系統用於分離細胞核醣體、RNA、DNA、蛋白質和細胞器等，自動化分液收取。可廣泛應用於發育、癌症、代謝疾病及老化等研究。</p>		
儀器規格	<p>1. 離心管穿刺裝置 (Tube piercing system)</p> <ul style="list-style-type: none"> -能經由鋼針穿刺離心管底部後，使用蔗糖濃度溶液或其他捕獲液，緩慢注入薄壁型離心管而造成密度梯度分層，polyallomer 離心管體積為 3 至 38.5 毫升。 -液流管(flow cell)具有三種光徑長度:包含 2,5,或 10mm。 -液流管可利用各式橡膠套環與不同管徑的離心管接合，管徑尺寸為 7/16 inch(11.11mm)至 1 ¼ inch (31.75mm)直徑。 -液流管輸出可接合不同尺寸的鐵氟龍管，外徑 1/8 inch (3.18mm)和內徑 0.022 inch(0.56mm)或外徑 0.046 inch(1.17mm)和內徑 0.022 inch(0.56mm) <p>2. 針筒微量幫浦(Syringe Pump)</p> <p>具一注射針筒微量幫浦，可用於定速分注最多 50ml 體積的溶液。</p> <p>針筒微量幫浦是使用可調變正弦波，非一般使用步進馬</p>		

達驅動的幫浦，可減少脈衝造成的分液層擾動。
流速設定是使用十位切分電位計的旋鈕，可將流速設定為 1,000 區段，亦可選擇 5 種固定流速(0.375,0.75,1.5,3.0 and 6.0ml/min)設定。

3. 紀錄器 UA-6 Detector with 254 and 280nm filters)

可由偵測器偵測 254nm 或 280nm 之吸收值，並連結紀錄器捲紙自動繪圖波峰曲線圖 Peak Chart 資料。

4. 分液收集器(R1 Fraction Collector)

-具一 LCD 觸控面版，並可由 RS232 連接線與光學偵測紀錄器連接。

-主機尺寸:長 31 公分 x 寬 33 公分 x 高 35.5 公分。

-具一試管架可放置 60 支 1.5ml 的 Eppendorf 管。

-另可選購包含 12mm, 13mm, 16mm, 18mm,25 mm,管徑的試管架，或 50ml 離心瓶、96 孔微量盤承載架。

-具有或閾值程度、波峰寬度(斜率偵測)和時間窗等波峰偵測模式。

-用於密度梯度分液收集之連接線和套管之配件組。

5. 紀錄軟體(Peak Chart-Data Acquisition Software) (選配)

-可依每資料點 100 毫秒速度擷取數據資料。

-輸入電壓範圍:0-2 伏特。

-數據收集可記錄 30 分鐘至 2 小時。

-數據追蹤解析度可達每秒 2 至 32 畫素。

-可標記指示樣品收集管。

-可程式化起始時間延遲。

-曲線圖可儲存為 16 或 32 位元色階。

-在曲線圖上可利用位置標誌辨識伏特和時間。

-可重疊先前至多 3 組追蹤數據，並依照使用者設定顏色區分。

-可計算在任何波峰下的區域。

-可輕易地建立和組織為專案，每個專案檔可包含至或 1000 個實驗流程樣品。

-完整資料組可儲存為 text 文字檔 Excel 檔。

製造商:Brandel/美國