

北醫大購置近 1,300 萬元德國「自動化純化天然物分析儀」(Sepbox 2D-2000)



臺北醫學大學於 1992 年成立全國唯一的生藥學研究所，之後為推動轉譯醫學，於 2013 再成立中草藥物臨床藥物研發博士學位學程，以開發新植物藥為學程特色目標。為縮短新植物藥的開發時程，特於 2018 年建立天然物核心分析實驗室，並購置德國製造的「自動化純化天然物分析儀」(Sepbox 2D-2000)，設置於教育研究大樓地下 1 樓天然物分析核心實驗室內，於 2019 年 1 月 21 日至 2 月 27 日開放試用。



Sepbox 2D-2000 由德國 Sepiatec 公司所研發組裝，為處理大量樣品純化所發展出的儀器平臺；結合高效能液相層析 (HPLC) 與固相萃取 (SPE) 兩項技術，並同時配有雙檢測器 (UV and ELSD)，藉此大幅提高天然物層析分離效率與偵測度。若使用傳統層析方法從天然物中分離出化合物，費時又費工；透過自動化純化天然物分析儀，最快僅需要一天便可完成整個分離過程，將天然物複雜的成分迅速分離，依單一波長吸收度所離析的波峰 (single peak)，或依時間設定收取，並直接分裝至獨立的收集瓶，有助於加速結構解析與篩選目標物。【左圖：自動化純化天然物分析儀外觀】【右圖：共同儀器中心於 2018 年 10 月起陸續在校內舉辦儀器應用說明會】

Sepbox 2D-2000 特點：

1. 全自動化的二維層析分離技術，一次可分離萃取多達 2000mg 天然物。
2. 配置紫外光-可見光光譜儀 (UV-Vis) 及揮發性光散射偵測器 (ELSD) 雙檢測器，可即時觀看樣品分離圖譜。
3. 搭配多種分離管柱，從非極性 (non-polar) 到極性 (polar) 化合物均適用。
4. 最大可收集 576 管分離後化合物，可在 24 小時內完成整個流程。



5.軟體內建植物萃取物分離方法，可設定依吸收度或時間收取樣品。【右圖：Sepbox 2D-2000 一次可分離萃取多達 2000mg 天然物】

為確保儀器使用順暢，共同儀器中心將配置技術人員協助實驗設計與樣品上機，歡迎有興趣的老師與我們聯繫，聯絡人張小姐，分機 2635。（文/研究發展處）