

宜蘭大學食品科學系
食品檢驗中心液相層析質譜儀管理辦法

一、 儀器名稱

中文名稱：液相層析串聯質譜儀

英文名稱：Liquid Chromatograph Tandem Mass Spectrometer

英文簡稱：LC-MS-MS

二、 儀器廠牌、型號、購置年限

廠牌： Thermo Finnigan

型號： LCQ Fleet

購置時間：2008.08

三、 重要規格

1. Thermo Finnigan Surveyor 液相層析儀一套：包含LC pump及 Autosampler。
2. 離子源：電噴灑游離(ESI) 適合游離高極性之待測物
3. 離子阱(Ion trap)質譜分析器：可作多次質譜的功能 (MS^n)，
質量範圍(100 到 4000 m/z)

四、 功能

針對高通量 (High Throughput) 分析設計的線性離子阱質譜儀。快速的掃描週率 (Duty Cycle) 與高品質的多次質譜圖提供您在快速篩檢藥物與其代謝物時最佳的工具。

掃描模式	掃描模式說明	目的
Full-Scan (全圖譜掃描)	由小到大進行全質量 範圍掃描	提供成分分子量訊息
MS/MS (串聯質譜分析)	選擇特定離子並加以 斷裂以得到該離子之 子代離子圖譜	可提供樣品之結構資 訊
SIM (選擇反應監測)	選擇特定離子並進行 掃描	定量分析
Zoom Scan (放大掃描)	以很慢的掃描速度針 對小質量範圍進行掃 描	測定樣品帶有的電荷 數
MS ⁿ (多次串聯質譜分 析)	選擇特定離子並加以 斷裂以得到該離 子之子代離子後再將 特定子代離子加 以斷裂	可提供樣品之結構資 訊

五、送樣注意事項

1. 此游離源雖適合分析較高極性之樣品，但樣品中禁止含有界面活性劑、磷酸、硫酸、無機酸鹽類、放射性、易揮發、光敏感、空氣敏感、濕氣敏感、腐蝕性或非揮發性鹽類。
2. 送測樣品需經純化及 0.22 μm 過濾或 SPE 固相萃取等前處理，若因送測樣品中含夾雜物而造成機器污染或損害時，送測者必須負相關儀器清理費用或賠償責任。

六、服務項目

(一) 一般服務：

1. 正負離子電灑游離法質譜($\pm\text{ESI}$)：高極性化合物之質量測定。
2. 質譜串聯法(MS/MS)：包含全質譜掃瞄及子離子掃瞄，可分析各化合物的結構資訊。

(二) 特殊服務：

液相層析串聯質譜($\text{LC}/\text{MS}/\text{MS}$)：因液相層析分離管柱及條件之選擇複雜且具專業技術性，故列為特殊服務項目，以合作計劃模式進行。請與負責老師聯繫。

七、收費標準：

1. 計價以待測化合物數量為單位，每一化合物以NT\$1,200 元(含耗材費\$600 元及技術費\$600 元)計算，無法游離之樣品以一個

化合物單位計算。

2. 分析比對本儀器建立之資料庫，推測待測化合物之結構須另行加計費用。
3. 本收費標準適用於宜蘭大學同仁。非宜蘭大學人士乘以 3 倍。

八、 欲申請委託服務者，請先於預約系統預約並填寫申請表格。待申請核准後於預約時間自行送件。

九、 服務地點：宜蘭大學生物資源學院食品檢驗中心 826 B 室
宜蘭市神農路一段一號

十、 聯絡人：食品檢驗中心 (TAF認證實驗室 No. 1798)

王慧珍小姐 Tel: 03-9357400 – 879 , Fax: 03-9313809

E-mail: c9432023@niu.edu.tw

駱錫能老師 食品科學系(食品檢驗中心負責人)

Tel: 03-9357400 – 879 , Fax: 03-9313809

E-mail: snlou@niu.edu.tw