



#### 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： LXQ

購置年限：2007.03

#### 三、 重要規格

1. Thermo Finnigan Surveyor 液相層析儀一套：包含 LC pump、Photodiode Array Detector (PDA)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<sub>n</sub>)，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
SRM (選擇反應監測)	選擇特定離子並加以斷裂以得到該離子之子代離子後再選擇特定離子進行掃描	高靈敏度定量分析
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
MSn (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 0.45  $\mu\text{m}$  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( $\pm\text{ESI}$ )：高極性化合物之高解析度精確質量測定。
2. 質譜串聯法(MS/MS)：包含全質譜掃描及子離子掃描，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(LC/MS/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\$1,800 元(含耗材費\$800 元及技術費\$1,000 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 NT\$12,000 元。
3. 本收費標準適用於台灣大學生物資源暨農學院之同仁，非本院之同仁乘以 1.5 倍。非台灣大學人士乘以三倍。
4. 本收費標準每年二、八月重新計算成本，需要調整時另行公告。

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：台大生物科技館 310 室 台北市大安區長興街 81 號

十、 聯絡人：生農學院共同儀器中心(台大生物科技館 312 室)

林佩吟小姐 Tel: 02-3366-5290 E-mail: ntuagricenter@ntu.edu.tw

呂廷璋老師 食品科技研究所