

# 長庚科技大學 食品暨化妝品安全研究中心

## 液相層析串聯質譜儀收費標準

- 1 食品暨化妝品安全研究中心（以下簡稱本中心）為鼓勵校內教職員生能自行操作液相層析串聯質譜儀，並依循使用者付費原則，以確保儀器能永續維護並維持良好運作效能，進而提供穩定且高品質的分析服務，特訂定此「液相層析串聯質譜儀收費標準」。
- 2 適用對象與資格：
  - 2.1 僅開放已接受過本中心舉辦或自行安排工程師教育訓練後，考核合格且諮詢經管理員確認後之本校教師、研究人員、研究所學生及研究助理。
  - 2.2 考核授權期限為 6 個月，每 6 個月需重新取得授權。
- 3 服務項目
  - 3.1 小分子之液相層析串聯質譜（LC-MS/MS）分析。
  - 3.2 測定純化過的化合物分子量。
- 4 功能
  - 4.1 Full-Scan（全圖譜掃描）：由小到大進行全質量範圍掃描（ $m/z$  5 ~ 2,000）。
  - 4.2 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。
  - 4.3 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。
- 5 使用注意事項
  - 5.1 使用前須先填寫「液相層析質譜儀使用申請書」，並詳實記載所有檢測樣品與項目的相關資訊。
  - 5.2 實驗過程非屬儀器之耗材，如溶劑、過濾膜及離心管等，均由使用者自行準備。
  - 5.3 不提供直接進樣(infusion)模式。
  - 5.4 僅限於進行小分子分析，不接受任何具放射性、毒性或生物感染性的樣品。
  - 5.5 若因送測樣品中含以下物質造成機器損害，送測者須負相關賠償責任。
    - 5.5.1 樣品及標準品或移動相中使用二甲基亞砜（Dimethyl sulfoxide，簡稱 DMSO）及四氫呋喃(Tetrahydrofuran, THF)溶劑。
    - 5.5.2 所有試劑，包括移動相、樣品和標準品等，含有界面活性劑、磷酸、硫酸、無機酸鹽類、放射性物質、易揮發、光敏感、空氣敏感、濕氣敏感、腐蝕性或非揮發性鹽類。
    - 5.5.3 樣品未經純化及 0.22  $\mu$ m 過濾或 SPE 固相萃取等前處理。
    - 5.5.4 濃度超過 10 mM 甲酸銨或醋酸銨。
    - 5.5.5 濃度超過 0.01%三氟乙酸。
  - 5.6 樣品溶劑添加物：(添加含量需小於 0.5%)
    - 5.6.1 酸：限用醋酸及甲酸（純度 $\geq$ 98.0%）。
    - 5.6.2 鹼：限用高純度三乙基胺及氨水（純度 $\geq$ 98.0%）。

5.6.3 鹽：限用高純度甲酸銨及乙酸銨（純度 $\geq 98.0\%$ ）。

5.7 分析樣品線性範圍最高濃度不得超過 0.2 ppm。

5.8 待分析的小分子樣品量需至少有 2 毫克。請提供送測樣品的最佳層析分離條件、層析圖譜以及相關的適用管柱資訊。

5.9 「液相層析質譜儀使用申請書」上所列各項資料務請詳實填寫，若因資料不實，導致意外或儀器受損者，將視情節輕重，提出賠償要求或暫停使用委託人之申請權。

5.10 使用儀器時，務必填寫「儀器設備使用紀錄本」。

5.11 實驗數據至多保存 2 週，之後即行刪除。

## 6 開放時段

6.1 分析服務採預約制，並依序安排量測或數據計算時段。若需取消，請於預約收件日三天前告知，否則將酌收兩小時基本使用費。預約前請先聯絡儀器技術人員確認樣品製備要求。

6.2 儀器開放時間為週一至週五上班時段，其他時間及假日不開放。若有特殊需求，可專案申請，但僅限單次，不提供中長期核准。

7 收費方式採單次及會員制收費，依本中心網站最新公告為主，計時方式。

8 若有以下情事發生，取消該員操作之權利，三個月後始可重新提出考核及申請。

8.1 儀器使用後，未依程序清潔、歸位。

8.2 操作非經申請核可之儀器設備。

8.3 從事非實驗性質之活動（如：休息、自習等）。

8.4 借用或出借未經申請之人員。

8.5 其他重大違規事項經查屬實者。

## 9 其他注意事項

9.1 急件與大量樣品請先諮詢專設儀器技術人員。

9.2 使用共用儀器設備所取得之各項量測數據，不得用於營利用途、廣告標示、訴訟上證據等其他用途。

## 10 自行操作收費標準(以下均為未稅價)

### 10.1 單次收費

10.1.1 自備管柱：300 元/小時。

10.1.2 無自備管柱：400 元/小時。

## 10.2 會員制收費：「液相層析質譜儀操作使用契約」

| 小時  | 折讓比例    | 費用     |
|-----|---------|--------|
| 100 | 10% off | 27,000 |
| 200 | 20% off | 48,000 |
| 300 | 30% off | 63,000 |
| 400 | 40% off | 72,000 |
| 500 | 50% off | 75,000 |

註1：自簽約日起算至當年度年 12 月 31 日止須於契約執行期間使用完畢，不得辦理保留。

註2：相關試劑及管柱需要自備。

## 11 修正歷程：

新訂日期：2025 年 09 月 05 日