

Q-Exactiv Orbitrap 高解析度質譜儀

LC-MS Liquid Chromatography/Orbitrap High Resolution Mass Spectrometer

【儀器原理及功能】 **【正常】**

本儀器為軌道阱(Orbitrap)高解析度質譜儀，質量掃瞄範圍 50-2000 m/z。離子化方式是使用電灑法(Electrospray Ionization)

【儀器說明】

廠牌及型別：Thermo Scientific Q-Exactiv Focus mass spectrometer 高解析度質譜儀，搭配 ESI 離子源。可再搭配液相層析儀

ESI-適合樣品特性：極性高，易帶電的樣品，易溶於 MeOH、ACN 等溶劑之樣品。

ESI-不適合樣品特性：非極性，不易帶電且不易溶解的樣品。

購置於民國 104 年 12 月，購價為 1,200 萬元，經費來源為教育部補助

【服務項目】

(一)一般服務項目

- 1.正負離子電灑游離法質譜(\pm ESI)：帶電離子如：植化素、胺基酸、胜肽、小分子蛋白質、醣類、極性油脂等化合物測定。
- 2.串聯質譜法(MS/MS)：包含全質譜掃瞄和結構之碎片掃瞄

(二)特殊服務項目

- 液相層析質譜法(LC-MS/MS)：因液相層析法在分離管柱及條件之選擇上複雜且具專業技術性，故列為特殊服務項目，須先與負責教授討論並提供 LC 分離條件和管柱。

【申請辦法】

填寫申請委託書

【樣品準備須知】

- 1.推測之分子式及分子量，未知物請註明可能之質量範圍。
- 2.固體請先溶解於 MeOH、ACN 等極性溶劑，並將其濃度控制在 ppb 或 pmole/mL。
- 3.如樣品為液態或溶液，請將其濃度控制在 ppb 或 pmole/mL。

4. 無機磷、鹽類及醣類等(如硫酸、鹽酸等)之樣品無法測定，因無機酸鹼鹽類會干擾質譜訊號，故樣品含鹽類需先去除:如樣品因鹽類而造成儀器毀損，則須賠償。
5. 樣品中所加入的添加劑必須是可揮發的物質。
6. 樣品不得含介面活性劑或清潔劑。
7. 樣品所用的移動相若加入 TFA、醋酸、等則需事先註明。

【收費標準】

1. 每一樣品視所選用之質譜儀操作模式之不同來收費。
2. 若需連接 LC，使用較為普遍的逆相管柱(C18)收費約台幣 7,000 元，HILIC 收費約台幣 8,000 元。
3. 若需連接 LC 時，則視樣品處理之難易度額外多收費台幣 500~1,000 元左右之材料費、處理費等，包含使用 SPE 純化等。
4. 質譜之結構鑑定報告收費為每份台幣 2,000 元。

	研究團隊	嘉義大學學術單位	校外學術單位	營利事業機構
儀器使用費	免收費	依五折收費	全額收費	全額收費

【聯絡方式】

應用化學系 連經憶副教授 電話：05-271-7404

【儀器室地點】

嘉義大學應用化學系二館之精密儀器室

【其他】

未知物之測定需與負責教授討論

【儀器之 JPG 圖檔】

