



感應耦合電漿質譜-3 儀使用規範

111 年 12 月 30 日研發會議新訂通過

112 年 12 月 13 日處內會議新訂通過

113 年 11 月 13 日處內會議修訂通過

第一條 感應耦合電漿質譜儀-3 管理辦法之訂定主要在使本儀器能發揮最大使用效益。

第二條 本儀器設備包含：

一、廠牌及型別：Agilent 8900 ICP-MS/MS

二、配備：

(一)自動上樣器：SPS 4 Autosampler

(二)冷卻系統：Agilent G3292A Water chiller

第三條 儀器地點位於藥學暨營養大樓地下一樓質譜核心室。

第四條 本儀器服務項目為微量無機金屬元素測量。

第五條 預約使用方法如下：

- 一、欲取得使用資格，請先至共同儀器中心儀器預約系統線上提出申請，待指導老師核可後，進行本儀器認證表所載之認證流程。須參加感應耦合電漿質譜儀-3 儀器訓練課程，並經共同儀器中心筆試測驗、累積 1-5 次的操作次數，經共同儀器中心以實機操作考核通過，方能獲得使用權限。
- 二、申請操作學習累積時，請事先告知共同儀器中心技術人員，並由技術人員或已取得權限之研究人員陪同上機，上機費用將依收費標準計費。
- 三、請在預定使用日前 1-10 天，至共同儀器中心之儀器預約系統預約登記。
- 四、預約使用本儀器，每次預約使用以 1 小時為原則，最長 4 小時，超過 4 小時請向管理單位申請。
- 五、校內或校外之樣品申請技術人員服務者，送測前一週於共同儀器中心預約系統線上填妥『感應耦合電漿質譜儀-3 技術人員服務單』，於指導教授審核通過後，經共同儀器中心技術員安排上機時段，始可送測樣品。
- 六、開放時間：週一至週五，每日上午九時至下午五時。
- 七、使用儀器時應依預約時間確實至預約系統簽到與簽退。未依預約時間報到使用，又無事先取消預約者，仍視為正常使用並以



原預約時數計費。

第六條 儀器使用之規定如下：

- 一、自行上機或送測服務之使用者皆須自備標準品、樣品瓶、HPLC 管柱、管線、溶液等相關耗材及實驗器具，使用共儀雲端系統存取實驗數據，禁用隨身碟。
- 二、自行上機使用者需先自行將樣本經前處理並符合上機規定後才可上機。送測服務之使用者，可由技術人員代為前處理樣本。
- 三、使用本儀器請勿自行開關機。
- 四、如遇儀器發生故障時，請儘速告知技術人員，勿自行拆裝儀器。因個人因素所造成之儀器損壞，請由個人負擔維修相關費用。
- 五、儀器使用完畢，請保持儀器之清潔和清理操作台面，實驗廢棄物應自行帶回實驗室丟棄。違反使用規範者，經共同儀器中心確認後將由通知日起暫停使用者所有儀器使用權限一個月。
- 六、本項儀器之收費標準僅計算耗材成本，不含儀器購置、維護等費用。請確認您的樣本準備良好，若並非儀器故障導致實驗結果不良，使用者仍必須依收費標準付費。
- 七、送測之樣品請於約定上機時間前送達本中心。
- 八、自行上機或送測服務注意事項：
 - (一)含鹽類樣品須先進行除鹽(desalting)，樣本不可含有非揮發鹽類(如 NaCl 等鈉鹽、高濃度 NaH₂PO₄ 等磷酸鹽類)、無機強酸、強鹼(如濃 HNO₃ 等)、高濃度有機物質及有機溶劑。上樣樣本須事先消化前處理，最終上樣酸液濃度需小於 2%，並符合上機規定。
 - (二)本中心不接受含有氫氟酸之樣本上樣。
 - (三)嚴禁高金屬濃度(超過 1ppm 濃度)之樣品上樣，請先行稀釋至 ppb 等級。儀器適用金屬濃度範圍為 ppb 等級。
 - (四)嚴禁注入含有磁性物質之樣品。
 - (五)不接受具有放射性、毒性或感染性之樣品。
 - (六)請自備樣品分析時所須要之溶液、容器、層析管柱及相關耗材。
 - (七)其他送測注意事項請見送測申請表。
- 九、若須取消實驗，請務必於實驗預定日前通知本中心，否則視為正常使用並以原預約時數計費。



第七條 本儀器之收費標準為確保本儀器最佳服務品質，以及增加其有效服務年限，經研發會議決議後，使用本儀器之個人或單位，均必需分擔本儀器使用之耗材、維護、及操作人員服務所需之費用。

一、收費標準如下：

(一)校內外自行操作收費標準：

實驗名稱	收費標準
No gas-mode	校內 1000 元/小時
He-mode	校外 3000 元/小時
NH ₃ -mode	
H ₂ -mode	
O ₂ -mode	
使用 HPLC system	加收 50 元/小時
1.所有實驗皆可使用自動上樣系統及自動稀釋器。 2.本中心供應 Ar _(g) 、He、NH ₃ 、H ₂ 、O ₂ 氣體及純水。	

(二)校內外送測收費標準：

實驗項目	校內	校外
樣本前處理	150 元	500 元
定性及半定量	1200 元	3600 元
定量 (3 個元素以內)	1200 元	3600 元
定量 (4 ~ 6 個元素以內)	1600 元	4800 元
定量 (7 ~ 10 個元素以內)	2100 元	6300 元
定量 (11 ~ 20 個元素以內)	3600 元	10800 元
定量 (21 ~ 30 個元素以內)	5600 元	16800 元
定量 (31 個元素以上)	8600 元	25800 元
大量送測優惠 (不含前處理)		
單次送測 50 個樣本以上	原價 85 折計費	
單次送測 100 個樣本以上	原價 8 折計費	

注：以上送測不包含檢量線樣本，檢量線費用照一般樣本收費。

二、繳費方式：儀器使用統計及計費作業由共同儀器中心於每個月進行核算，並寄發儀器使用繳費通知予使用者，儀器使用費需於共同儀器中心繳費單開立日期之三個月內繳納核銷。可至本



校出納組繳款，或以研究計畫、校內預算核銷。

第八條 凡於本中心使用各項儀器設備及服務，請於成果發表時於文章、著作致謝欄中提及我方之貢獻。

第九條 本規範經研發處處內會議通過後實施，修正時亦同。