

# 臺北醫學大學

## 原子吸收光譜儀 安全作業標準

公共衛生 學院 公共衛生 系所 515 實驗室

作業種類區分： 測定重金屬濃度

單位作業名稱： 實驗室測定重金屬濃度

作業方式： 個人作業或協力作業

使用處理材料： 檢量線及品保品管之測定點、含重金屬樣品、清洗溶液(2%硝酸)

使用器具工具： 乙炔鋼瓶、各元素燈管、各元素標準溶液

防護器具： 實驗衣、護目鏡、實驗用手套、活性碳口罩

資格限制： 經實驗室學長姊指導後方可操作

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
1.作業前	1.1 開穩壓機 1.2 開乙炔鋼瓶 1.3 關水閥、開氣閥 1.4 開空壓機 1.5 開 AA 主機電源 1.6 開電腦	1.1 乙炔鋼瓶漏氣	1.1 立即關上並進行鋼瓶之汰換	1.通知場所負責人或管理人、系(所)辦公室、警衛室、環安中心。 2.受傷人員送衛保組或醫院治療。 3.機具設備報請營繕組或廠商維修。
2.作業中	2.1 開軟體 2.2 開燈泡(確認訊號值) 2.3 設定該測定元素之檢量線及樣品點 2.4 採樣管放入 2%硝酸後點火，進行清洗 2.5 測試該測定元素於最敏感感度濃度下的吸光值 2.5 測定各樣品的吸光值(每個樣品間要用 2%硝酸進行清洗)	3.1 配製 2%硝酸和檢量線時，吸入藥品或被液體潑濺 3.2 上機過程中抽換樣品及 2%硝酸時被液體潑濺 3.3 火焰產生的氣體要確實經由抽氣裝置排出	2.1 專心操作並穿實驗衣、配戴手套、口罩和護目鏡 2.2 操作時要確認抽氣裝置是否已啟動	1.通知場所負責人或管理人、系(所)辦公室、警衛室、環安中心。 2.受傷人員送衛保組或醫院治療。 3.機具設備報請營繕組或廠商維修。

3.作業後	3.1 儲存檔案後匯出(.txt) 3.2 關燈泡 3.3 用 2%硝酸清洗設備 10 分鐘;二次水清洗 10 分鐘;排空 10 分鐘 3.4 關閉火焰、洩氣 3.5 關電腦、關 AA 主機 電源 3.6 關乙炔鋼瓶 3.7 關空壓機 3.8 關氣閥、開水閥 3.9 關穩壓機 3.10 紀錄	3.1 清洗設備時 被 2%硝酸液 體潑濺 3.2 液體從水閥 暴衝出來	3.1 專心操作並 穿實驗衣、 配戴手套、 口罩和護目 鏡 3.2 開水閥時不 要全開，避 免洩氣太快 導致液體暴 衝出來 3.3 定期進行自 我檢查，自 動檢查表依 法留存 3 年	1.通知場所負責 人或管理人、 系(所)辦公 室、警衛室、 環安中心。 2.受傷人員送衛 保組或醫院治 療。 3.機具設備報請 營繕組或廠商 維修。
圖  解				

實驗室負責人：

製表人：

發行日期：