

職能單元代碼	MPM3R2399
職能單元名稱	維護實驗室 / 工作場域以符合使用目的
領域類別	製造 / 生產管理
職能單元級別	3
工作任務與行為指標	<p>一、 清潔工作預備區域</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按照企業作業流程使用適當的清潔劑和設備整理工作預備區域 2. 若發生溢漏，使用適當的清潔劑以及個人防護設備並按企業作業程序進行處理 3. 按照企業作業程序、相關法規和實施辦法處理廢棄物 <p>二、 清潔並存放設備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用設備檢查，並在必要時拆除故障設備 2. 使用適當的清潔清潔劑、設備和技術清潔設備 3. 將清潔設備按規定存放於指定位置 <p>三、 監管庫存材料及設備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按指示進行庫存檢查並保存使用紀錄 2. 管理並標記庫存材料，以便安全且有效地進行檢索 3. 通報將發生的庫存短缺情況予相關人員知曉，維持供應的連續性 <p>四、 安全工作環境維護</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遵守安全作業規範並穿著個人防護裝備，確保自身及他人安全 2. 將個人工作區域可能發生之潛在危險和 / 或維護問題匯報予相關人員知曉 3. 盡量減少廢棄物並降低對環境會造成的影響 4. 按照企業作業程序、相關法規和條例實施辦法進行廢棄物處理
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、 預備工作區域、材料及設備的作業程序</p> <p>二、 特定材料和設備的存放要求</p> <p>三、 廢棄物產量最小化和處置相關的作業程序</p> <p>四、 監管實驗室庫存的作業程序</p> <p>五、 在執行維護作業期間物質安全資料表(Material Safety Data Sheet, MSDS)的內容</p>

	<p>Safety Data Sheet, MSDS) 需包含定期處理材料相關資訊</p> <p>六、相關的健康、安全和環境要求</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<ul style="list-style-type: none"> 一、使用適當的清潔劑、設備和技術清潔設備清潔工作預備區域 二、安全地移除溢漏品及廢棄物 三、盡量降低對自己、他人和實驗室所造成的危害 四、使用按照企業作業程序、相關法規和條例實施辦法安全地存放設備和材料 五、監管實驗室材料和設備庫存並進行匯報 六、維持準確且最新紀錄 七、按照企業作業程序回報潛在危害和維護問題
評量設計參考	<ul style="list-style-type: none"> 一、評量證據：評估者須確保受評者能做到以下事項：維護實驗室 / 工作場域時能遵循作業程序、規範及指南；安全地進行工作並能將對自己、他人和實驗室所造成的危害降低至最小程度；維持準確且最新紀錄，並回報潛在危害和維護問題 二、評量情境與資源：本職能單元需在工作現場或模擬環境下進行評量。資源可能包含：能使用工作預備區域、庫存、材料及設備；清潔、消毒和 / 或消毒劑和設備；個人防護設備；固定庫存、標籤和紀錄 / 表格 三、評量方法 <ul style="list-style-type: none"> 1. 觀察受評者清潔和 / 或清除溢漏和廢棄物技術 2. 審視受評者製作的庫存紀錄 3. 督導和同儕回饋 4. 進行提問以評量難於直接觀察之評量項目（如：處理有毒物質），以及選擇材料和設備、相關法規及作業程序等相關知識 5. 為評量難以至現場直接觀察項目及能力，所有工作現場實踐項目皆須以提問進行 6. 在適宜情況下須對工作和培訓環境做出合理調整，以因應各種種族、年齡、性別，人口和殘障等情況 7. 需要時須提供適當的學習和 / 或評量支援

	8. 所採用語言、識讀和計算能力不應高於職能單元 進行評量的工作模擬環境要求
--	---

說明與補充事項	<p>一、設備、材料處理程序和設施包含：動物籠、高壓滅菌機、秤、攪拌器、離心機和分離設備、毛刷、細胞計數器和染色機、比色機 / 光譜儀和偏光計、壓縮錘和土壤分類設備、電導計和酸鹼度計、洗碗機、冰箱、冰櫃、烘烤機、微波爐、恆溫器、水槽、分解儀器、溫度計和恆溫器、通風櫃、生化危險容器和生化安全櫥櫃、氣瓶、玻璃器皿、塑膠容器，玻璃、塑膠和石英比色皿、電爐，爐蓋，燃燒器和隔焰爐、儀器圖表記錄儀、穿透計，測力設備和張力儀、光線和螢光顯微鏡、熔點儀，黏度測試計和硬度測試儀器、切片機和組織處理器、拌合和分離設備，如：離心機、沈砂槽、分樣機和攪拌機、噪音表和鼓風計、光學顯微鏡、吸（量）管、滴定管和容量玻璃器皿、鑷、杓、培養皿、標尺、圓柱模具和桶子、鋼尺 / 帶和水平儀、溫度計、熱濕儀、儀器圖表記錄儀、比重計、酸鹼度計和離子選擇性電極、超音波清潔機、載具</p> <p>二、代表材料包含：耗材如：注射器、吸量管、船型皿；可拋式衣服和個人防護設備；蒸餾水，試劑，化學品，消毒劑，清潔劑，瓊脂培養基和培養皿；備品如：保險絲、燈泡和電池；油 / 潤滑油，燃料，工業氣體和低溫物質，如乾冰和液氮；紙和文具；參考樣品和標準品</p> <p>三、維護包含：歸倉前檢查可用性、清潔、預防汙染、儲存</p> <p>四、清潔設備包含：除汙和 / 或消毒；衛生監管；降低環境影響；自動清潔設備的操作，如吸管清洗器、超音波清洗器和洗碗機；使用沸騰的高壓氣體或蒸汽、微波爐、化學藥劑、瓦斯、過濾器、紫外線照射和高壓滅菌器滅菌和處理廢棄物；使用專門的技術，如鉻酸浴和浸泡次氯酸鹽</p> <p>五、預備區域包含：工作臺、通風櫥櫃、貨棚、水槽</p> <p>六、清潔媒介包含：清潔方案、去汙劑、有機溶劑</p> <p>七、溢漏包含：化學品、放射性物質、生化活性劑</p>
---------	---

	<p>八、廢棄物包含：碎玻璃、電池、可拋式個人防護設備、用剩的測試樣本、微生物、塑膠與金屬、尖銳品、溶劑、失效試劑、失效樣本和測試件、已用容器、盒、袋和調色板</p> <p>九、庫存紀錄包含：校正和維護歷程、資料表單、手冊、警示文件、目錄、指南和物質安全資料表(MSDS)、使用、借用和損壞紀錄</p> <p>十、溝通與他人互動，如：實驗室、生產部、行政部門和清潔人員、內 / 外部承包人員、急救人員</p> <p>十一、維護問題包含：檢查材料和設備符合是否使用目的、設備故障、衛生議題、潛在危害、突發和緊急事件、拋棄回收和廢棄物、溢流、滲漏、破損和汙染、存儲需求和短缺</p> <p>十二、危險包含：破碎離心管和吸量管中的氣溶膠、化學品，如酸、重金屬、殺蟲劑和碳氫化合物、與移動機械或墜落物相關的破碎，纏結和切割事件、低溫，如乾冰和液氮、觸電、壓力下的液體，例如蒸氣和工業氣體鋼瓶、手動操作，在高空及密閉空間內工作、與土壤、空氣、水、血液和血液製品，以及人類、動物組織和液體有關的微生物有機體和試劑、職業性過度使用症候群(occupational overuse syndrome · OSS)，如：滑倒、絆倒和跌倒、行人和運輸車、銳利、破碎的玻璃器皿和手工工具、太陽輻射、灰塵和噪音、點火源、易燃液體和氣體</p> <p>十三、工作安全包含：使用適當設備，如：生物危害容器、層流櫃、I 類、II 類和 III 類生物危害櫃以及 PCII、PCIII 和 PCIV 邁制設備；確保斷路服務能正常使用；按程序執行手動工作項目；根據標籤、物質安全資料表(MSDS)和製造商說明處理和存儲有害物質和設備；能辨識操作問題和故障設備並匯報；能標註樣本、試劑，等分試樣樣本和有害物質；能辨識並觀察危險警告和安全標示；向相關人員報告現場狀況：排放異常、排放物和空氣污染</p>
--	--

	<p>物，如噪音、光線、固形物、液體、水 / 廢水、氣體、煙霧、蒸汽、煙霧、氣味和粒狀物；使用物質安全資料表(MSDS)；使用個人防護裝備，如安全帽、聽力保護裝置、手套、安全眼鏡、護目鏡、面罩、工作服、長袍、緊身衣、呼吸器和安全靴</p> <p>十四、職業安全衛生和環境管理要求：所有操作必須符合職業安全衛生和環境管理要求，這些要求得通過縣 / 市或中央政府法律實施辦法公告實施；此些要求不得折衷執行；需假設所有操作皆有潛在危險並須落實預防保護措施；在相關情況下，使用者須取得由行政院衛生福利部和縣市政府衛生局所發布的行業感染控制指南並加以理解</p>
--	--