

檢測及認證業 《能力標準說明》 能力單元

「測試操作」職能範疇

名稱	執行基本化學測試及程序
編號	105791L3
應用範圍	此能力單元涵蓋按照測試方法，在測試實驗所進行化學測試及測量，以記錄數據的能力。
級別	3
學分	2 (僅供參考)
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 具備計量學及化學測試方法的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 應用計量學的概念，包括重複性、精確度、準確度，有效數字、誤差原因、不確定度及可溯源性。 ● 詳述進行實驗所測試的目的及測試方法的要求。 ● 應用的基本分析技術的原理，並詳述所涉設備的操作方法，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 重量分析法； ○ 滴定分析法； ○ 基本分離方法，包括沉澱法、過濾法、重力分離法、蒸餾法、溶劑萃取法及色譜法； ○ 乾燥及灰化； ○ 導電率及pH值； ○ 溶解氧； ○ 外觀、顏色、質地、濁度、折射率的視覺 / 光學測試。 ● 詳述測試方法校正程序及方法精確度。 ● 詳述計算方法，包括相應的單位、不確定度、平衡方程以及給定滴定化學反應的溶液濃度。 ● 確定與測試程序、操作設備及處理化學品及玻璃器皿相關的潛在安全隱患。 <p>2. 使用適當的設備對樣本進行測試及 / 或測量</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 應用適當的測試方法及設備，以進行必要的測試。 ● 記錄樣本說明，確保樣本符合測試方法要求，並處理不符之處。 ● 按照測試方法的要求，設置並檢查設備的性能。 ● 檢查設備的校正狀態及校正設備的檢疫情況。 ● 按照指定或已確認的測試方法，對所有樣本進行測試 / 程序，並進行校正標準及品質控制檢查 (如適當) 。 ● 按照標準操作程序，記錄、計算及記載測試數據。 <p>3. 展示專業性</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 在規定的時限內，以符合品質、精確度及安全性要求的方式完成所有測試。 ● 保持所有樣本、數據及文檔的安全性、完整性及可溯源性。
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為能夠：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 按照測試方法的要求，使用適當的試劑及設備進行化學測試及程序，並在議定的時限內完成測試； ● 準確而清晰地記錄及計算測試數據，並妥善地以書面形式記錄測試數據，以保持其安全性及可溯源性。

檢測及認證業 《能力標準說明》 能力單元

「測試操作」職能範疇

備註	
----	--