

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	製備工作溶液及試劑
編號	105796L3
應用範圍	此能力單元涵蓋遵循已界定的程序及指引，在測試實驗所備制及標準化工作溶液及試劑的能力。
級別	3
學分	1（僅供參考）
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 具備濕化學的基本理論及實踐知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 應用溶液術語及計量概念，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 酸 / 鹼溶液、緩衝液、氧化還原反應； ○ 質量及體積測量的概念。 ● 確定測試方法所要求的玻璃器皿及化學品的等級，並詳述其用途。 ● 詳述的計算方法，包括相應的單位、不確定度及溶液濃度。 <p>2. 備制化學溶液及試劑</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 應用適當的實驗設備及特定純度的化學品，以備制工作溶液及試劑，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 適當等級的玻璃量具； ○ 天平； ○ 酸鹼度計。 ● 就備制溶液及試劑計算及測量適當數量的化學品及溶劑，並記錄有關數據。 ● 按照定義的程序及指引，應用實驗所技術（例如稀釋、混合等）來備制溶液或試劑。 ● 計算溶液的濃度，並估計其保質期。 ● 按照標準操作程序，標註並在實驗所妥善儲存工作溶液及試劑。 <p>3. 展示專業性</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 進行可用性檢查（例如酸鹼度檢查、外觀檢查、到期日期），確保所備制溶液的品質。
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，通過使用適當的實驗設備、玻璃器皿及化學品來備制工作溶液及試劑； ● 準確計算溶液的濃度； ● 標註並在實驗所妥善保存工作溶液及試劑，以維持其保質期內的品質及完整性。
備註	