

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	進行纖維分析
編號	105858L4
應用範圍	此能力單元涵蓋在測試實驗所獨立地對紡織品及服裝產品進行纖維分析，記錄準確的測試數據並測定紡織品及服裝產品的纖維類型及纖維含量的能力。
級別	4
學分	4 (僅供參考)
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 具備纖維分析的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 運用纖維分析、纖維商標及其組成的原理，並詳述服裝上纖維商標的應用方法。 ● 確定各種纖維的分析方法，例如定性方法、定量方法（包括機械分離、化學分析及微觀分析、棉絲光度）。 ● 詳細說明所選定類型的紡織品及服裝產品的纖維分析要求。 ● 確定纖維分析的相關標準，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 國際及國家標準，例如美國紡織化學及色料師協會(AATCC)、美國材料與試驗協會(ASTM)、英國標準(BS)、國際標準化組織標準(ISO)、國際羊毛品質合格標記(WOOLMARK)、歐洲理事會指令、日本工業標準(JIS)、中華人民共和國國家標準(GB)等； ○ 製造商及 / 或客戶的規格。 ● 解釋進行纖維分析所使用設備的工作原理及操作方法，例如高功率、比較及偏光顯微鏡，傅立葉變換紅外分光光度計(FTIR)、分析天平等。 ● 在纖維分析中應用不確定度及設備校正的概念。 <p>2. 進行纖維分析</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 選擇適當的測試方法 / 標準，進行纖維分析。 ● 對測試中的樣本應用適當的測試及環境條件，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 外觀及顯微鑑別 ○ 顯微及橫截面鑑別； ○ 折射率； ○ 燃燒測試； ○ 密度分析； ○ 使用溶劑、酸及鹼進行；溶解性測試 ○ 乾燥扭曲分析 ○ 染色分析； ○ 熔化分析； ○ 微型FTIR。 ● 按照測試方法 / 標準的要求，獨立地對各種纖維及顏色的樣本進行纖維分析。 ● 進行必要的確認檢查，確認是否滿足設備的要求（例如日常的平衡檢查），並與督導員進行交叉檢查。 ● 記錄準確的測試數據並對檢測結果作出判斷，確認測試樣本的纖維類型及纖維含量是否符合所要求的規格。 <p>3. 展示專業性</p>

檢測及認證業 《能力標準說明》 能力單元

「測試操作」職能範疇

	<ul style="list-style-type: none">• 確保符合相關類別標準下良好的實驗所規範的方式進行所有測試工作。• 遵守有關標準及機構所要求的行為準則，確保實驗數據及資料的完整性及保密性。
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 / 標準的要求，運用適當的測試及環境條件，獨立地對所選定的紡織品及服裝產品進行纖維分析測試；• 進行數據驗證及驗證設備的校正狀態，記錄準確而可靠的測試數據；• 對測試結果作出判斷，對照測試方法 / 標準的相關規定及 / 或製造商 / 客戶的相關規格，確認產品在纖維類型及纖維含量方面的合規情況。
備註	