

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	對現場室內空氣質素進行測量及分析
編號	105789L4
應用範圍	此能力單元涵蓋通過應用室內空氣質素 (IAQ) 目標的知識以及在所調查場所及測試實驗所測量分析物的室內空氣質素參數，獨立地進行室內空氣質素分析的能力。
級別	4
學分	6 (僅供參考)
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 具備與室內空氣質素 (IAQ) 目標、室內空氣中懸浮的微粒的物理 / 化學性質及其測量原理相關的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 確定辦公室及公共場所的IAQ目標以及用於設定室內採樣及監測地點的一般指引。 ● 指定室內空氣質素測量的採樣要求。 ● 確定空氣處理機組(AHU)系統的相關類型，並具備空調工程的知識。 ● 詳述IAQ的評估方法，包括進行實時測量及與隨後實驗所分析相結合的綜合採樣。 ● 應用個別IAQ參數的測量原理。 ● 詳述空氣中懸浮的各種微粒的物理特性 (例如尺寸)，包括可吸入懸浮顆粒 (RSP)。 ● 確定空氣中懸浮的各種微粒的化學性質及特性 (例如密度、水溶性等)，包括： <ul style="list-style-type: none"> ○ 總揮發性有機化合物 (TVOC)； ○ 甲醛； ○ 二氧化碳(CO₂)、一氧化碳(CO)、二氧化氮(NO₂)、臭氧(O₃)； ○ 氫氣； ○ 國際及 / 或國內標準所要求的空氣中懸浮的其他微粒。 ● 詳述測量室內空氣質素所使用設備的工作原理及操作方法，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 測量溫度、相對濕度及空氣流動所使用的乾濕球濕度計 / 濕度計 / 風速計； ○ 二氧化碳、一氧化碳、二氧化氮、臭氧及氫氣實時監測器 / 分析儀； ○ 空氣微生物採樣器； ○ RSP空氣採樣器； ○ 主動或被動採樣，其後對甲醛進行HPLC分析； ○ 空氣採樣 (使用鈍化罐或固體吸附劑)，其後為TVOC質量選擇檢測器(MSD)； ○ 主動或被動採樣，對二氧化氮進行FIA分析； ○ 國際及 / 或國內標準所要求的其他設備。 ● 應用不確定度及設備校正IAQ測量的概念。 <p>2. 對室內空氣質素進行測量及分析</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 釐定採樣點的數目，並按照指引確定所調查場所內的監測點。 ● 遵照IAQ測量要求應用適當的測試方法及測量設備。 ● 按照製造商指引及 / 或相關標準對設備進行常規性能及校正檢查，以確保其已準備好用於IAQ測量。 ● 操作適當的空氣採樣設備及實時監測器 / 分析儀，以在相關場所內各監測點獨立地進行室內空氣質素分析。 ● 監測緊鄰調查區域新鮮空氣進氣口的室外所有IAQ參數 (空氣流動除外)，以評估室內空氣測量數據。

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">進行充分測量，記錄準確而可靠的IAQ測量數據，以釐定相關處所的室內空氣質素。 <p>3. 展示專業性</p> <ul style="list-style-type: none">遵守有關行為準則，確保測量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">按照一般指引，釐定所調查物業監測點的數目及位置；通過在測試實驗所應用適當的測量儀器及空氣採樣，並對數據進行分析，獨立地進行室內空氣質素測量及分析；記錄準確而可靠的測量數據，以遵照現行IAQ標準及限制，釐定室內空氣質素。
備註	