

職能單元代碼	NEP3R0644
職能單元名稱	蒐集日常場址樣品
領域類別	天然資源、食品與農業/環境保護與衛生
職能單元級別	3
工作任務與行為指標	<p>一、為樣品作準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 確認目的、樣品優先和規模的要求 與相關人員保持聯絡，安排進入場址和所有必須的清除/許可 判定場址危險【註 1】和評估企業安全程序【註 2】 確認欲蒐集什麼樣品、從何處蒐集、如何蒐集及何時蒐集 聚集所有特定樣品裝備、安全裝備、材料及容器【註 3】 對所有物件進行使用前的清潔檢查，確保符合使用目的 依既有之存量檢查所有物件，並存放好以確保安全運送 <p>二、進行採樣</p> <ol style="list-style-type: none"> 在指定場址定位樣品點和服務 移動安全裝置，例如所需的鎖和外罩 若需求的樣品無法被蒐集或程序需調整時，尋求建議 依照程序選擇和使用所需的採樣裝備 密切地遵循採樣程序，以獲得所需樣品和保持它們的完整性【註 4】 根據企業/法規之追蹤要求，記錄所有標籤資訊 記錄樣品表徵、環境條件、及任何其他可能會影響樣品完整性的因素 取代安全裝置，例如所需的鎖和外罩 <p>三、完成採樣</p> <ol style="list-style-type: none"> 遵循企業程序需要，來清洗/淨化裝備和車輛 檢查所有儲存的裝備、材料和樣品及裝填以安全運送 與相關人員保持聯絡，恢復所需要的保護和/或服務【註 5】 在運送過程中保持樣品的完整性 傳遞樣品到要求的搜集點，並完成所有淨化來確保可追蹤性 回程時及在儲存之前，檢查和記錄裝備的可用性 <p>四、維持安全的工作環境</p> <ol style="list-style-type: none"> 使用已建立的工作準則和個人保護裝備，來確保個人安全

	<p>和其他相關事項</p> <p>2. 減低採樣和所產生之廢棄物對環境的衝擊【註 6】</p> <p>3. 根據企業程序處置所有廢棄物</p>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、重要的專有名詞和概念，例如樣品、污染、可追蹤性、完整性和監管鏈</p> <p>二、計量學的概念</p> <p>三、國際單位制(SI)</p> <p>四、所蒐集的樣品的目的</p> <p>五、關鍵的採樣裝備/材料的功能和運作原則</p> <p>六、危險、風險和與執行採樣的企業安全程序</p> <p>七、企業相關程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 採樣 2. 廢物管理、清潔和溢出 3. 處理、運送和儲存危險貨物 <p>八、相關之安全衛生和環境要求</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、依採樣程序蒐集各式樣品</p> <p>二、在最小環境衝擊下安全蒐集樣品</p> <p>三、保持樣品的完整性和安全</p> <p>四、與其他人保持聯繫以進入場址和有效率執行採樣</p> <p>五、認識自身限制並即時尋求建議</p>
評量設計參考	<p>一、評量之關鍵面向/能力證明之證據：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 正確遵循採樣程序和計畫，蒐集樣品 2. 在安全及對環境衝擊最小化的前提下，有效蒐集樣品 3. 遵循追蹤性的要求，保持樣品的完整性和安全 4. 瞭解限制並即時尋求建議 <p>二、評量所需情境與特定資源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 於實際工作中或適當的模擬環境內進行評量 2. 各式的樣品型號 3. 採樣程序 4. 採樣容器、裝備和相關文件 <p>三、評量方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 評量受評者所完成的採樣紀錄 2. 評量受評者所蒐集的樣品品質 3. 觀察受評者在各種場址所蒐集的樣品

	<p>4. 來自主管和客戶的回饋，確認是否遵循採樣計畫 5. 以書面或口頭提問，評量採樣和安全程序的知識</p>
說明與補充事項	<p>【註 1】場址危險可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 太陽輻射、灰塵和噪音 ● 野生動物，例如蛇、蜘蛛和家禽 ● 生物性危險，例如微生物和與土壤、空氣和水相關的媒介 ● 化學物質，例如：酸和煙 ● 銳器和破碎的玻璃器皿 ● 手動/操作重的樣品袋和容器 ● 與土方機和手工具相關的破碎 ● 掉落物品、不平表面、高度、坡度、濕滑表面、溝槽和密閉空間 ● 在崎嶇地形和船裝卸車輛的操作 <p>【註 2】安全程序可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 使用物質安全資料表 ● 使用個人防護裝備，例如安全帽、重防護、手套、安全護鏡、護目鏡、臉部防護、工作服、隔離衣、緊身衣、呼吸器和安全靴 ● 修正危險材料的標籤 ● 根據材料、材料安全性數據表、製造商指導和企業程序與規定，處理和儲存危險材料與裝備 ● 定期清洗和/或淨化裝備 ● 機械保護 ● 牌示、服務隔離標籤、流量控制和閃光燈 ● 鎖定和標示程序 <p>【註 3】採樣工具和裝備可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 前端裝載機、挖掘、挖掘機和鑽孔機 ● 鐵鍬、螺旋輸送機和鏟斗 ● 採樣桶、採樣管、汲取管、長矛、水容器和注射器 ● 入口閥 ● 取樣管 ● 加權取樣瓶、取樣瓶、塑膠/金屬容器和廢棄袋 ● 無菌容器、採樣管、接種環和衛生勺 ● 汞和不鏽鋼水瓢

【註 4】保持樣品的完整性可能包括：

- 適當的容器和蓋子 (如：玻璃、塑膠、琥珀色和不透明)
- 樣品容器的密封
- 採樣線和孔清洗
- 採樣工具及連續採樣之間的去污
- 使用適當的防腐劑 (如：疊氮化鈉、甲苯或抗生素)
- 箔或潮濕的報紙包裝容器
- 溫度控制，可能涉及預防樣品和冷卻劑的直接接觸
- 轉移無菌樣品至無菌容器之中
- 檢測儲存條件
- 透過合適的樣品標籤和紀錄，確保保證企業/法規的追溯性

【註 5】服務可能包括：

- 水供給、瓦斯和電力
- 通訊
- 灌溉、雨水和排水系統
- 生產工廠

【註 6】減低對環境的衝擊的方式可能包括：

- 泥土和植被的替代
- 最少的泥土消失和對動物和植被的傷害
- 處置過剩或消耗的材料
- 回收非危險廢棄物
- 合適的有害廢棄物處置
- 清潔車輛，來防止害蟲和污染物的轉移