

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"> <li>1. 確認目的、樣品優先和規模的要求</li> <li>2. 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</li> <li>3. 判定場址危險【註 1】和評估企業安全程序【註 2】</li> <li>4. 確認欲蒐集什麼樣品、從何處蒐集、如何蒐集及何時蒐集</li> <li>5. 聚集所有特定樣品裝備、安全裝備、材料及容器【註 3】</li> <li>6. 對所有物件進行使用前的清潔檢查，確保符合使用目的</li> <li>7. 依既有之存量檢查所有物件，並存放好以確保安全運送</li> </ol> <p>二、進行採樣</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在指定場址定位樣品點和服務</li> <li>2. 移動安全裝置，例如所需的鎖和外罩</li> <li>3. 若需求的樣品無法被蒐集或程序需調整時，尋求建議</li> <li>4. 依照程序選擇和使用所需的採樣裝備</li> <li>5. 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】</li> <li>6. 根據企業/法規之追蹤要求，記錄所有標籤資訊</li> <li>7. 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</li> <li>8. 取代安全裝置，例如所需的鎖和外罩</li> </ol> <p>三、完成採樣</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遵循企業程序需要，來清洗/淨化裝備和車輛</li> <li>2. 檢查所有儲存的裝備、材料和樣品及裝填以安全運送</li> <li>3. 與相關人員保持聯絡，恢復所需要的保護和/或服務【註 5】</li> <li>4. 在運送過程中保持樣品的完整性</li> <li>5. 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</li> <li>6. 回程時及在儲存之前，檢查和記錄裝備的可用性</li> </ol> <p>四、維持安全的工作環境</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用已建立的工作準則和個人保護裝備，來確保個人安全</li> </ol>

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

	<p>4. 來自主管和客戶的回饋，確認是否遵循採樣計畫</p> <p>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"> <li>● 太陽輻射、灰塵和噪音</li> <li>● 野生動物，例如蛇、蜘蛛和家禽</li> <li>● 生物性危險，例如微生物和與土壤、空氣和水相關的媒介</li> <li>● 化學物質，例如：酸和鹼</li> <li>● 銳器和破碎的玻璃器皿</li> <li>● 手動/操作重的樣品袋和容器</li> <li>● 與土方機和手工具相關的破碎</li> <li>● 掉落物品、不平表面、高度、坡度、濕滑表面、溝槽和密閉空間</li> <li>● 在崎嶇地形和船裝卸車輛的操作</li> </ul> <p>【註 2】安全程序可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用物質安全資料表</li> <li>● 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</li> <li>● 修正危險材料的標籤</li> <li>● 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</li> <li>● 定期清洗和/或淨化裝備</li> <li>● 機械保護</li> <li>● 牌示、服務隔離標籤、流量控制和閃光燈</li> <li>● 鎖定和標示程序</li> </ul> <p>【註 3】採樣工具和裝備可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 前端裝載機、挖掘、挖掘機和鑽孔機</li> <li>● 鐵鍬、螺旋輸送機和鏟斗</li> <li>● 採樣桶、採樣管、汲取管、長矛、水容器和注射器</li> <li>● 入口閥</li> <li>● 取樣管</li> <li>● 加權取樣瓶、取樣瓶、塑膠/金屬容器和廢棄袋</li> <li>● 無菌容器、採樣管、接種環和衛生勺</li> <li>● 汞和不鏽鋼水瓢</li> </ul>

	<p>【註 4】保持樣品的完整性可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 適當的容器和蓋子（如：玻璃、塑膠、琥珀色和不透明）</li> <li>● 樣品容器的密封</li> <li>● 採樣線和孔清洗</li> <li>● 採樣工具及連續採樣之間的去污</li> <li>● 使用適當的防腐劑（如：疊氮化鈉、甲苯或抗生素）</li> <li>● 箔或潮濕的報紙包裝容器</li> <li>● 溫度控制，可能涉及預防樣品和冷卻劑的直接接觸</li> <li>● 轉移無菌樣品至無菌容器之中</li> <li>● 檢測儲存條件</li> <li>● 透過合適的樣品標籤和紀錄，確保證企業/法規的追溯性</li> </ul> <p>【註 5】服務可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 水供給、瓦斯和電力</li> <li>● 通訊</li> <li>● 灌溉、雨水和排水系統</li> <li>● 生產工廠</li> </ul> <p>【註 6】減低對環境的衝擊的方式可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 泥土和植被的替代</li> <li>● 最少的泥土消失和對動物和植被的傷害</li> <li>● 處置過剩或消耗的材料</li> <li>● 回收非危險廢棄物</li> <li>● 合適的有害廢棄物處置</li> <li>● 清潔車輛，來防止害蟲和污染物的轉移</li> </ul>
--	---