

有機檢測前處理/上機術科考試通用評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-C13

術科地點：_____

檢測方法：

(一) 空氣檢測類

NIEA A

(二) 廢棄物檢測類

樣品前處理方法		樣品淨化方法		上機方法	
<input type="checkbox"/> NIEA R	<input type="checkbox"/> NIEA M	<input type="checkbox"/> NIEA R	<input type="checkbox"/> NIEA M	<input type="checkbox"/> NIEA R	<input type="checkbox"/> NIEA M

(三) 土壤檢測類

樣品前處理方法	樣品淨化方法	上機方法
<input type="checkbox"/> NIEA M <input type="checkbox"/> NIEA S	<input type="checkbox"/> NIEA M	<input type="checkbox"/> NIEA M <input type="checkbox"/> NIEA S

(四) 毒化物檢測類

樣品前處理方法	樣品淨化方法	上機方法
<input type="checkbox"/> NIEA T	<input type="checkbox"/> NIEA M	<input type="checkbox"/> NIEA T

(五) 水質水量檢測類

NIEA W

有機檢測前處理/上機術科考試通用評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-C13

壹、查核內容

一、人員

1.從事本項檢測之人員：(實際具檢測能力者至少應有兩名)

姓 名					
學 歷					
檢測年資					
人員訓練紀錄	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
方法熟悉程度	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
方法操作技術	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
品保品管觀念	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
綜合評量					

2.檢驗室主管及檢測報告簽署人：

職 務	檢驗室主管	檢測報告簽署人	檢測報告簽署人	
姓 名				
學 歷				
方法熟悉程度	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
品保品管觀念	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
綜合評量				

說明：1.各欄之 A 表示非常熟悉或非常完整、B 表示熟悉或完整、C 表示普通或尚可、D 表示差。

2.方法熟悉程度係指對方法原理(包括儀器設備原理)、適用範圍、干擾、檢測步驟與流程及數據處理等之了解程度。

3.方法操作技術係指儀器設備操作、數據處理等之實作技術。

4.品保品管觀念係指對儀器設備校正檢量線及相關品質管制規範之了解或實作。

有機檢測前處理/上機術科考試通用評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-C13

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
必須符合之項目	<p>1、人員是否依規定著戴實驗安全裝備？如實驗衣、手套、護目鏡等。</p> <p>2、是否符合申請 GC 或 GC/MS 項目時，檢驗室必須具備所申請方法中可分析項目之三分之二以上項目之混合標準品，並於績效評鑑時現場實際執行定性分析？</p> <p>3、若不符合第2項規定者，則是至少符合下列各項規定：</p> <p style="margin-left: 20px;">(1) 具備方法中所列項目於所申請項目化合物之滯留時間前後二分鐘內之化合物之標準品，於執行評鑑過程中，需實際執行該化合物之分析，且能完全分離。</p> <p style="margin-left: 20px;">(2) 申請項目標準品執行儀器連續三重複注射時，其滯留時間差異不得超過 0.1 分鐘。</p> <p style="margin-left: 20px;">(3) 申請項目波峰半高寬之滯留時間不得超過 0.2 分鐘。</p> <p>4、申請層析方法，解析度是否符合申請方法之規定，如化合物係以特定波峰定量者，其解析度須大(含)於 0.9？</p>	<p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p>

有機檢測前處理/上機術科考試通用評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-C13

項 目	內 容	查 核 結 果
一、人員	詳壹、人員。	詳壹、人員
二、儀器、設備及器材	1. 器皿是否依規定程序清洗？ 2. 設備及器具之樣式、材質及組裝方式是否符合規定？ 3. 包括前處理及上機程序所需之設備是否完備？這些設備包括：萃取裝置、淨化裝置、加熱裝置、恆溫槽、迴流設備、震盪設備、過濾設備、分析儀器（如 GC、LC、GC/MS、HRGC/HRMS...）等。 4. 萃取過程中若發生乳化現象，實驗室是否具有連續液/液萃取設備（continuous liquid/ liquid extractor）？ 5. 檢驗室是否具足夠之樣品前處理、上機空間，而不會造成交互污染？ 6. 設備器材之容量是否足夠處理一個批次以上之樣品？ 7. 儀器設備是否排定校正週期，並據以執行留有紀錄可查？ 8. 儀器設備之校正方式、校正參考品等是否符合規定？ 9. 層析儀及其附件，包括： (1) 是否備有完整且可正常操作之層析儀，及有適當之週邊設施？ (2) 所使用之各式液體及氣體純度均在適當之純度以上。 (3) 備有使用操作手冊、使用紀錄。 10. 其他	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用

有機檢測前處理/上機術科考試通用評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-C13

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
三、試劑	<p>1. 氣體、試劑、試劑水等級是否符合方法規定？</p> <p>(1) 檢測時使用試劑的等級，除方法另有說明外，必須是分析試藥級。若須使用其他等級試藥，在使用前必須要確認該試劑有足夠高的純度。</p> <p>(2) 配製完成之標準品是否均有適當之標示（包含標準品名稱、配製日期、使用期限、儲存方式等）。</p> <p>(3) 試劑、標準品保存期限是否符合方法規定？</p> <p>(4) 各類試劑、標準品是否均有適當之儲存，且未超過使用期限？</p> <p>2. 標準氣體或品管樣品氣體配製，包括：</p> <p>(1) 備有完整之氣體或液體配製設備，包括：定量採樣泵/真空壓力計/流量計/Canister、採樣袋或玻璃瓶是否完整/清淨/無破損、適合之加熱裝置等？</p> <p>(2) 配製程序及濃度是否正確性？</p> <p>(3) 其來源是否可追溯？或依檢測方法配製時是否有完整之配製紀錄可供查詢？</p> <p>(4) 所使用之標準品其純度是否都在適當純度以上，或使用已確認濃度之標準溶液？</p> <p>(5) 各次配製是否均有完整紀錄？</p> <p>(6) 配製完成之標準氣體是否均有適當標識及儲存？</p> <p>3. 儲備、中間標準品、內標準品、擬似標準品溶液之配製等，包括：</p> <p>(1) 其來源是否可追溯？或依檢測方法配製時是否有完整之配製紀錄可供查詢？</p> <p>(2) 所使用之標準品其純度是否都在適當純度以上，或使用已確認濃度之標準溶液？</p> <p>(3) 各次配製是否均有完整紀錄？</p> <p>(4) 配製完成之溶液是否均有適當標識及儲存？</p>	<p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p>

有機檢測前處理/上機術科考試通用評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-C13

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
三、試劑	<p>(5)是否依方法規定，以各化合物對應之內標準品配製成內標準品溶液？並於上機前添加於檢量線標準溶液及樣品中？</p> <p>(6)是否依方法規定，選用適當之擬似標準品配製成溶液，並添加適當量於樣品中？</p> <p>4.其他</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>
四、採樣及保存	<p>1.執行檢測前應事先確認樣品保存條件（例如：是否密封、遮光、4°C或-10°C保存等）、樣品保存期限是否符合檢測方法規定？</p> <p>2.樣品量是否足夠？</p> <p>3.其他</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>
五、檢測步驟	<p>1.樣品是否依方法規定執行稀釋、減積、過篩、調pH值、均質化等程序？</p> <p>2.樣品須測水分時，是否同時稱取二份樣品，一份分析含水量，另一份依方法執行檢測？</p> <p>3.是否依據樣品基質、目標化合物性質，選擇適當之萃取、稀釋、淨化、上機等檢測方法，並確認該檢測方法之適用性？ 例如：基質干擾問題之排除等。</p> <p>4.依據樣品基質、目標化合物性質，選定檢測方法後，是否依據該檢測方法規定執行萃取或濃縮程序？例如：試劑添加量、添加順序、靜置程序、加熱迴流時間，TCLP萃取液配製、震盪設備之轉數及時間、萃取設備之轉數及萃取時間、萃取過程之環境溫度（如 23 ± 2°C等），樣品濃縮脫附條件及除水方式之判定、是否於排煙櫃內進行、排煙櫃風速是否足夠等。</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>

有機檢測前處理/上機術科考試通用評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-C13

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
五、檢測步驟	5. 樣品於萃取、稀釋、淨化及上機過程中，萃取液之保存方式是否適當？例如：密封、遮光、4℃保存等。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	6. 萃取過程中若發生乳化現象，是否進行連續萃取？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	7. 檢驗室所選用淨化方法之 SOP、試劑及設備是否完備？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	8. 淨化操作是否正確？例如淨化試劑之活化、去活化操作、淨化試劑之充填操作、沖提液配比、沖提容積、順序及沖提過程中沖提液液面是否維持無水硫酸鈉層剛好曝露於空氣之前等。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	9. 實驗室於建立檢測技術時，是否具有先確認待測化合物淨化操作之回收率符合品管規定之相關文件記錄（回收率之查核可藉由分析已知濃度之標準品）。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	10. 請檢測機構於績效評鑑前一日依方法完成真實樣品（例如含有適當基質之廢棄物或土壤）萃取及濃縮等前處理步驟（包括樣品分析之品管樣品，添加樣品分析、重複樣品及樣品分析等），上述樣品須於評鑑當日進行淨化前處理步驟，用以評估檢驗室對於基質干擾之去除技術能力。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	(1) 上述添加樣品分析之回收率是否符合品管規範？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	(2) 是否有效去除基質干擾物（可與目標化合物分離）？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	11. 檢測方法若係使用氣相層析儀且偵測器為 ECD、FPD 或測硫型式之電解導電感應偵測時，檢驗室是否建立去硫之淨化技術能力？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	12. 檢測多氯聯苯樣品時，檢驗室是否建立硫酸/高錳酸鉀淨化法之技術能力？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用

有機檢測前處理/上機術科考試通用評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-C13

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
五、檢測步驟	13. 檢驗室是否建立膠滲透淨化法 (Gel - Permeation cleanup, GPC) 以去除樣品中高沸點干擾物質？例如脂肪、聚合物、共聚物、蛋白質、天然樹脂、天然聚合物、細胞成分、病毒、固醇類和分散的高分子化合物等。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	14. GPC 萃液的製備，是否避免固體顆粒大於 5 mm？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	15. GPC 管柱製備與校正之操作是否正確，校正層析 UV 圖譜是否與方法相似，確定 UV 圖譜之要求、流速和管柱壓力均在可接受的準則下，且與最後一次校正的 UV 圖譜相比，滯留時間變動必須小於 5%。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	16. 執行 GPC 淨化時，每一個樣品之收集和丟棄的時間，是否依所建立的結果來執行且測量所收集樣品的體積，並記錄萃取液進樣體積？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	17. 儀器分析前檢查	
	(1) 氣體或液體壓力是否足夠？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	(2) 進樣及層析儀分析條件之設定是否合適？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
(3) 分析系統各部分是否完全連線？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用	
(4) 層析儀各部分功能是否正常？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用	
(5) 標準溶液是否在有效期內？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用	
(6) 使用之管柱是否適當？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用	

有機檢測前處理/上機術科考試通用評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-C13

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
五、檢測步驟	<p>18. 為確保儀器處於正常狀態，上機前是否執行儀器校正、背景空白測試或感度確認？例如當分析高濃度樣品後，接著分析低濃度樣品時，檢查是否發生交互污染情形？</p> <p>19. 檢量線製備及查核</p> <p>(1) 檢量線製備及查核製備檢量線時，應包括至少 5 種不同濃度的標準溶液或標準氣體。</p> <p>(2) 最低一點標準品的濃度是否約與方法定量極限（約為 3 倍方法偵測極限）之濃度相當。</p> <p>(3) 是否以同一儲備標準溶液，分別配製一系列之標準工作溶液（Working STD）？</p> <p>(4) 檢量線相關紀錄是否註明製備日期、檢測項目、標準品來源、標準品濃度、配製流程及儀器感應訊號值等資料。</p> <p>(5) 檢量線製備之線性迴歸方式或校正方式是否正確？</p> <p>(6) 檢量線之相關係數 r 或感應因子(Response Factor, RF)之相對標準偏差是否符合規定？</p> <p>(7) 若非當日完成檢量線製作，是否於樣品分析前或十二小時進行檢量線週期性查核，檢查該檢量線之適用性？檢量線查核之相對誤差值是否落於規定範圍內？</p> <p>(8) 檢量線製備後，應即以第二來源標準品配製接近檢量線中點濃度之標準品（若無第二來源標準品時，至少應使用另一獨立配製之標準品）進行分析作確認，其分析結果是否落於規定範圍內？</p> <p>(9) 檢量線查核之相對誤差值超過規定範圍時，是否追查原因？</p>	<p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p>

有機檢測前處理/上機術科考試通用評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-C13

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
五、檢測步驟	<p>20. 樣品編碼標示是否完整，足供識別？</p> <p>21. Performance 確認項目是否符合檢測方法規定？ 例如：BFB (VOCs 檢測時)、DFTPP (SVOCs 檢測時) Tune、系統績效查核化合物(System Performance Check Compound, SPCC)、校正查核化合物(Calibration Check Compound, CCC)。</p> <p>22. 是否確實填寫儀器使用紀錄？</p> <p>23. 若樣品添加之回收率或參考樣品之回收率異常時，是否有能力判別其干擾之可能來源及程度？並進行適當之干擾排除？</p> <p>21. Performance 確認項目是否符合檢測方法規定？ 例如：BFB (VOCs 檢測時)、DFTPP (SVOCs 檢測時) Tune、系統績效查核化合物(System Performance Check Compound, SPCC)、校正查核化合物(Calibration Check Compound, CCC)。</p> <p>24. 樣品分析 (1) 每一樣品是否均適當保存與標識？ (2) 每一樣品注入層析儀之體積是否記錄？ (3) 每一樣品注入層析儀後，所得之面積或高度均有記錄？ (4) 樣品編碼/時間等相關紀錄是否完整？ (5) 儀器分析條件、管柱是否符合方法規定？ (6) 儀器積分條件或定量條件是否適當？</p> <p>25. 當樣品萃取液的尖峰落在每日滯留時窗內時，則待測物可視為暫時確認，一般須做再確認，是否有能力依 NIEA M150 方法執行化合物再確認？</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>
六、結果處理	<p>1. 定性及定量分析 (1) 是否備有定性之圖譜或分析之層析圖(需註明來源)，以供比對？ (2) 定性之認定標準是否明確？ (3) 是否適時執行方法規定之確認項目(檢量線查核、Tuning、SPCC、CCC等)？</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>

有機檢測前處理/上機術科考試通用評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-C13

六、結果處理	<p>(4) 上述確認工作，是否有記錄？結果是否符合檢測方法規定？</p> <p>(5) 各次分析時，樣品濃度是否在檢量線之適用範圍內？</p> <p>2. 原始數據是否依規定保存？</p> <p>3. 是否依據方法內容正確計算結果？</p> <p>4. 檢測結果是否經過其他人員驗算？</p> <p>5. 檢測結果若低於方法偵測極限時，表示方式是否符合規定？</p> <p>6. 檢測報告之有效位數及小數位數表示方式是否符合規定？</p> <p>7. 檢測結果之表示單位（如：mg/Kg、mg/L、μg/L、w/w %、以乾基計算...等）是否符合規定？</p> <p>8. 其他</p>	<p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p>
七、品質管制	<p>1. 是否依據方法及 SOP 執行樣品檢測（前處理、上機...等）？</p> <p>2. 若委託檢測之樣品於收樣前已進行前項樣品之處理，是否有確認程序以證明接收之樣品符合前項作業規定？</p> <p>3. 需檢測樣品之水分含量時，是否依方法規定執行重複樣品分析？此重複樣品分析之相對差異百分比是否符合規定？</p> <p>4. 每批次樣品分析是否進行檢量線查核？且其相對誤差值是否落於規定範圍內？</p> <p>5. 每批次樣品分析，是否進行一個以上之完整操作程序的方法空白試驗、檢量線查核、查核樣品分析、重複樣品分析、添加樣品分析？</p> <p>6. 是否執行方法空白分析以確認溶劑、試劑、玻璃器皿及其他樣品處理過程中所用的器皿分析造成誤差或干擾？方法空白之測值是否低於二倍方法偵測極限？</p>	<p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p>

有機檢測前處理/上機術科考試通用評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-C13

七、品質管制	7.查核樣品分析之回收率是否落於規定範圍內？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	8. 樣品測值低於方法偵測極限時，是否執行基質添加樣品分析及基質添加樣品分析重複？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	9.執行添加樣品分析時，添加量是否適當？添加方式是否正確？是否採用高濃度低體積添加？添加回收率是否符合規定？	
	10.查核樣品分析、重複樣品分析、添加樣品分析是否依規定製作品質管制圖？發現品質管制圖失控時，是否依規定採取矯正措施？完成修正動作後，是否重新分析所有失控之樣品？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	11.是否製作方法偵測極限？方法偵測極限制作方式是否正確？方法偵測極限值是否適當？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	12.是否評估每個樣品中擬似標準品之回收率？並與檢驗室自訂之品管要求比較，觀察有無異常現象？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	13.是否依方法規定，進行內標準品之監測？若內標準品之滯留時間與感應面積之品管要求超出方法規定，是否進行修正？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用

有機檢測前處理/上機術科考試通用評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-C13

貳、現場評鑑評分表

必須符合之項目	是		否		不適用	
---------	---	--	---	--	-----	--

必須符合之項目為”否”時，即終止考試。

查核內容	配分	得分				
		空氣	廢棄物	土壤	毒化物	水質水量
一、人員	10					
二、儀器、設備及器材	10					
三、試劑	10					
四、採樣及保存	5					
五、檢測步驟	45					
六、結果處理	10					
七、品質管制	10					
總分	100					

備註：1.最高得分為 100 分；得分達 60 分以上，且各分項目得分均高於該項目配分之 50%者為合格。

2.評鑑項目有部分合格及不合格時，請直接在得分欄區分不同之得分。

現場評鑑專家簽名：

日期：

有機檢測前處理/上機術科考試通用評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-C13

參、現場評鑑意見

項目	代碼	評鑑意見	備註

註:代碼說明 C:主要缺失 M:次要缺失 R:建議事項

現場評鑑專家簽名：

日期：