

行政院環境保護署環境檢驗所

「環境檢測標準方法審議委員會第 287 次會議」

會議紀錄

- 一、時間：中華民國 105 年 9 月 1 日（星期四）下午 1 時 30 分
- 二、地點：環檢所 M210 會議室(桃園市中壢區民族路 3 段 260 號)
- 三、主席：賴主任委員健榮 記錄：楊孟儒
- 四、出（列）席單位及人員：

出席委員：

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 王委員文忻 | 李委員昆達 | 凌委員永健 | 張委員小萍 |
| 張委員勝祺 | 郭委員雅惠 | 楊委員末雄 | 楊委員定恭 |
| 葉委員明美 | 劉委員希平 | 劉委員秀美 | 鄭委員福田 |

請假委員：

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 顏委員春蘭 | 王委員家麟 | 何委員國榮 | 巫委員月春 |
| 李委員達源 | 陳委員成裕 | 陳委員兩興 | 陳委員家揚 |
| 彭委員瑞華 | 詹委員康琴 | 熊委員同銘 | |

本署空氣品質保護及噪音管制處 (請假)

本署水質保護處 (請假)

本署廢棄物管理處 (請假)

本署土壤及地下水污染整治基金管理會 (請假)

本署環境督察總隊 (請假)

本署環境督察總隊北區環境督察大隊 (請假)

本署環境督察總隊中區環境督察大隊 (請假)

本署環境督察總隊南區環境督察大隊 (請假)

環境檢驗所 吳組長國傑、潘組長復華、郭簡任研究員季華、郭研究員淳語、潘副研究員銓泰、鄧副研究員名志、陳副研究員怡如、施助理研究員育英、林助理研究員亨蔭

- 五、主席致詞：(略)
- 六、上次審議結果辦理情形報告：(略)
- 七、檢測方法審議結果：

(一) 空氣中六價鉻檢測方法 (草案) (NIEA A309.11B)
(二組 潘銓泰)

1、 審查委員意見：

- (1) 方法概要「…二苯基二氮脲…」建議修正為「…1,5-二苯基二氮脲…」，以與其括弧之「1,5-Diphenylcarbazide」一致。
- (2) 高流量空氣採樣氣流率設定範圍「9.0」至「16.0」L/min，以與六、(四)所述一致。
- (3) 十、(三)「36 小時內回收率達…」，建議加註標點符號。
- (4) 分析天平建議修正可精稱至「0.01 g」。
- (5) 四、(十二)消化管材質為聚苯乙烯，與七、(二)「聚氯乙炔」所述不同，而實務上商品化之產品瓶身多用 P.P 瓶身多用 P.S 為主，且離心管在實務上因口徑大而較實用。因 P.P 材質已屬穩定而不致造成干擾，建議將 P.P 材質並列。
- (6) 四、(八)離子層析儀之英文請修正為「Ion Chromatograph」。
- (7) 四、(十九)濾片規格建議加註「孔徑」，七、(六)「…0.45 μ m…」前亦同。
- (8) 第 5 頁第 1 行，樣品分析濃度 (ng/m³)，單位應為 ng/mL。
- (9) 十、(一)「…以添加」之「以」字建議刪除；十、(三)「0.06 μ g/L」濃度請確認。
- (10) 儲備、工作標準溶液等用語建議統一。
- (11) 七、(六) 2「…樣品隨流洗液溶液…」中，「溶液」建議刪除。
- (12) 十、(一)「0.06 μ g/L 標準溶液」之配製方式 (濃度及添加量) 請敘明，十、(三)「0.06 μ g/L 標準溶液」亦同。
- (13) 六、(二) 2.「否則該濾紙不得用以…」語意重覆，建議修正。

(14) 六、(二) 2. 「以水沖洗並浸漬濾紙數次」語意建議修正。

(15) 六、(二) 2. 「…pH 值相當」是否規範其允收範圍？

(16) 六、(二) 4. 「…碳酸氫鈉浸漬..」，其中「浸漬」建議改為「浸泡」。

2、提案單位回應：依審查委員意見修正及進行確認。

3、審查結論：依審查意見修正通過，辦理公告事宜。

(二) 水中硝酸鹽氮檢測方法—分立式分析系統比色法（草案）（NIEA W459.50B）（三組 郭淳語）

1、審查委員意見：

(1) 一、方法概要第三段、七、步驟（五）及八、結果處理中提及亞硝酸鹽氮之檢測及計算，建議將所列出之公告檢測方法移至備註說明。

(2) 一、方法概要第一段「分立式硝酸鹽氮分析系統（Discrete analysis system）為自動化的取樣、加藥及比色分析系統。…」建議修正為「硝酸鹽氮分立式分析系統（Discrete analysis system）為自動化的取樣、加藥及比色分析的一種方法。…」

(3) 一、方法概要第二段中「…，此亞硝酸鹽氮加上原水樣中之亞硝酸鹽氮，…」，此部分敘述可能造成需要另外再加入其他亞硝酸鹽氮的誤解，建議再斟酌文字敘述。

(4) 一、方法概要中「偶合」建議修正為「耦合」；五、試劑中「咪挫」建議修正為「咪唑」。

(5) 七、步驟（二）建議在七、（三）與（四）之後加註中文名稱；另七、（三）與（四）為擇一進行檢測，建議以降一階層撰寫。

(6) 試劑在文中第一次出現，建議加註英文名稱與簡寫名稱，而第二次以後使用時則省略英

文名稱或直接使用簡寫名稱。如一、方法概要第二段中「硫酸肼試劑」建議加註英文名稱，而五、試劑（七）中的英文名稱省略；五、試劑（十）「…，續加入 0.05 g N-1-萘基乙烯二胺二鹽酸鹽溶解後，…」建議修正為「…，續加入 0.05 g NED 溶解後，…」。另建議方法中試劑配製之敘述方式一致。

- (7) 五、試劑（六）與（十）建議加註添加儀器用清潔劑的比例。
- (8) 三、干擾（一）2. 「氯化物超過 100 mg/L 將產生負偏差。」建議修正為「氯化物濃度超過 100 mg/L 將產生負偏差。」
- (9) 表三的「添加量」建議修正為「添加濃度」；另「添加樣品分析」中的「平均回收率」與「RSD」欄位中的數據多「%」，建議刪除。

2、提案單位回應：依審查委員意見修正及進行確認。

3、審查結論：依審查意見修正通過，辦理公告事宜。

（三）索氏萃取法（草案）（NIEA M165.01C）（四組 陳怡如）

1、審查委員意見：

- (1) 一、方法概要中玻璃「綿」錯別字修改為「棉」。
- (2) 二、適用範圍第二段：本方法是用於「分離」及濃縮不溶於水及微溶於水之「有機物樣品」的製備，以供各項層析分析步驟之用。建議修改為本方法是用於「萃取」及濃縮不溶於水及微溶於水之「有機化合物固態樣品」的製備，以供各項層析分析步驟之用
- (3) 七、步驟（一）樣品前處理 1.底泥/土壤樣品：增加靜置樣品的敘述使其流程較為合理。
- (4) 七、步驟（六）濃縮處理中加入減壓濃縮裝置的檢測步驟說明。

- 2、提案單位回應：依審查委員意見修正及進行確認。
- 3、審查結論：依審查意見修正通過，辦理公告事宜。

(四) 加壓流體萃取方法 (草案) (NIEA M189.01C) (四組 陳怡如)

1、審查委員意見：

- (1) 一、方法概要：本方法是先將樣品在空氣中乾燥，或將樣品與無水硫酸鈉除去水份，於無水硫酸鈉後面加「作用」二字，較為通順。
- (2) 一、方法概要：…在高溫與高壓條件下，參考原文應該改為「在升高溫度(100 ~ 180°C)與升高壓力(1500 ~ 2000 psi)條件下」較為合適。
- (3) 三、干擾(二)如有必要，需進行除硫或矽酸鎂管柱淨化，建議放入相關方法名稱與編碼。
- (4) 四、設備與材料(一)加壓流體萃取裝置，使用「加速溶劑萃取器 (Accelerated solvent extractor)」為廠商品牌之專有名詞，原文中字首都大寫，建議是否可刪除，改為「使用適當尺寸溶劑萃取管」。
- (5) US EPA Method 3545A 1998 年有關戴奧辛(PCDDs/PCDFs)的資訊，是否考慮放入方法中。例如：二、適用範圍(1 至 2500 ng/kg)，五、(五)萃取溶劑可使用甲苯…，七、(八)建議萃取條件，溫度在 150 ~ 175°C及注意事項等資訊。
- (6) 七、步驟(一)樣品前處理 4.第四行的粒狀矽藻土建議刪除。
- (7) 七、步驟(四)最後一行乾淨的砂後可加入無水硫酸鈉增加適用性。
- (8) 建議於方法中加註儀器使用之安全注意事項。

- 2、提案單位回應：依審查委員意見修正及進行確認。
- 3、審查結論：依審查意見修正通過，辦理公告事宜。

(五) 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀法(草案)(NIEA M618.05C)(四組 鄧名志)

1、審查委員意見：

- (1) 一、方法概要之「特定基質」建議說明基質為何，並將「…測定之。」修改為「…測定有機氯農藥。」。
- (2) 二、適用範圍(一)中有機氯農藥增述英文名(Organochlorine pesticides, OCPs)。
- (3) 二、適用範圍之化合物列表中 cis-Chlordane 及 trans-Chlordane 之中文名稱宜為順式-可氯丹及反式-可氯丹。
- (4) 二、適用範圍(三)中 Co-elution 之中文名稱「共同流出」宜與三、干擾(七)之「共析出」及三、干擾(八)、(九)之「共同流出」有一致性的名詞。
- (5) 三、干擾(五)之「底泥樣品中，會有硫的存在」整段句子建議挪至句首。
- (6) 四、設備與材料(二)1.(3)分流/非分流式(Grob-type)是否可用(Split/Splitless)代替。
- (7) 五、試劑(四)「精確稱取約」建議修改為「精稱約」。
- (8) 第9頁第5行最低一點修改為最低1點。
- (9) 七、步驟(四)檢量線製備 4.論述可能會造成系統高濃度污染，請修改適切論述方式。
- (10) 七、步驟(八)「…化學活化、或過熱…」多1個“、”號。
- (11) 表九、表十及圖一之 GC 管柱未說明膜厚，請確認膜厚為何？
- (12) 表十一之「準確度」宜修改為「回收率」。

(13) 圖二、蟲除滅氣相層析圖譜實例之「實例」2字刪除。

(14) 七、步驟(八)「注射埠」之專有名詞請再確認。

2、提案單位回應：依審查委員意見修正及進行確認。

3、審查結論：依審查意見修正通過，辦理公告事宜。

(六) 事業廢棄物萃出液中半揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀偵測法(草案)(NIEA R814.12B)(四組施育英)

1、審查委員意見：

(1) 一、方法概要之「…檢測樣品中目標待測物的含量。」建議修正為「…檢測樣品中待測化合物的含量。」。

(2) 四、設備與材料(一)「遮避」應修正為「遮蔽」。

(3) 四、設備與材料(二)分液漏斗：「1000 mL，玻璃製附鐵氟龍活栓，…」建議修正為「玻璃材質，1000 mL，附鐵氟龍活栓，…」。

(4) 七、步驟(三)3.「注射器溫度」建議修正為「注射口溫度」。

(5) 七、步驟(三)4.公式中的「n」請確認統一用大寫或小寫。

(6) 草案中「o-Methylphenol」、「m-Methylphenol」、「p-Methylphenol」及重氫化合物英文名稱中的「-D」應修正為「o-Methylphenol」、「m-Methylphenol」、「p-Methylphenol」及「-d」。

(7) 建議確認草案中「溶出液」及「萃出液」名詞的使用是否適當。

2、提案單位回應：依審查委員意見修正及進行確認。

3、審查結論：

(1) 有關事業廢棄物經毒性特性溶出程序後之樣品應稱為「溶出液」或「萃出液」一事，請第四組會辦本署廢棄物管理處表示意見後，辦理修正或確認。

(2) 依審查意見修正通過，辦理公告事宜。

八、臨時動議：無

九、散會：下午 4 時 20 分。