

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 303 次會議」

會議紀錄

- 一、時間：中華民國 106 年 11 月 27 日（星期一）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：巫主任委員月春 記錄：林采蓉
- 四、出（列）席單位及人員：

出席委員：

王委員文忻	王委員世冠	何委員國榮	李委員達源
張委員小萍	張委員勝祺	陳委員成裕	葉委員明美
劉委員秀美			

請假委員：

王委員家麟	林委員逸彬	凌委員永健	張委員木彬
陳委員月枝	陳委員兩興	陳委員家揚	陳委員尊賢
陳委員瓊蓉	劉委員希平	鄭委員福田	

本署水質保護處	(請假)
本署廢棄物管理處	(請假)
本署環境衛生及毒物管理處	(請假)
本署環境督察總隊	(請假)
本署法規委員會	(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 潘復華、郭安甫、郭季華、郭淳語、王姿惠、 金孝義、林亨蒨	

五、主席致詞：(略)

六、確認上次會議紀錄：

- (一) 第 302 次環境檢測標準方法審議委員會會議紀錄刻正簽核中，擬提請同意延至下次會議確認。

(二) 結論：本案延至下次會議確認。

七、上次審議結果辦理情形報告：

(一) 水量測定方法－自動監測設施法(NIEA W024.51C) (草案) (第三組 郭季華)：依審查意見修正後通過，俟會議紀錄奉核後會辦本署相關業務單位表示意見。

結論：洽悉。

(二) 水中導電度測定方法－自動監測設施法(NIEA W204.51C) (草案) (第三組 郭季華)：依審查意見修正後通過，俟會議紀錄奉核後會辦本署相關業務單位表示意見。

結論：洽悉。

(三) 水中懸浮固體檢測方法－自動監測設施法(NIEA W211.51C) (草案) (第三組 郭季華)：依審查意見修正後通過，俟會議紀錄奉核後會辦本署相關業務單位表示意見。

結論：洽悉。

(四) 水溫檢測方法－自動監測設施法(NIEA W218.51C) (草案) (第三組 郭季華)：依審查意見修正後通過，俟會議紀錄奉核後會辦本署相關業務單位表示意見。

結論：洽悉。

(五) 水之氫離子濃度指數(pH值)測定方法－自動監測設施法(NIEA W425.51C) (草案) (第三組 郭季華)：依審查意見修正後通過，俟會議紀錄奉核後會辦本署相關業務單位表示意見。

結論：洽悉。

(六) 水中氨氮檢測方法－自動監測設施法(NIEA W456.51C) (草案) (第三組 郭季華)：依審查意見修正後通過，俟會議紀錄奉核後會辦本署相關業務單位表示意見。

結論：洽悉。

- (七) 水中化學需氧量檢測方法－自動監測設施法(NIEA W518.51C) (草案) (第三組 郭季華)：依審查意見修正後通過，俟會議紀錄奉核後會辦本署相關業務單位表示意見。
結論：洽悉。
- (八) 空氣中胺類檢測方法－離子層析法 (NIEA A757.10B) (草案) (二組 林志鴻)：依審查意見修正後通過，俟會議紀錄奉核後會辦本署相關業務單位表示意見。
結論：洽悉。
- (九) 水中甲醛、乙醛和丙醛檢測方法－液相層析儀／紫外光偵測器法(NIEA W782.51B) (草案) (第四組 施育英)：依審查意見修正後通過，俟會議紀錄奉核後會辦本署相關業務單位表示意見。
結論：洽悉。
- (十) 水中酚類檢測方法－比色法 (NIEA W520.52A) (草案) (第三組 黃豐文)：依審查意見修正後通過，俟會議紀錄奉核後會辦本署相關業務單位表示意見。
結論：洽悉。

八、檢測方法審議結果：

- (一) 水中磷檢測方法－分立式分析系統比色法(NIEA W463.50B) (草案) (三組 郭淳語)
- 1、提案單位說明事項：
 - (1) 方法草案研訂緣由說明及重點摘要：(略)
 - (2) 公聽會暨研商會各界意見：
 - 甲、建議第 7 頁中表一至表三之表格寬度調整一致。
 - 乙、表一及表二基質欄中如 ERA-F015-1240 等市售品管樣品建議敘明其實際樣品基質。
 - (3) 陳述意見期間接獲意見：無
 - (4) 建議事項擬議辦理情形：公聽會暨研商會所提意見均參採修正。
 - 2、審查委員意見：

- (1) 一、方法概要中鉬酸鉍和酒石酸銻鉀，建議增列英文名稱。
- (2) 五、試劑（八）「維生素丙溶液，0.1 M：溶解 1.76 g 維生素丙於試劑水中，…」修正為「維生素丙溶液，0.1 M：可使用市售呈色試劑（註 2），或溶解 1.76 g 維生素丙於試劑水中，…」；草案中試劑請一併檢視確認是否須增列市售試劑。
- (3) 五、試劑（七）及（九）「塑膠瓶」，十一、參考資料（一）文獻中提及須於 PE 瓶中保存，建議再確認。
- (4) 因五、試劑（八）、（九）混合後溶液之穩定保存時間較短，故建議個別添加以進行呈色反應，刪除五、試劑（十）。
- (5) 五、試劑（十一）磷標準儲備溶液，建議加入市售溶液之敘述。另建議刪除 $1.00\text{ mL}=500.0\ \mu\text{g/L P}$ ，內文修正為「磷標準儲備溶液，500 mg P/L：…」，一併將試劑（十二）及（十三）之配製濃度修正為以 mg P/L 表示。
- (6) 七、步驟（三）「使用分立式分析比色法量測水樣中正磷酸鹽或總磷濃度：…」修正為「使用分立式分析比色法量測水樣中正磷酸鹽濃度：…」。
- (7) 七、步驟（三）2.「…，加入 1 份體積之混合呈色試劑(亦可以 (0.7 ± 0.1) 份體積之鉬酸酒石酸溶液與 (0.3 ± 0.05) 份體積之維生素丙溶液取代混合呈色試劑)，…」修正為「…，加入 (0.7 ± 0.1) 份體積之鉬酸酒石酸溶液與 (0.3 ± 0.05) 份體積之維生素丙溶液，…」。
- (8) 建議在七、步驟（四）2.檢量線確認後，加入九、品質管制（一）關於品管規範之敘述。
- (9) 八、結果處理（一）建議修正為「經分立式分析系統測得之磷（總磷或正磷酸鹽）之濃度…」。

- (10) 八、結果處理 (一) 最後的註，建議刪除，避免誤解。
- (11) 十、精密度與準確度 (二) 「單一實驗室以分立式分析系統分析磷與總磷，…」修正為「單一實驗室以分立式分析系統分析正磷酸鹽與總磷，…」。
- (12) 十一、參考資料 (一) 及 (二) 格式建議檢視修正與其他檢測方法統一。
- (13) 註 2 建議分列為註 2 和註 3，註 2 建議規範市售呈色試劑部分，註 3 則說明加入界面活性劑之規範。
- (14) 表三中「N.D.¹」建議修正為「N.D.*」；表三下方「#：…：因樣品濃度低於可定量極限 0.009 mg P/L，無計算其相對差異百分比。」建議修正為「#：…：因樣品濃度低於可定量極限 0.009 mg P/L，不計算其相對差異百分比。」。
- (15) 建議表三與表五互調，相關內文亦請一併配合調整。

3、審查結論：依審查意見修正並確認後，辦理公告事宜。

(二) 事業廢棄物萃出液中揮發性有機物檢測方法—吹氣捕捉／毛細管柱氣相層析質譜儀偵測法(NIEA R703.12B)
(草案) (四組 金孝義)

1、提案單位說明事項：

- (1) 方法草案研訂緣由說明及重點摘要：有關 TCLP 部分已於「事業廢棄物毒性特性溶出程序(R201)」敘明，本草案刪除相關敘述；另統一修正「溶出液」為「萃出液」。
- (2) 公聽會暨研商會各界意見：(略)
- (3) 陳述意見期間接獲意見：無
- (4) 建議事項擬議辦理情形：公聽會暨研商會所提意見均參採修正。修正部分草案格式、化學式

名稱及中英文寫法；表五「檢測個數」欄移至備註；表六敘明添加濃度 50 $\mu\text{g/L}$ ；圖一將更換為較清楚之圖譜。

2、審查委員意見：

- (1) 一、方法概要中「…以零空間萃取容器(Zero-headspace extraction vessel, ZHE)」請確認名稱。
- (2) 二、適用範圍中…將氯苯中間空格刪除。草案中 $^{\circ}\text{C}$ 字型修正。
- (3) 四、設備與材料中刪除(一)天平：可精稱至0.01克。
- (4) 四、設備與材料中(九)氣相層析質譜儀 2.分離管柱的敘述方式建議與其他方法表示方式一致。DB-624後面增加逗號；七、步驟(三)一併修正。
- (5) 四、設備與材料(九)及七、步驟(四)中質譜掃描範圍：45至265 amu修正為35至265 amu。
- (6) 五、試劑(六)儲備標準溶液4.「…夾壓式密封蓋的玻璃瓶。瓶端空間愈少愈好，儲存於 -10°C 至 -20°C 低溫，避光。」建議修正為「…夾壓式密封蓋的褐色玻璃瓶。瓶端空間愈少愈好，儲存於 -10°C 至 -20°C 低溫。使用後應儘速返還冰櫃中以避免揮發性有機物揮發，儲存期限為1年或依製造商標示。」。
- (7) 五、試劑(十)「內標準品(Internal standards)：配製或購買含1,4-difluorobenzene…」建議修正為「內標準品(Internal standards)：配製或購買含Fluorobenzene…」。
- (8) 十、精密度與準確度(一)建議刪除。
- (9) 十一、參考資料中格式與英文字大小寫建議檢視修正。(三)U.S.EPA後須留一空格；(四)「screening」修正為「Screening」。
- (10) 表三中丁酮次要離子 72 刪除並確認次要離子是否有 57。

- (11) 表七格式建議修正為包含標題列共 4 列。
- (12) 圖一建議放置清楚之圖示並於 x 軸新增時間單位 min。
- (13) 表八中丁酮添加重複回收率與相對差異百分比請再確認是否符合九、品質管制，如果無法符合，需另研議丁酮之合適管制範圍。

3、 審查結論：

- (1) 請再確認丁酮執行檢測之添加重複回收率與相對差異百分比是否符合九、品質管制。
- (2) 其餘依審查意見修正並確認後，辦理公告事宜。

(三) 揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法(NIEA M711.04C) (草案) (四組 王姿惠)

1、 提案單位說明事項：

- (1) 方法草案研訂緣由說明及重點摘要：更正上一版方法修訂時誤植的品管範圍；依據國家教育研究院學術名詞修正部分化合物中文名稱；方法中第一次出現的英文名稱加註中文；刪除採樣與保存說明；滯留時間增列± 0.03 分鐘滯留時窗（依據 EPA Method 8000D）；二、適用範圍文字擬維持「其他未於表列中的揮發性有機物經驗證，亦可適用本方法。」。
- (2) 公聽會暨研商會各界意見：(略)
- (3) 陳述意見期間接獲意見：無
- (4) 建議事項擬議辦理情形：公聽會暨研商會所提意見均參採修正。修正方法中「精秤」為「精稱」；刪除十、精密度與準確度 (五) 2. 中 MDL 之計算依據說明。

2、 審查委員意見：

- (1) 四、設備與材料 (二) 氣相層析質譜儀中 2.層析管柱的敘述方式建議與其他方法中的層析管柱表示方式一致。

- (2) 四、設備與材料 (二) 氣相層析質譜儀中 3.質譜儀描述，配合七、步驟 (三) 起始檢量線中質譜掃描範圍，修改為「至少能在 2 秒內或更短時間內自質量 35 amu 掃描至 260 amu」。
 - (3) 將第 1 頁可使用本方法檢測之化合物表格移至方法後另列為表二。
 - (4) 方法內容中第一次出現 4-溴氟苯以「4-溴氟苯 (4-Bromofluorobenzene, BFB)」表示，之後出現則請以 4-溴氟苯或 BFB 擇一表示。
 - (5) 刪除五、試劑 (十) 3.「所有檢測分析之待測物都應包括在檢量線標準溶液及檢量線查核標準溶液之中；未包含在檢量線標準溶液中化合物不可以出具定量檢測報告」及「4.檢量線標準溶液中必須含有合適之內標準品」之說明。
 - (6) 各個表格的標題格式，建議與其他方法相同，修改為置中顯示。
 - (7) 請確認表一中化合物「二溴乙烷 (Dibromomethane)」之中、英文正確性。
- 3、提案單位回應：委員意見 (7) 之化合物名稱經查應為「二溴甲烷(Dibromomethane)」，其餘意見依委員意見修正。
 - 4、審查結論：依審查意見修正並確認後，辦理公告事宜。

九、臨時動議：無

十、散會：下午 4 時 0 分。