

行政院環境保護署環境檢驗所
「環境檢測標準方法審議會第 361 次會議」
會議紀錄

一、時間：中華民國 111 年 9 月 15 日（星期四）下午 1 時 15 分

二、地點：本所 M210 會議室

三、主席：張召集人文興

紀錄：謝汶諭

四、出（列）席單位及人員：

出席委員：

王委員家麟

何委員國榮

凌委員永健

莊委員慶芳

陳委員成裕

陳委員育錚

董委員瑞安

葉委員雨松

請假委員：

王委員文忻

何委員秀美

吳委員義林

李委員達源

李委員慧玲

林委員逸彬

張委員小萍

張委員木彬

翁委員英明

陳委員秋蓉

陳委員家揚

陳委員琪芳

陳委員婉如

熊委員同銘

劉委員秀美

本署廢棄物管理處

（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）

本署毒物及化學物質局

（請假）

環境檢驗所 李孝軍、顏振華、郭季華、陳滄欽、楊孟儒、
陳秀琇、林采蓉、溫淑媛、王弟文、尤仁昶

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) 溶出程序萃出液中金屬及微量元素檢測方法－酸消化法 (NIEA R306.14B) (草案) (第三組 溫淑媛)

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) 研商會或陳述意見期間各界之意見及本所建議事項回應：附件 1

2、審查委員意見：一、方法概要「溶出程序萃出液加硝酸混合後加熱迴流消化；經反覆加入硝酸直至消化液...」，建議修正為「溶出程序萃出液加硝酸混合後加熱迴流消化，經反覆加入硝酸直至消化液...」。

3、提案單位回應：依審查委員意見修正與確認。

4、審查結論：依審查意見，辦理公告事宜。

(二) 溶出程序萃出液中金屬及微量元素檢測方法－微波輔助酸消化法 (NIEA R317.12C) (草案) (第三組 王弟文)

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) 研商會或陳述意見期間各界之意見及本所建議事項回應：附件 2

2、審查委員意見：

(1) 一、方法概要「...多元素萃取消化之方法，...進行萃出液中元素之萃取消化」及二、適用範圍「...等金屬及微量元素之萃取消化」，建議刪除萃取二字。

(2) 四、設備與材料「(一)微波消化裝置 3. 「...使用矽康油校正時可利用加熱裝置將矽康

油均勻加熱（適度攪拌）」，建議矽康油修正為矽油，與五、試劑（四）矽油一致。

- (3) 七、步驟（五）「...不同樣品加熱到達 170 °C ± 5 °C 之時間可能不同，但基本上由於樣品消化是在溫度到達 170 °C ± 5 °C 後，維持加熱 10 分鐘之步驟中進行，故加熱溫度到達 170 °C ± 5 °C 之時間長短，並不會影響樣品消化之結果」，建議將本段文字移至備註。
- (4) 註 3 「...熱的 1 + 1 鹽酸溶液...，接者以熱的 1 + 1 硝酸溶液」，建議修正為「1 + 1 熱鹽酸溶液...，接者以 1 + 1 熱硝酸溶液」；「...儲液容器則可以較為稀釋的酸（約 10 % v / v）」，建議修正為「...儲液容器則以稀釋的酸（約 10 %）」。

3、提案單位回應：依審查委員意見修正與確認。

4、審查結論：依審查意見，辦理公告事宜。

（三）溶出程序萃出液中氟鹽檢測方法（NIEA R412.10B）（草案）（第三組 林采蓉）

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) 研商會或陳述意見期間各界之意見及本所建議事項回應：無

2、審查委員意見：

- (1) 一、方法概要「...，並換算萃出液中氟鹽濃度」，建議修正為「...，並計算萃出液中氟鹽濃度」。

- (2) 七、步驟(二)5.「以氟濃度取對數...」，建議修正為「以氟離子濃度取對數...」。
- (3) 八、結果處理「A：由檢量線求得餾出液中氟鹽濃度」，建議修正為「A：由檢量線求得餾出液中氟離子濃度」。
- (4) 附圖中所使用之加熱裝置為半球形加熱包，建議適當修改圖示。

3、提案單位回應：依審查委員意見修正與確認。

4、審查結論：依審查意見，辦理公告事宜。

(四) 廢棄製品中石綿檢測方法(NIEA R411.21C) (草案) (第三組 尤仁昶)

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) 研商會或陳述意見期間各界之意見及本所建議事項回應：無

2、審查委員意見：

- (1) 草案總說明二、「...位相差顯微鏡」，建議修正為「...相位差顯微鏡」。
- (2) 六、採樣與保存(二)「...，不同類型樣品分別於三個不同點採樣後合併置入一大容器，每個類型樣品樣品量至少為 200 g」，建議修正為「...，每個類型樣品分別於三個不同點採樣後合併為一個樣品置入一大容器，樣品量至少為 200 g」。
- (3) 圖一較為模糊請修正，同時一併修正 θ 字型樣式使其與內文一致。
- (4) 圖三「...預期石綿含量為 1 %以上？」建議修正為「...石綿含量 1%以上」。

3、提案單位回應：依審查委員意見修正與確認。

4、審查結論：依審查意見，辦理公告事宜。

八、其他討論事項：無

九、臨時動議：無

十、會議結論：依審查意見修正並確認後，辦理公告事宜。

十一、散會：上午 11 時 50 分。

附件 1 研商會及陳述意見期間各界意見及回應情形

草案名稱：溶出程序萃出液中金屬及微量元素檢測方法－酸消化法

方法編碼：NIEA R306.14B

一、東典環安科技股份有限公司

意見	本所回應
二、適用範圍，建議使用 FLAA 或 ICP-AES 之分析元素中重複列舉「鉬」，建議修正。	■參採

二、經濟部標準檢驗局

意見	本所回應
建議依「法定度量衡單位使用指南」對數學運算、記號及符合的書寫規則「記號與符號兩側皆應加空格」，七、步驟（五）……相對誤差值應在 $\pm 10\%$ 以內」，建議修正為「 $\pm 10\%$ 」。	■參採

附件 2 研商會及陳述意見期間各界意見及回應情形

草案名稱：溶出程序萃出液中金屬及微量元素檢測方法－微波輔助酸消化法

方法編碼：NIEA R317.12C

一、經濟部標準檢驗局

意見	本所回應
<p>七、步驟（八）消化後可利用加熱板或微波消化裝置進行揮發濃縮……樣品中硝酸之濃度至少需維持在 2% 以上……」，建議修正為「2%」。</p>	■參採
<p>七、步驟（十一）各方法檢量線製備……檢量線製備完成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確認，其相對誤差值應在 ±10 % 以內」，建議修正為「± 10 %」。</p>	■參採