

# 「107年消費性電子商品重金屬含量檢測能力試驗計畫」

## 簡章

### 一、目的

配合經濟部標準檢驗局應施檢驗電機電子類商品納入CNS15663限用物質含有標示之檢驗規定，確保經濟部標準檢驗局有害物質（RoHS）檢測指定試驗室之檢測能力，及確保經濟部標準檢驗局暨各分局執行商品市場監督之檢測能力，規劃辦理107年消費性電子商品重金屬含量檢測能力試驗計畫，用以評估經濟部標準檢驗局有害物質（RoHS）檢測指定試驗室、經濟部標準檢驗局暨各分局專業實驗室、及其他提供RoHS限用物質含量檢測之實驗室有關限用物質含量檢測能力及其可信度。

### 二、參加者資格及家數

- 1、經濟部標準檢驗局暨各分局專業實驗室、經濟部標準檢驗局有害物質檢測指定試驗室（計9家），其他提供限用物質含量檢測實驗室。
- 2、參加家數
  - (1) 因能力試驗樣品數量有限，以總計20家為限。
  - (2) 以經濟部標準檢驗局有害物質檢測指定實驗室及經濟部標準檢驗局暨各分局專業實驗室為優先。
  - (3) 有興趣之實驗室請填妥報名表，於報名截止日107年4月20日前以傳真或電子郵件向標準檢驗局第六組報名，且經標準檢驗局第六組回覆確認始完成報名程序，依報名先後次序排定。
  - (4) 標準檢驗局第六組保留最終參加者之資格審查權利。

### 三、能力試驗樣品說明與寄送

- 1、本次能力試驗提供編號A及編號B各1件能力試驗樣品，共2種塑膠材質樣品。

2、能力試驗樣品於 107 年 4 月 30 日寄送至各參加實驗室。

#### 四、測試方法

- 1、依據 CNS15050-電機電子類產品—六種管制物質（鉛、汞、鎘、六價鉻、多溴聯苯、多溴二苯醚）測定法或同等國際標準方法。
- 2、測試項目：鉛（Pb）、鎘（Cd）、鉻（Cr）含量。

#### 五、保密

- 1、以隨機編列代號作為 107 年消費性電子商品重金屬含量檢測能力試驗計畫各參加實驗室之身份識別，以達到保密為目的，無任何特殊意義。
- 2、標準檢驗局對參加實驗室於能力試驗計畫提供之所有資訊視為機密，並予以保密。
- 3、能力試驗評估僅提供予標準檢驗局業務需求單位及財團法人全國認證基金會相關評審員與評鑑技術委員，以上人員皆負有保密的責任。

#### 六、能力試驗計畫聯絡人

經濟部標準檢驗局第六組 陳威冶	經濟部標準檢驗局第六組 郭冠黎
電話：02-23431869	電話：02-23431872
傳真：02-23431870	傳真：02-23431870
E-mail： <a href="mailto:weiye.chen@bsmi.gov.tw">weiye.chen@bsmi.gov.tw</a>	E-mail： <a href="mailto:kuanli.kuo@bsmi.gov.tw">kuanli.kuo@bsmi.gov.tw</a>
地址：台北市濟南路一段四號	地址：台北市濟南路一段四號

#### 七、統計方法：

- 1、樣品統計：統計方法係依據 ISO 13528 文件。
- 2、能力樣品統計：Z-Score（Z 值）或 Z'-Score（Z' 值）

$$Z = \frac{x_i - X}{\sigma} \quad \text{或} \quad Z' = \frac{x_i - X}{\sqrt{\sigma^2 + U^2}}$$

$x_i$ ：參加實驗室所得之檢測結果(mg/Kg)。

$X$ ：指定值。

$\sigma$ ：能力評估標準差。

$U$ ：指定值  $X$  的標準不確定度

## 八、能力試驗結果評估

### 1、 $Z$ 值判定各參加實驗室之表現結果

$ Z  \leq 2$	為滿意	(Satisfactory)
$2 <  Z  < 3$	為有疑問	(Questionable)
$ Z  \geq 3$	為不滿意	(Unsatisfactory)

2、 $Z'$  值與  $Z$  值表現定義相同。

## 九、能力試驗計畫執行程序

- 1、公告能力試驗計畫活動(簡章及報名表)【107 年 3 月】。
- 3、報名截止日期【107 年 4 月 20 日】。
- 4、能力試驗樣品分送各參加實驗室【107 年 4 月 30 日寄出】。
- 5、檢測結果回收【107 年 5 月 31 日截止】。
- 7、能力試驗總結報告寄送【預計 107 年 8 月 30 日寄出】。