

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局第六組 書函

機關地址：10051台北市濟南路1段4號

聯絡人／聯絡電話：陳啟銘 02-86488058分機253

電子郵件：chip.chen@bsmi.gov.tw

傳真：02-86489256

受文者：電氣檢驗科

發文日期：中華民國101年12月6日

發文字號：經標六組電字第10160120160號

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

主旨：有關101年11月份「電氣商品檢測技術一致性研討會」會議紀錄，業已公布於本局商品檢驗業務專區電子佈告網頁，請自行於 (<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=4134&CtUnit=330&BaseDSD=7&mp=1>) 網址下載參閱，請 查照。

正本：臺灣區照明燈具輸出業同業公會（241新北市三重區重新路5段609巷14 號9樓之3）、財團法人臺灣電子檢驗中心等46家試驗室

副本：本局第一組、第三組、第五組、各分局

電氣商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：101 年 11 月 14 日

開會地點：本局行政大樓七樓 第 1 會議室

主 持 人：張簡任技正嶽峰

出席人員：詳如簽名單

記錄及電話：陳啟銘（02-86488058 分機 253）

公布事項：

- 一、依據本局政風室 100 年 5 月 5 日簽核內容辦理：
建請第六組於檢驗一致性會議內容註明「本局相關法規法律位階高於檢驗一致性會議，檢驗一致性會議僅係補強與釋示作用」。
- 二、本局各單位及本局指定試驗室於電氣商品檢測技術一致性研討會所提出的議題，其內容引用到廠商技術文件、電路圖、產品照片．．．等等，應先取得廠商同意書，避免本局將其議題及結論內容公布在本局網站時，侵犯到廠商的智慧財產權。
- 三、有關本局應施檢驗商品之限檢驗範圍有疑義時，尤其指限檢驗商品所使用之電源種類及規格範圍部分（例如：電捕昆蟲器商品以分離式交流轉直流之電源轉接器供電使用，非屬本局電捕昆蟲器應施檢驗範圍），應洽詢本局第三組判定，避免本局所屬各單位發生判定不一致。
- 四、第三組公布事項：
有關即熱式飲水機商品檢驗規定疑義說明如下：
 - （一）目前即熱式飲水機商品有提供單一 95 °C 以上溫度，及提供 2 種溫度以上之功能設計，查財政部關稅總局網站上之進口貨物稅則預先審核案例，該類商品於 101 年 1 月 5 日以(01)基預字 0017 號核判，宜歸列貨品分類號列第 8516.10.00.00-9 號（如附件），該號列本局公告之應施檢驗商品中構造及功能設計較接近該類商品者為開飲機。
 - （二）查該類商品目前廠商係以電壺之貨品分類號列申請驗證登錄證書，電壺或開飲機之電氣安規檢驗標準均為 CNS 3765 及 IEC 60335-2-15；惟開飲機商品須另符合 CNS 13516「開飲機」有關水溫、生水阻隔裝置及構造等項目之相關檢驗規定。
 - （三）針對該類商品檢驗規定之疑義，經與第六組、基隆分局及相關指定試驗室研討釐清，若該類商品提供 2 種溫度以上之設計者，似屬 CNS 13516 標準適用範圍，較類似開飲機功能之商品，應符合開飲機商品之相關檢驗規定；至於提供單一 95°C 以上溫度之該類商品，應不屬 CNS 13516 標準適用範圍。
 - （四）有關提供 2 種溫度以上之即熱式飲水機，因其構造設計未具溫、熱水膽與 CNS 13516 相關測試項目規格不符，其不符合部分廠商可向本局申請專案規格免測；惟考量該商品提供多段溫度且未經煮沸之飲水，爰將要求廠商配合於該商品使用說明書及本體水箱明顯處標示，本產品僅可加入可飲用之包裝飲用

水，不得加入生水之警語，以提醒消費者注意飲用水品質。

- (五) 針對業經本局驗證以電壺之貨品分類號列申請驗證登錄證書之即熱式飲水機，建請證書核發單位要求廠商儘速補正該商品相關檢驗規定，包括請廠商再確認其貨品分類號列。
- (六) 指定實驗室受理新興商品之委託案時，為避免型式試驗報告引用標準與公告標準不一致，建議指定實驗室應請業者先洽關稅局辦理號列歸屬預審，以利確認檢驗標準後，核發型式試驗報告，憑辦驗證登錄或型式認可申請。

五、101 年 10 月型式認可或驗證登錄案件抽測結果：

基隆分局：抽測 3 件，符合。

第六組：抽測 1 件，符合。

新竹分局：抽測 8 件，符合。

台中分局：抽測 2 件，符合。

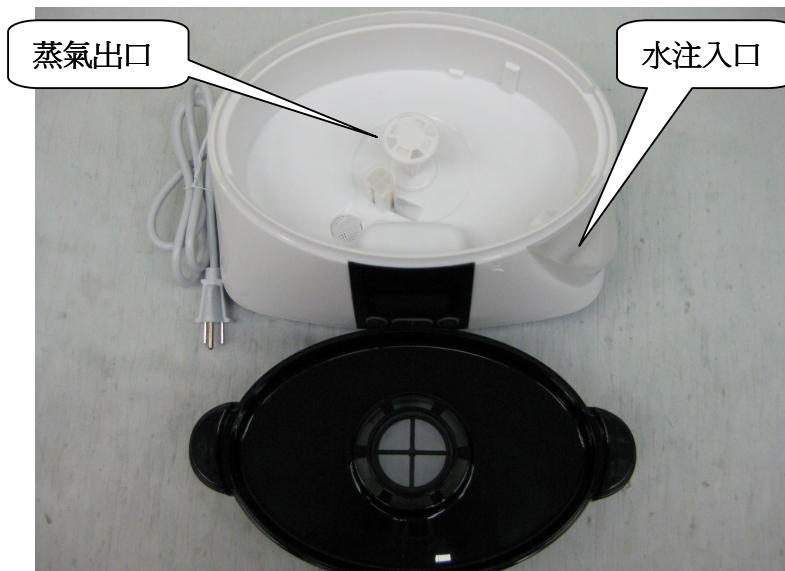
台南分局：抽測 2 件，符合。

高雄分局：抽測 2 件，符合。

討論議題：

議題1：財團法人精密機械研究發展中心提案：

下圖電蒸籠商品須符合溶出試驗之要求，本試驗室委託臺中分局執行試驗，該分局業務單位回覆因商品執行其蒸籠功能後，加熱容器內已無液體存在，無法取得被測試物執行測試。請討論本商品執行溶出試驗之測試方法？(建請貴局通知化性試驗室參加會議討論)



提供 100 年 3 月 10 日 電氣商品檢測技術一致性研討會會議紀錄案例如下：

1. 程智科技股份有限公司提案

在100年1月5日的電氣商品檢測技術一致性研討會中，電子檢驗中心議

題1的結論：商品整體為金屬者，不適用於『食品器具包裝衛生標準』飲用水容器塑膠部分要求。

有關適用IEC 60335-2-15 的產品，尚有奶瓶消毒器（下圖），其結構較不同於金屬保溫餐盤時，是否仍須符合『食品器具包裝衛生標準』中有關塑膠類之相關規定。



提案建議：

奶瓶消毒器其加熱方式僅在盛水盤傳導熱後，產生蒸汽來達到對奶瓶消毒之功能，商品整體大多是塑膠配件，雖有蒸汽接觸塑膠材料，但加熱過程並不會直接與食品有接觸到，建議奶瓶消毒器得免測試『食品器具包裝衛生標準』中有關塑膠類之相關規定。

現場議題之樣品，並補述奶瓶消毒器之功能與使用方式，依使用說明書將盛水盤加水 100ml 後，消毒過程均在盛水盤(金屬盤)中煮沸產生水蒸汽，直到盛水盤的水完全蒸發完畢即停止加熱，擴散於奶瓶消毒器內之水蒸汽為盛水盤(金屬盤)沸騰上昇的水蒸汽，蒸汽碰到塑質材料及外蓋後，應該只會沾附或凝結成水珠樣，故使用過程中應該不會是由塑質材料或塑膠外蓋上產生或溶出不適當物質的水蒸汽轉而跑到奶瓶中，且無直接食用或飲用之情形，應該判定不執行溶出試驗。

台南分局意見：

建議對於奶瓶蒸汽消毒鍋之溶出試驗，判定為不適用。理由如下：

1. 依「食品衛生管理法」第四條 本法所稱食品器具，係指直接接觸於食品或食品添加物之器械、工具或器皿。

第五條 本法所稱食品容器、包裝，係指與食品或食品添加物直接接觸之容器或包裹物。

奶瓶蒸汽消毒鍋之各組件未與飲用水(食品或食品添加物)直接接觸，不適用「食品器具容器包裝衛生標準」。

2. 以奶瓶蒸汽消毒鍋之正常使用狀態(以消毒後奶瓶為食品容器，盛裝

液體食用)考量,消毒後奶瓶因蒸氣附著殘留物質之量很有限且正常使用時會裝入液體(水、乳品等)經稀釋後之濃度極低。

風險應不致高於整體為金屬材質之電壺(電熱管入口處有墊片)或陶瓷煎藥壺(電熱盤有墊片),應可比照 96.02.07 家電商品檢測技術一致性研討會記錄二、台南分局提案議題 2.決議 B.同意免測(如下)。

議題 2. 96 年 01 月 17 日家電商品檢測技術一致性研討會宣告事項:關於飲水容器之塑膠材質測試:可採隨產品檢驗模式,限定產品型號實施溶出試驗。

- A. 下列情況是否可歸為同一系列,僅實施一次溶出試驗。
- i. 產品結構皆相同,僅商標、型號改變。
 - ii. 容器及水管管路相同,但電器結構不同(ex. 電子控制&機械控制)。
 - iii. 僅容量大小不同。
- B. 如整體為金屬材質者,但電熱管入口處或電熱盤有墊片是否須測此項目。
- 決議:A.暫不決議,併入三月份會議討論。
- B.同意免測。

第六組化學科意見:

1. 本產品因有溢流孔為非盛水容器,無法依 96 年一致性會議決議之溶出試驗方法(即蒸餾水八分滿煮沸 30 分鐘,取檢液執行分析)進行檢測,且因正常操作所加蒸餾水(約 50ml)將因加熱大部分化為蒸氣逸出,無法冷卻收集試驗所需之檢液體積(約 400ml),故歎難依以往慣例盛八分滿水檢測。
2. 經評估較可行之試驗方法為依國家標準 CNS 12221「食用器具、容器、包裝之衛生檢驗法-塑膠類(分類規定)」之規定,就非盛水塑膠容器可依不同塑膠材質剪切試樣,以試樣表面積每 cm^2 為單位,加入浸出用溶劑 2ml,所得檢液再予執行溶出試驗(試驗條件 95°C , 30 分鐘)之項目。
3. 本案試樣有 3 種不同塑膠材質,將依上開原則分別依不同材質執行高錳酸鉀消耗量、蒸發殘渣、重金屬以鉛計、著色劑、甲醛、酚等 6 項溶出試驗項目,目前正與廠商及其他試驗室進行討論檢測方式是否可行及相關收費等問題。
4. 請第三組針對台南分局的意見,判定並回復本組本案奶瓶蒸汽消毒鍋是否屬「食品衛生管理法」要求器具。

第三組意見:

有關奶瓶蒸汽消毒鍋商品是否適用須加測「塑膠材質溶出試驗」項目部分,本局於 96 年 1 月 5 日所訂定 IEC 60335-2-15 第 32 節區域性差異之內容,係引用衛生署頒訂之「食品器具包裝衛生標準」中有關塑膠類之相關規定,如考量依該標準之母法「食品衛生管理法」第 4 條及第 5 條針對食品器具、容器及包裝之定義,係指直接接觸於食品或食品添加物

之器械、工具、器皿、容器或包裹物，則奶瓶蒸汽消毒鍋商品似非屬「食品器具包裝衛生標準」適用之範圍；倘以此原則認定該衛生標準適用之範圍，則適用 IEC 60335-2-15 之應施檢驗商品是否須加測「塑膠材質溶出試驗」項目，似應依個別商品之功能、設計、材質及使用上是否直接接觸食品或食品添加物判定，至於該原則是否妥適，仍需徵詢各分局及試驗室之意見作一致性決議。

結論：依第三組所述「食品衛生管理法」第4條及第5條針對食品器具、容器及包裝之定義，係指直接接觸於食品或食品添加物之器械、工具、器皿、容器或包裹物。經會議初步討論本議題奶瓶蒸汽消毒鍋商品非屬「食品器具包裝衛生標準」適用之範圍。若廠商對此判定仍有疑慮時，可提供商品目錄向本局第三組提出申請查詢核判是否為其標準適用範圍。

本試驗室中心提案建議：

電蒸籠之商品非屬「食品器具包裝衛生標準」適用之範圍。

本局第六組化學科意見：

1. 請業者說明商品使用情形，並討論電蒸籠之商品非屬「食品器具包裝衛生標準」適用之範圍。
2. 請台中分局說明試驗上遭遇之困難。
3. 試驗方式採 整機溶出 或是 分別取該產品的各塑膠材質試驗，事涉複雜，有待開會各分局化性試驗室共同討論。

本局第六組技開科意見：

1. 相關疑義已多次被分局及其他指定實驗室提出，若僅就本次疑議，於 100 年 1 月「電器商品檢測技術一致性研討會」已有相關之決議，但由於類似產品眾多，新品又不斷推出，相關議題應會層出不窮。
2. 本局訂定「國際電工標準 IEC 60335 第 2 部系列標準之區域差異」第 32 節部分由原先 96 年公佈僅增加「飲用水容器塑膠部分須符合衛生署頒訂『食品器具容器包裝衛生標準』中有關塑膠類之相關規定」，至 100 年已擴充至一般食具相關之家電產品，包括電咖啡壺、咖啡機、電鍋、電蒸籠等等，亦包含奶瓶消毒器（鍋）、保溫鍋等不與食品直接接觸之產品，幾乎無所不包，顯已超出衛生單位規範應與食品接觸之『食品器具容器包裝衛生標準』規定之範圍，且衛生主管單位亦逐年修正或增加檢測項目，並與本局 96 年所規範的項目不同，實已不符合相關之規定，且尚有可塑劑相關的風險並未列在其中。
3. 第三組已函詢衛生署，且該署亦表示電器產品中，如有直接接觸食品或食品添加物之部分，其材質應符合衛生署食品衛生管理法相關規定，主管機關為衛生署已臻明確，本局應就職掌範圍包括電氣商品安規及 EMC

等加以妥適管理，至於電器產品中與食品直接接觸之塑膠類須符合衛生署頒訂『食品器具容器包裝衛生標準』中之相關規定，建議依實際狀況重新檢討。

基隆分局意見：

此類電蒸籠商品，因所蒸食物與商品產生蒸汽直接接觸，擬建議食物以水(所需溶出試驗的量)取代，該水即是溶出試驗樣品。

臺中分局意見：

1. 電器蒸籠若依實際使用狀況操作進行溶出試驗(蒸餾水、加入約容器 80 %容積量，沸騰後(95°C 以上)、30 分鐘)，無法收集檢驗所需之檢液量。
2. 若取該產品的各塑膠材料試片，執行溶出試驗，將增加檢驗費用，造成業者負擔。若將各材料試片裁剪放在一起，一次完成測試，涉及到裁剪試樣的均量性(即試樣剪裁數量是否均勻)，可能造成檢驗結果的不一致。
3. 爾後送驗產品，適用 96 年一致性會議決議之溶出試驗方法(即蒸餾水八分滿煮沸 30 分鐘，取檢液執行分析)進行檢測，若無法收集試驗所需之檢液體積，請三組提出一致性作法，避免各個分局檢測報告間的差異性。基於以上原則，無法執行溶出試驗。

台南分局意見：

1. 以往接觸過的電蒸籠功能之產品為電鍋附加蒸籠功能，鋁質蒸籠與熱水或接觸部分無塑膠材料，不適用溶出試驗之要求。
經再查電鍋附加蒸籠功能，有其附件為含塑膠材料蒸籠，但未執行溶出試驗之情形。
2. 經檢視該產品結構及動作原理與「奶瓶消毒器」較類似，唯係利用蒸汽直接蒸煮食物。要比照先前「奶瓶消毒器」之決議：未與食物直接接觸不適用。較有爭議。
3. 該產品結構及設計要依正常使用情況操作，溶媒為蒸餾水或自來水(空白試樣亦同)，加入約容器 80%之容積量，溶出溫度：沸騰後(95°C 以上)時間 30 分鐘，取試驗檢液(試驗檢液 500ml，空白試樣 500ml)，有實際上的困難且再現性較差，易產生爭議。故不建議採整機溶出之試驗方式。
4. 建議取該產品的各材料試片，執行溶出試驗。唯各材料試片若分開執行溶出試驗，可能增加業者數倍負擔；所以，是否可比照其他商品測試時是以整機測試方式，一次測試全機的塑化材質模式，將各材料試片放在一起，一次完成測試。

高雄分局意見：

經與化學科蔡科長討論結果，因考量加熱溶液會乾掉及塑膠材質不同，分別收費，造成廠商負擔太大，贊成整台電蒸籠，加入蒸餾水，再置放於烘箱中，加熱至 95°C，30 分鐘，將溶液取出執行試驗。

本局第六組 101 年 11 月 26 日研議辦理本案意見：

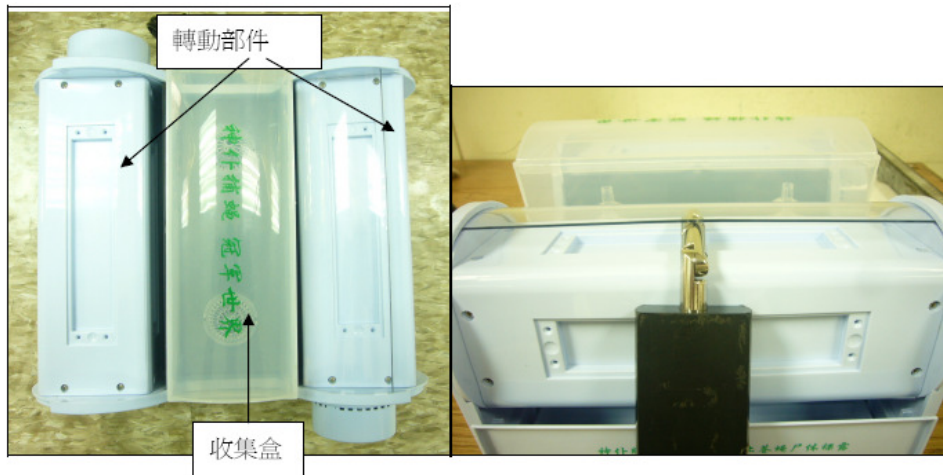
101 年 11 月 15 日本組化學科、技開科及台中分局研議本案試驗方法：

1. 本案商品在不封閉蒸汽進出口下正常操作，操作行程完成時間約在 25 分鐘結束，此時取出的水溶液僅剩 300 ml，不足本案六項溶出試驗項目約需水溶液 500 ml。
2. 本案商品在正常操作下，蒸煮液最大容量約 1000 ml，將蒸氣出口封住後加熱 30 分鐘，蒸煮液剩餘約 600 ml，可滿足溶出試驗測試項目的需求。
3. 本商品將蒸汽進出口封閉並非商品之正常使用，試驗時因為蒸氣無法正常排出，造成蒸籠內壓力過大致使蒸氣從旁逸出，需隨時注意安全以防止危險危害之虞。

- 結論：**
1. 本案試驗方法依議題中之第六組 101 年 11 月 26 日研議本案意見第 2 點及第 3 點內容辦理。
 2. 因溶出試驗為加熱液體容器類電器商品的試驗項目，後續如有其他商品具有不同結構而對試驗方法產生疑慮時，各試驗室可直接以電子郵件通知第六組電氣科一致性會議承辦人員，再由該員將其案件轉給第六組化性科同仁儘速辦理開會研議試驗方法。此類討論案件不需配合電氣商品檢測一致性研討會會議的開會時間，可隨時向本局反應。

議題 2：台灣電子檢驗中心台南試驗室提案：

下圖為捕蠅器外觀及轉動部件，使用時利用同部馬達緩慢帶動部件使果蠅等導入收集盒，但因試驗指可伸入，轉動部是否須符合 CNS3765 第 20.2 節危險運動部件之相關規定，請討論。



業者說明如下：

捕蠅器透明弧形塑膠板兩側固定的地方只有兩條很細的軌道若遇到強大阻力，透明塑膠板會被擠出或整體裂開且配合遇阻力能正、反轉動馬達安全性應該沒有問題。

本試驗中心提案建議：

因 CNS 3765 對危險可動部並無明確定義，經查 CNS 14165/IEC60529（電器外殼保護等級）定義如下：

3.5 危險部位（Hazardous part）：指靠近或碰觸時，會發生危險之部位。

3.5.1 危險帶電部（Hazardous live part）：指在特定外部條件之下，有發生電擊之虞的帶電部位。

3.5.2 危險機械部位（Hazardous mechanical part）：指接觸時有危險之可動部位，但圓滑轉軸除外。

且 IEC60335-2-59 第 7.12 追加條文中亦要求需放置於孩童拿不到的地方。

7.12 Addition:

The instructions shall state whether the appliance is for indoor use only or suitable for outdoor use.

The instructions for appliances for indoor use only shall state that they are not suitable for use in barns, stables and similar locations.

The instructions for appliances intended for outdoor use shall include the substance of the following:

WARNING: An electric shock hazard may exist if water from a garden hose is directed at the insect killer.
When using extension cords, keep the socket-outlet away from moisture and avoid damage to the cord.

The instructions shall state the substance of the following:

- the appliance is to be kept out of reach of children;

綜合上述，加上同部馬達實際上轉動非常緩慢，故除非刻意深入及停留，不然在正常的使用環境及條件下，人體手指應無被夾傷的疑慮。

基隆分局意見：

若確實於正常操作時無被夾傷的疑慮，同意 ETC 台南試驗室之意見。

臺南分局意見：

同意 ETC 台南試驗室之意見。

結論：提案單位於會中展示其產品結構，經與會各單位研議認為本商品在正常使用環境及條件下，其轉動部位符合 CNS 3765 第 20.2 節危險運動部件之規定。