

## 「無汞電池」環保標章規格標準修正總說明

行政院環境保護署於 83 年 5 月 13 日公告「無汞電池」環保標章規格標準後，迄今修正 2 次，總計通過環保標章產品有 38 件，目前並無有效產品。本標準主要管制電池產品汞、鎘之重金屬含量。因應國內法規加嚴重金屬管制限值與持續精進規格標準以符合國內現況，故特予檢討修正，並整併「充電電池」環保標章規格標準。

本次修正重點包括修正規格標準名稱為「電池」環保標章規格標準，並區分產品種類，包含一次電池及充電電池。參酌其他環保標章產品規格標準管制情形，修正管制限值單位，並酌修格式。另增訂充電電池產品，包含訂定適用範圍之對象，增列適用 3C 二次鋰單電池/組產品規定，增訂單電池/組充放電後耐久性循環（加速試驗）剩餘電容量。廠商產品如符合本標準規定，經自願性申請，審查通過取得環保標章使用證書者，可於產品或包裝上標示環保標章，以提供民眾、政府機關及民間企業團體選購環保產品之參考。爰修正「無汞電池」環保標章規格標準，修正重點如下：

- 一、修正本標準名稱為「電池」環保標章規格標準。
- 二、修正本標準適用範圍，並區分產品種類，包含一次電池及充電電池。(修正規定第 1 點)
- 三、修正產品特性，參考現行環保標章規格標準格式予以修正增加管制限定物質及酌修文字，並增訂「充電電池」產品重金屬管制項目及耐久性循環（加速試驗）。(修正規定第 2 點)
- 四、修正管制項目之管制限值與對應之參考檢測方法，增訂檢測方法應為國家、國際或特定行業之標準方法，檢測報告應由經認證之專業檢測機構出具。(修正規定第 3 點)
- 五、產品包裝材質規定應符合「行政院環境保護署環境保護產品申請審查作業規範」之規定。(修正規定第 4 點)
- 六、修正產品標示規定，增訂產品使用、廢棄回收應標示說明，並修正產品環境訴求標示規定。(修正規定第 5 點)
- 七、增訂其他事項，規定同一產品之認定方式及 3C 二次鋰單電池/組產品及其系列產品之認定方式。(修正規定第 6 點)

## 「無汞電池」環保標章規格標準修正對照表

修正名稱	現行名稱	說明
電池	無汞電池	將「無汞電池」與「充電電池」規格標準進行整併，規格標準名稱修正為「電池」。
修正規定	現行規定	說明
<p>1.適用範圍  <u>本標準適用於一次電池及充電電池產品。</u>  <u>一次電池：包含非鈕扣型電池及鈕釦電池。</u>  <u>充電電池：3C二次鋰單電池/組與鎳氫電池。</u></p>	<p>無汞電池：  1.適用範圍  本標準適用於一般使用之<u>一次性電池</u>。</p> <p>充電電池：  1.本規格標準適用於密閉式充電電池或內含多枚充電電池之組合式產品，包括鋰電池與鎳氫電池。</p>	<p>一、擴大產品適用範圍，增列適用「充電電池」產品規定，一次電池參照廢棄物清理法管制分類方式予以區分。</p> <p>二、增列產品適用範圍之對象。「充電電池」參考標準檢驗局應施檢驗項目修正適用範圍之名稱為3C二次鋰單電池/組產品。</p> <p>三、廠商應備文件：  (一)產品說明(產品相片、型錄或使用方式說明)。  (二)錳乾電池及鹼性一次電池，應檢具正字標記檢驗報告或其他符合國家標準證明文件。  (三)3C二次鋰單電池/組產品應檢附商品驗證登錄證書。</p>
<p>2.特性  2.1<u>產品不得含有汞、鎘、鉛，其檢出含量應符合管制限值。</u>  2.2<u>充電電池產品耐久性循環(加速試驗)應符合管制限值。</u>  2.3<u>產品及製程不得使用本署公告列管毒性化學物質及蒙特婁議定書管制物質。</u></p>	<p>無汞電池：  2.特性  產品汞、鎘含量應低於管制限值。</p> <p>充電電池：  2.產品不得檢出含鉛、鎘、汞及其他重大危害環境之物質。  3.產品經充放電五百次後，其容量仍須大於其標稱容量之65%。</p>	<p>一、訂定產品重金屬管制項目及充電電池耐久性循環(加速試驗)。</p> <p>二、修正原「充電電池」規格標準之充放電用詞與次數，並調整耐久性循環(加速試驗)剩餘電容量，以延長產品壽命，減少廢棄物產生。</p> <p>三、增訂不得使用物質之規定。</p> <p>四、廠商應備文件：  (一)電池重金屬檢測報告。  (二)充電電池產品耐久性循環檢測報告。</p>

				(三) 產品及製程未使用環保署公告列管毒性化學物質及蒙特婁議定書管制物質之切結書。																															
<p><b>3.管制限值及檢測方法</b> 本標準管制項目與管制限值如下表所示，檢測方法應為國家、國際或特定行業之標準方法，檢測報告應由經認證之專業檢測機構出具。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>基質</th> <th>管制項目</th> <th>管制限值</th> <th>參考檢測方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電池</td> <td>汞</td> <td><math>&lt;0.25 \text{ mg/kg}</math></td> <td>NIEA R315</td> </tr> <tr> <td>電池</td> <td>鎘</td> <td><math>&lt;5 \text{ mg/kg}</math></td> <td>NIEA R315</td> </tr> <tr> <td>電池</td> <td>鉛</td> <td><math>&lt;15 \text{ mg/kg}</math></td> <td>NIEA R315</td> </tr> <tr> <td>充電電池</td> <td>耐久性循環（加速試驗）</td> <td>70%</td> <td>CNS 14857-2</td> </tr> </tbody> </table>		基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法	電池	汞	$<0.25 \text{ mg/kg}$	NIEA R315	電池	鎘	$<5 \text{ mg/kg}$	NIEA R315	電池	鉛	$<15 \text{ mg/kg}$	NIEA R315	充電電池	耐久性循環（加速試驗）	70%	CNS 14857-2	<p>無汞電池：</p> <p><b>3.檢測方法及管制限值</b> 本標準管制項目與管制限值如下表所示：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>基質</th> <th>管制項目</th> <th>管制限值</th> <th>參考檢測方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>產品整體</td> <td>鎘</td> <td>10 ppm</td> <td>NIEA R315</td> </tr> <tr> <td>產品整體</td> <td>汞</td> <td>0.25 ppm</td> <td>NIEA R315</td> </tr> </tbody> </table>		基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法	產品整體	鎘	10 ppm	NIEA R315	產品整體	汞	0.25 ppm	NIEA R315
基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法																																
電池	汞	$<0.25 \text{ mg/kg}$	NIEA R315																																
電池	鎘	$<5 \text{ mg/kg}$	NIEA R315																																
電池	鉛	$<15 \text{ mg/kg}$	NIEA R315																																
充電電池	耐久性循環（加速試驗）	70%	CNS 14857-2																																
基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法																																
產品整體	鎘	10 ppm	NIEA R315																																
產品整體	汞	0.25 ppm	NIEA R315																																
<p><b>4.包裝</b> 產品使用包裝材質應符合「行政院環境保護署環境保護產品申請審查作業規範」之規定。</p>				<p>一、<u>本點新增</u>。</p> <p>二、明定產品包裝材料規範，將行政院環境保護署環境保護產品申請審查作業規範之包裝材規定納入，避免廠商申請遺漏。</p> <p>三、廠商應備文件：</p> <p>(一) 包裝材料清單。</p> <p>(二) 廠商切結書及供應商提供之證明文件。</p>																															
<p><b>5.標示</b></p> <p><b>5.1</b> 標章使用者的名稱、地址與消費者服務專線電話應清楚記載於產品或包裝上。</p> <p><b>5.2</b> 產品之使用方式、充電功能及廢棄時應注意事項須於使用說明書或包裝上清楚註明。</p> <p><b>5.3</b> 產品或包裝上應標示「<u>低污染</u>」。</p>		<p>無汞電池：</p> <p><b>4.標示</b></p> <p>4.1 標章使用者的名稱、地址與消費者服務專線電話應清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>4.2 產品或包裝上應標示「<u>無汞及鎘污染</u>」。</p> <p>充電電池：</p> <p>4.產品之使用方式、充電功能及廢棄時應注意事項須於使用說明書或包裝上清楚註明。</p>		<p>一、增訂產品使用、廢棄回收應標示說明。</p> <p>二、修正環境訴求標示。</p> <p>三、點次變更。</p> <p>四、廠商應備文件：</p> <p>(一) 新申請產品應檢附環保標章及相關標示方式之設計稿。</p> <p>(二) 申請展延換發新證產品應檢附已標示環保標章之產品或包裝相片。</p>																															

	<p>5.標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及住址須一併記載於產品或包裝上。</p> <p>6.產品或包裝上須標示「低污染及減少廢棄物。</p>	
<p>6.其他事項</p> <p>6.1 產品容量與型式相同，僅有外觀顏色圖樣或包裝量之差異時，視為同一產品。</p> <p>6.2 3C 二次鋰單電池/組產品及其系列產品之認定方式，應依據所屬商品驗證登錄證書之記載內容。</p>		<p>一、<u>本點新增</u>，說明同一產品認定方式。</p> <p>二、廠商應備文件：</p> <p>(一) 產品容量與型式與外觀顏色圖樣設計差異說明。</p> <p>(二) 3C 二次鋰單電池/組產品應檢附商品驗證登錄證書。</p> <p>(三) 產品功能規格表應包括型式、電壓、電容量。</p>