



環保標章

## 筆記型電腦

編號

59

分類號

M-08

## 1.適用範圍

本標準適用於筆記型電腦、平板電腦。

## 2.用語及定義

本標準用語定義如下：

(1)可拆解性：依 CNS 14021 環境標誌與宣告-自行宣告之環境訴求（第二類環境標誌）

7.4 節可拆解之設計，指產品廢棄後不需要特殊的工具與專業技術，便可將不同材質之組件與零件進行分離。

(2)多溴聯苯類(Polybromobiphenyls, PBBs)：包含一溴聯苯(Bromobiphenyl)、二溴聯苯(Dibromobiphenyl)、三溴聯苯(Tribromobiphenyl)、四溴聯苯(Tetrabromobiphenyls)、五溴聯苯(Pentabromobiphenyl)、六溴聯苯(Hexabromobiphenyls)、七溴聯苯(Heptabromobiphenyl)、八溴聯苯(Octabromobiphenyl)、九溴聯苯(Nonabromobiphenyl)、十溴聯苯(Decabromobiphenyl)。

(3)多溴二苯醚類(Polybromodiphenyl ethers, PBDEs)：包含一溴二苯醚(Bromodiphenyl ether)、二溴二苯醚(Dibromodiphenyl ether)、三溴二苯醚(Tribromodiphenyl ethers)、四溴二苯醚(Tetrabromodiphenyl ether)、五溴二苯醚(Pentabromodiphenyl ethers)、六溴二苯醚(Hexabromodiphenyl ethers)、七溴二苯醚(Heptabromodiphenyl ethers)、八溴二苯醚(Octabromodiphenyl ether)、九溴二苯醚(Nonabromodiphenyl ether)、十溴二苯醚(Decabromodiphenyl ether)。

## 3.特性

3.1 產品能源效率應符合美國能源之星最新版次之測試規定。

3.2 產品應具有可拆解性。

3.3 產品及製程不得使用環境部（以下簡稱本部）公告列管毒性化學物質及蒙特婁議定書管制物質。

## 4.材料、附件及零組件

4.1 重量為 25 公克以上之塑膠件，不得含有鎘、鉛、六價鉻、汞及多溴聯苯類、多溴二苯醚類、短鏈氯化石蠟，其檢出含量應符合管限制值。

4.2 產品塑膠件重量為 25 公克以上者，應參照 ISO 11469 規定，於明顯處清晰標示材質種類，但面板內之光學透明塑膠薄膜無需標示。

4.3 產品主機板內建電池及提供產品操作之電力蓄電池總成，其鉛、鎘及汞含量應符合管限制值。

4.4 產品顯示面板之光源不得使用含汞燈管。

4.5 產品本體如有黏貼標籤，應易與本體分離，或使用與本體相同材質之標籤。

公 布 日 期

89 年 4 月 13 日

環 境 部

最新修訂日期

113 年 3 月 6 日

## 5.管制限值及檢測方法

本標準管制項目與管制限值如下表所示，檢測方法應為國家或國際之標準方法，檢測報告應由經認證之專業檢測機構出具。

| 基質   | 管制項目   | 管制限值                                  | 參考檢測方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|--------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 塑膠   | 鎘      | 原生：<2 mg/kg*<br>使用再生料：<10 mg/kg*      | NIEA M301.0 & NIEA M104.0<br>NIEA M301.0 & NIEA M105.0<br>NIEA M301.0 & NIEA M111.0<br>NIEA M301.0 & NIEA M113.0<br>NIEA M353.0 & NIEA M104.0<br>NIEA M353.0 & NIEA M105.0<br>NIEA M353.0 & NIEA M111.0<br>NIEA M353.0 & NIEA M113.0<br>CNS 15050<br>IEC 62321-4<br>IEC 62321-5<br>US EPA 3050<br>US EPA 3051<br>US EPA 3052 |
| 塑膠   | 鉛      | 原生：<2 mg/kg*<br>使用再生料或玻璃纖維：<20 mg/kg* | NIEA M301.0 & NIEA M104.0<br>NIEA M301.0 & NIEA M105.0<br>NIEA M301.0 & NIEA M111.0<br>NIEA M301.0 & NIEA M113.0<br>NIEA M353.0 & NIEA M104.0<br>NIEA M353.0 & NIEA M105.0<br>NIEA M353.0 & NIEA M111.0<br>NIEA M353.0 & NIEA M113.0<br>CNS 15050<br>IEC 62321-4<br>IEC 62321-5<br>US EPA 3050<br>US EPA 3051<br>US EPA 3052 |
| 塑膠   | 六價鉻    | < 3 mg/kg                             | NIEA T303.1<br>CNS 15050<br>IEC 62321-7-2<br>US EPA 3050<br>US EPA 3051<br>US EPA 3052<br>US EPA 3060 & US EPA 7196                                                                                                                                                                                                          |
| 塑膠   | 汞      | < 2 mg/kg*                            | NIEA M301.0 & NIEA M317.0<br>NIEA M317.0<br>NIEA M318.0<br>CNS 15050<br>IEC 62321-4<br>US EPA 3051<br>US EPA 3052                                                                                                                                                                                                            |
| 塑膠   | 多溴聯苯類  | < 10 mg/kg*                           | CNS 15050<br>IEC 62321-6<br>US EPA 3540 & US EPA 8270                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 塑膠   | 多溴二苯醚類 | 原生：<10 mg/kg*<br>使用再生料：<100 mg/kg*    | CNS 15050<br>IEC 62321-6<br>US EPA 3540 & US EPA 8270                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 塑膠   | 短鏈氯化石蠟 | < 10 mg/kg                            | ISO 18219<br>ISO 18219-1<br>ISO 18219-1 & US EPA 8081<br>US EPA 3540 & US EPA 8081<br>US EPA 3540 & US EPA 8270                                                                                                                                                                                                              |
| 內建電池 | 鉛      | <15 mg/kg                             | NIEA R315.0<br>NIEA R315.0 & US EPA 6020                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|         |   |              |                                                                                                                      |
|---------|---|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 內建電池    | 鎘 | < 5 mg/kg    | NIEA R315.0<br>NIEA R315.0 & US EPA 6020                                                                             |
| 內建電池    | 汞 | < 0.25 mg/kg | NIEA R315.0<br>NIEA R315.0 & US EPA 6020                                                                             |
| 電力蓄電池總成 | 鉛 | < 100 mg/kg  | 電池芯:<br>NIEA R315.0<br>NIEA R315.0 & US EPA 6020<br>電池芯以外:<br>CNS 15050<br>IEC 62321-4<br>IEC 62321-5<br>US EPA 3052 |
| 電力蓄電池總成 | 鎘 | < 10 mg/kg   | 電池芯:<br>NIEA R315.0<br>NIEA R315.0 & US EPA 6020<br>電池芯以外:<br>CNS 15050<br>IEC 62321-4<br>IEC 62321-5<br>US EPA 3052 |
| 電力蓄電池總成 | 汞 | < 1 mg/kg    | 電池芯:<br>NIEA R315.0<br>NIEA R315.0 & US EPA 6020<br>電池芯以外:<br>CNS 15050<br>IEC 62321-4<br>IEC 62321-5<br>US EPA 3052 |

\*檢測報告應提供該項方法偵測極限值低於管制限值 1/3 以下之證明。

#### 6.包裝

產品使用包裝材質應符合「環境保護產品申請審查作業規範」之規定。

#### 7.標示

7.1 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。

7.2 產品或包裝上應標示「省能源」及「低污染」。

#### 8.其他事項

8.1 廠商除依本標準第 3 點及第 4 點規定提出申請外，亦可提出產品通過電子產品環境評估工具(Electronic Product Environmental Assessment Tool，以下簡稱 EPEAT)網站登錄之相關證明資料或文件申請，其相關規定如下：

(1)產品通過 EPEAT 合格登錄之產品，且註冊登錄區域包含我國，廠商需舉證其登錄 EPEAT 之資料。

(2)廠商取得環保標章後應於效期內維持 EPEAT 網站登錄之有效性，如產品於 EPEAT 網站登錄失效時，申請廠商應主動告知本部。

8.2 申請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。如採 EPEAT 網站登錄之相關證明資料或文件申請者，產品型號應與 EPEAT 網站登錄相同。

修訂日期

第一次修訂： 94 年 2 月 5 日

第二次修訂： 95 年 12 月 15 日

第三次修訂： 99 年 3 月 25 日

第四次修訂： 102 年 1 月 29 日

第五次修訂： 104 年 11 月 25 日

第六次修訂： 108 年 2 月 13 日

第七次修訂： 108 年 10 月 5 日

第八次修訂： 113 年 3 月 6 日