



環保標章

## 電腦鍵盤

編號

47

分類號

M-06

## 1.適用範圍

本標準適用於輸入字元並控制電腦運行之電腦鍵盤，不包括雷射投影鍵盤或矽膠鍵盤（俗稱果凍鍵盤）。

## 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，係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 產品應具有可拆解性。

3.2 如為無線電腦鍵盤，應符合 CNS 13438 規定之射頻干擾特性限制值。

## 4.材料、附件及零組件

4.1 產品外殼不得為含氯塑膠。

4.2 產品塑膠零組件重量為 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。

4.3 重量為 25 公克以上塑膠件不得含有鎘、鉛、六價鉻、汞、多溴聯苯類、多溴二苯醚類及短鏈氯化石蠟，其檢出含量應符合管制限值。

4.4 無線產品如內建蓄電池，其汞、鎘、鉛含量應低於管制限值以下。如銷售時一併提供乾電池，該電池應符合無汞電池環保標章規格標準。

公 布 日 期

87 年 5 月 28 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   | 含氯塑膠   | 非屬含氯塑膠                                | ASTM D3677<br>ASTM E1252                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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 | 汞      | <5 mg/kg                              | NIEA R315.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|      |   |           |                                         |
|------|---|-----------|-----------------------------------------|
|      |   |           | 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 | 鉛 | <15 mg/kg | NIEA R315.0<br>NIEA R315.0 &US EPA 6020 |

\*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.標示

6.1 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。

6.2 產品或包裝上應標示「低污染」及「減少臭氧層破壞」。

#### 修訂日期

第一次修訂： 94 年 2 月 5 日

第二次修訂： 99 年 11 月 22 日

第三次修訂： 102 年 2 月 19 日

第四次修訂： 108 年 2 月 13 日

第五次修訂： 113 年 3 月 6 日