



墨水筆

編號

57

分類號

A-04

1.適用範圍

本標準適用符合 CNS 11312 之標記筆、CNS 2463 之油性球鋒筆、CNS 6630 之鋼筆、CNS 15439 之膠狀墨水鋼珠筆及 CNS 15440 之水性鋼珠筆等產品及其補充包(墨水)。

2.用語及定義

本標準用語定義如下：

(1) 鹵性溶劑：指溶劑中成分含有鹵素成分者。

(2)總揮發性有機化合物：指苯、四氯化碳、氯仿(三氯甲烷)、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、二氯甲烷、乙苯、苯乙烯、四氯乙烯、三氯乙烯、甲苯、二甲苯(對、間、鄰)，共12種揮發性有機化合物之總合。

(3)總多環芳香族碳氫化合物：指萘、蒎烯、蒎、芴、菲、蔥、茋、莖、苊、葸、苯駢(a)蔥、
 苯駢(b)茋、苯駢(k)茋、苯駢(a)苊、二苯駢(a,h)蔥、茛(1,2,3-c,d)苊、苯駢(g,h,i)茛、
 苯駢(i)茋、苯駢(e)苊，共 18 種多環芳香族碳氫化合物之總合。

3.特性

3.1 產品需具有補充包(墨水)用於替換補充。

3.2 筆桿及筆帽之組合必須為易拆解的，於置換補充時不需使用特殊工具。

4.材料

4.1 墨水中不得含有銻、砷、鋇、鎘、汞、硒、鉛、六價鉻，其檢出含量應符合管制限值。

4.2 墨水中不得含有鹵性溶劑、總揮發性有機化合物及總多環芳香族碳氫化合物，其檢出含量應符合管制限值。

4.3 產品及其補充包(墨水)之塑膠不使用含氯塑膠，其氯含量應符合管制限值。

5.管制限値及检测方法

本標準管制項目與管制限值如下表所示：

基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法
墨水	鎘	<5 ppm*	US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052
墨水	砷	<3 ppm*	US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052
墨水	鋇	<2 ppm	US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052
墨水	汞	<2 Ppm*	US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052
墨水	鎘	<2 ppm	US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052

公 布 日 期
89 年 1 月 14 日

環境部

最新修訂日期
103年5月7日

基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法
墨水	鉛	< 2 ppm	US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052
墨水	硒	< 5 ppm*	US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052
墨水	六價鉻	< 3 ppm*	NIEA T303 US EPA 3060A US EPA 7196A
墨水	鹵性溶劑	< 15 ppm*	US EPA 8260 US EPA 5021
墨水	總揮發性有機化合物	< 10 ppm	NIEA M711 US EPA 5021
墨水	總多環芳香族碳氫化合物	< 5 ppm*	NIEA R812 NIEA R813 US EPA 8270D ZEK 01.4-08
塑膠	氯	< 260 ppm	NIEA M402 EN 14582

*檢驗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 產品或包裝上應說明產品墨水可替換補充，並標示補充包(墨水)之型號。

6.2 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。

6.3 產品或包裝上應標示「低污染」。

修訂日期

第一次修訂：103 年 5 月 7 日