

兒童遊戲場階梯組件自願性產品驗證規範  
(107年6月19日版)

一、適用範圍

供安裝於2~12歲兒童遊戲場之非機械、無動力階梯組件產品。

二、化學性安全要求

(一) 一般性要求

項目	要求	測試方法																								
8種重金屬	<p>組件之修正後元素遷移值應符合下表所列之最大容許含量： (單位: mg/kg)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>銻</td> <td>砷</td> <td>鋇</td> <td>鎘</td> <td>鉻</td> <td>鉛</td> <td>汞</td> <td>硒</td> </tr> <tr> <td>Sb</td> <td>As</td> <td>Ba</td> <td>Cd</td> <td>Cr</td> <td>Pb</td> <td>Hg</td> <td>Se</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>25</td> <td>1000</td> <td>75</td> <td>60</td> <td>90</td> <td>60</td> <td>500</td> </tr> </table>	銻	砷	鋇	鎘	鉻	鉛	汞	硒	Sb	As	Ba	Cd	Cr	Pb	Hg	Se	60	25	1000	75	60	90	60	500	<p>CNS4797-2 「玩具安全(特定元素之遷移)」 第6、7、8節 (93年7月6日修訂公布)</p>
銻	砷	鋇	鎘	鉻	鉛	汞	硒																			
Sb	As	Ba	Cd	Cr	Pb	Hg	Se																			
60	25	1000	75	60	90	60	500																			

(二) 橡膠、塑膠材料要求

項目	要求	測試方法
8種鄰苯二甲酸酯類塑化劑	<p>8種鄰苯二甲酸酯類塑化劑〔鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)、鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)、鄰苯二甲酸雙-2-乙基己酯(DEHP)、鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)、鄰苯二甲酸丁苄酯(BBP)、鄰苯二甲酸二異壬酯(DINP)、鄰苯二甲酸二異癸酯(DIDP)、鄰苯二甲酸二正辛酯(DnOP)〕及其混合物含量總和不得超過0.1%(重量比)。</p>	<p>CNS15138「塑膠製品中鄰苯二甲酸酯類塑化劑試驗法—氣相層析法」 (101年12月4日修訂公布)</p> <p>CNS15138-1「塑膠製品中鄰苯二甲酸酯類塑化劑試驗法—第1部：氣相層析質譜法」 (101年6月14日公布)</p>

項目	要求	測試方法																																		
多環芳香烴化合物(PAHs)	苯并(a)芘[benzo(a)pyrene]含量不得超過 1 mg/kg，16 種多環芳香烴(如下表)總量不得超過 10 mg/kg。	CNS 3478 「塑膠鞋」 第 6.18 節 (98 年 8 月 11 日修訂公布)																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="523 356 935 400">化合物名稱</th> <th data-bbox="935 356 1094 400">CAS NO.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="523 400 935 452">萘(naphthalene)</td> <td data-bbox="935 400 1094 452">91-20-3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 452 935 544">芴(乙烯合萘)(acenaphthylene)</td> <td data-bbox="935 452 1094 544">208-96-8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 544 935 636">二氫芴(乙烷合萘)(acenaphthene)</td> <td data-bbox="935 544 1094 636">83-32-9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 636 935 687">芴(fluorene)</td> <td data-bbox="935 636 1094 687">86-73-7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 687 935 739">菲(phenanthrene)</td> <td data-bbox="935 687 1094 739">85-1-8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 739 935 790">蔥(anthracene)</td> <td data-bbox="935 739 1094 790">120-12-7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 790 935 842">丙二烯合芴(fluoranthene)</td> <td data-bbox="935 790 1094 842">206-44-0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 842 935 893">芘(pyrene)</td> <td data-bbox="935 842 1094 893">129-00-0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 893 935 985">苯并(a)蔥[benzo(a)anthracene]</td> <td data-bbox="935 893 1094 985">56-55-3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 985 935 1037">秧(chrysene)</td> <td data-bbox="935 985 1094 1037">218-01-9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 1037 935 1128">節并(1,2,3-cd)芘[indeno (1,2,3-cd) pyrene]</td> <td data-bbox="935 1037 1094 1128">193-39-5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 1128 935 1220">苯并(b)丙二烯合芴[benzo (b) fluoranthene]</td> <td data-bbox="935 1128 1094 1220">205-99-2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 1220 935 1312">苯并(k)丙二烯合芴[benzo (k) fluoranthene]</td> <td data-bbox="935 1220 1094 1312">207-08-9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 1312 935 1404">苯并(a)芘[benzo(a)pyrene]</td> <td data-bbox="935 1312 1094 1404">50-32-8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 1404 935 1496">二苯并(a,h)蔥[dibenzo (a,h) anthracene]</td> <td data-bbox="935 1404 1094 1496">53-70-3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 1496 935 1588">苯并(g,h,i)芘[benzo(a)perylene]</td> <td data-bbox="935 1496 1094 1588">191-24-2</td> </tr> </tbody> </table>		化合物名稱	CAS NO.	萘(naphthalene)	91-20-3	芴(乙烯合萘)(acenaphthylene)	208-96-8	二氫芴(乙烷合萘)(acenaphthene)	83-32-9	芴(fluorene)	86-73-7	菲(phenanthrene)	85-1-8	蔥(anthracene)	120-12-7	丙二烯合芴(fluoranthene)	206-44-0	芘(pyrene)	129-00-0	苯并(a)蔥[benzo(a)anthracene]	56-55-3	秧(chrysene)	218-01-9	節并(1,2,3-cd)芘[indeno (1,2,3-cd) pyrene]	193-39-5	苯并(b)丙二烯合芴[benzo (b) fluoranthene]	205-99-2	苯并(k)丙二烯合芴[benzo (k) fluoranthene]	207-08-9	苯并(a)芘[benzo(a)pyrene]	50-32-8	二苯并(a,h)蔥[dibenzo (a,h) anthracene]	53-70-3	苯并(g,h,i)芘[benzo(a)perylene]	191-24-2
	化合物名稱		CAS NO.																																	
	萘(naphthalene)		91-20-3																																	
	芴(乙烯合萘)(acenaphthylene)		208-96-8																																	
	二氫芴(乙烷合萘)(acenaphthene)		83-32-9																																	
	芴(fluorene)		86-73-7																																	
	菲(phenanthrene)		85-1-8																																	
	蔥(anthracene)		120-12-7																																	
	丙二烯合芴(fluoranthene)		206-44-0																																	
	芘(pyrene)		129-00-0																																	
	苯并(a)蔥[benzo(a)anthracene]		56-55-3																																	
	秧(chrysene)		218-01-9																																	
	節并(1,2,3-cd)芘[indeno (1,2,3-cd) pyrene]		193-39-5																																	
	苯并(b)丙二烯合芴[benzo (b) fluoranthene]		205-99-2																																	
	苯并(k)丙二烯合芴[benzo (k) fluoranthene]		207-08-9																																	
	苯并(a)芘[benzo(a)pyrene]		50-32-8																																	
二苯并(a,h)蔥[dibenzo (a,h) anthracene]	53-70-3																																			
苯并(g,h,i)芘[benzo(a)perylene]	191-24-2																																			

備註：發泡塑膠材料另須符合「甲醯胺殘留量」要求

項目	要求	測試方法
甲醯胺殘留量	最終發泡材料中所含甲醯胺之殘留量，不得超過 200 mg/kg (ppm)。	CNS15493「拼接塑膠地墊之安全要求」 第 7.8 節 (104 年 4 月 17 日修訂公布)

### (三) 各類木質板材要求

項目	要求	測試方法
游離甲醛	游離甲醛釋出量平均值 0.5 mg/L 以下，最大值 0.7 mg/L 以下。	CNS 1349「普通合板」 第 7.7 節 (103 年 10 月 2 日修訂公布)

備註：倘產品為國內產製，申請人得於「符合型式聲明」模式中，提供產品所用板材之「商品型式認可證書」或「商品驗證登錄證書」(2 擇 1)及相關證明文件，而免除本項測試。