

綠色產品管理規範

核准	審核	制定
何百騏	吳家祥	陳虹延

發行部門及份數：

	稽核室			法務室			董事長室			總經理室	
	管理代表			工安部			資訊部			人力資源部	
	財務處			行政處			產銷處			製造處	
	研發處		※	品保處	1		業務處				
	環境工程部			管理部			採購部			資材部	
	生管部			製造管控部			影轉一部			影轉二部	
	化學部			軟板部			品檢課			工務課	
	專案管理部			製造工程部			研發設計部			客戶服務部	
※	製程品管部	1		文管課							

※※ 目 錄 ※※

章節	項目	頁次
	目錄-----	1
	制修訂記錄-----	2-3
1	目的-----	4
2	範圍-----	4
3	定義-----	4
4	權責-----	4
5	流程-----	5
6	內容-----	5
7	相關文件-----	34
8	使用表單-----	34
9	附件-----	35

一般作業規範-文件名稱	文件編號	制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110	品保處 品管部	2015/7/17
	版序 18 頁次 1/35		

制修訂記錄：

變更日期	版序	頁次	章節	變更內容	制定	審核	核准
2004/5/1	00	15		初版	陳玉芬	趙志文	溫國龍
2006/4/28	01	15	4.	1.修改 4.5~15 之含量標準為 N.D. 及註解。	陳虹延	陳玉芬	趙志文
2007/7/26	02	16	3.6 6.1 7	1.制定單位技術部改為研發處。 2.增加 HSPM 條文。 3.增加風險分析評估表。 4.增加 ES751110-02~06 表單。	陳玉芬	趙志文	許英昭
2007/10/2	03	16	7.	1.刪除 ES751110-01~02 表單。	陳玉芬	趙志文	許英昭
2008/8/12	04	16	3.1 4. 6.1	1.增加 RoHS 管理標準。 2.增加物質使用實施法律法規，新增 4.17~18 內容。 3.修改風險分析評估表。	陳玉芬	呂明洋	吳家祥
2008/9/3	05	17	4. 5.	1.修改 4.1~4.4 包裝材料。 2.新增檢測報告要求之內容。	陳虹延	陳文盛	何百騏
2009/9/9	06	17	3. 4.2	1.增加客戶規格較嚴格時處理方式。 2.修訂鉛含量標準為<50ppm。	陳玉芬	呂明洋	吳家祥
2010/7/23	07	21	全	2. 原：產品限用物質(ROHS)管理規範 變更名稱：綠色產品管理規範。 2.重審內容以符合現況。	陳虹延	劉俊志	何百騏
2010/10/25	08	20	4. 6.3 8.	1.修訂權責之內容。 2.增訂高關注物質(SVHC)清單內容。 3.修訂風險分析評估表之內容。	陳虹延	劉俊志	何百騏
2011/7/19	09	20	5.3& 6.3	1.增訂 REACH SVHC 5 th 項目，修訂限用物質內容。	陳虹延	陳禹傑	何百騏
2011/11/11	10	21		2. 修訂 5.3 & 6.1.9~13 & 6.3 & 7.1, 刪除 6.2.10~12&6.2.13~14。	陳虹延	林愛玉	何百騏
2012/2/24	11	21	5.& 6.	1.增加客戶限用物質-偶氮、紅磷、鄰苯甲酸酯化合物。	陳虹延	林愛玉	何百騏
2012/7/2	12	22		1.新增 ss-00259 第 11 版環境管理物質 & REACH SVHC 第 7 版候選清單物質。	陳虹延	林愛玉	何百騏
2013/2/27	13	27	10.	1.新增客戶禁限用物質及 REACH SVHC 第八版物質。 2.新增 ES751110-07 表單。	陳虹延	陳禹傑	何百騏
2013/8/1	14	34	6. 8.	1.增訂 SVHC 第九版物質。 2.新增 ES751110-08 表單。	陳虹延	馬麗娟	何百騏
2014/2/17	15	35	全	1.新增 SVHC 授權清單第 10 版物質。	陳虹延	馬麗娟	何百騏
2014/7/31	16	33	6.&7.	1.修改及新增禁用物質,SVHC 物質,法源,測試方法,分級測試物質對照表。	陳虹延	馬麗娟	何百騏

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	2/35		

變更日期	版序	頁次	章節	變更內容	制定	審核	核准
2015/1/7	17	35	6.2.1.14 6.3	1.新增一級管制物質-甲醛。 2.修訂 SVHC 物質由清單轉為(附錄十四物質)·12 批授權清單物質。	陳虹延	吳家祥	何百騏
2015/7/13	18	35	6.3	1.新增 REACH 附錄候選清單物質。	陳虹延	吳家祥	何百騏

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	3/35		

1. 目的 Purpose:

因應國際環保法規及客戶產品 HSF 之要求，定義定穎『綠色產品管理規範』，明示禁、限用物質項目及供應商應共同配合事項，促進共同遵守法令以及減輕對生態系統之危害。

2. 範圍 Scope:

定穎產品使用之材料、包裝材料，製程附屬材料等均適用之。

3. 定義 Definition :

3.1 禁用物質：歐盟 RoHS 法規定義之環境有害物質及其用途，應立即禁止使用。

3.2 允許濃度：在均值材料中所允許含有該物質的最大濃度。

3.3 削減物質：限制使用或計畫削減的物質。

3.4 有害物質：Hazardous Substances，簡稱 HS。

3.5 無有害物質：Hazardous Substances Free，簡稱 HSF。

3.6 故意添加的物質：在產品使用材料及製作過程中故意添加、混合、黏附的環境有害物質。

3.7 均質：指物質整體由同一均勻的物質組成，不能以機械拆分方式再行分解的材質，例如金屬、合金、紙、樹脂及表面鍍層等。

3.8 雜質：包含在天然材料中作為工業材料使用，在製作過程中不能完全去除的環境有害物質，或於合成反應過程中產生，而技術上無法完全去除的環境有害物質。

3.9 管理級別：按照以下二種管理級別和適用對象進行管理：

一級：對於該物質及其用途立即禁止、限制使用。

二級：列管物質，目前對於該物質及其用途未規定禁用日期，確定有替代開發材料和技術時，應立即指定為一級物質。

3.10 Not Detected(N.D)：表示低於儀器偵測極限值，未/不可檢出。

3.11 除外項目：尚未被納入法規管制的物質，且可滿足市場應用之取代物質或替代技術方案尚未完整開發出之材料等，列屬在禁限用物質之外。

4. 權責 Responsibility :

本文件由製程品管部負責維護，經部門主管審核後，由採購部、產銷處、研發處、法務室、管理部、環境工程部、業務處、製造處等部門主管會簽，並由品保處主管核准後實施，修改時亦同。

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	4/35		

- 4.1 採購：對廠內現行物料供應商協助進行調查，並應取得供應商“產品不含環境有害物質保證書”或相關承諾證明文件，取得之文件正本由採購存查，另 Copy 副本交品保 IQC 列管。環保文件變更或檢測報告、成分表等有更新之必要時，負責通知物料供應商。
- 4.2 產銷：應掌握庫存狀態及配合實施產品禁、限用物質管理切換時程。
- 4.3 研發：負責 HSF 需求審查，及新材料核准、登錄，且於新產品開發階段應避免使用限用物質。
- 4.4 品保：負責進行進料檢驗、成品與在製品有害物質管制、失效處置與通報、訂定有害物質削減計畫、HSF 需求及環保文件審查、對客戶進行不使用承諾與宣告、外來文件與特定要求之發行及相關法令要求鑑別與更新等。
- 4.5 法務：負責會簽不使用聲明/承諾/宣告/保證書，凡內容涉及法律訴訟條文、辦法等之文件。
- 4.6 管理：負責 HSF 相關要求職前訓練與宣導。
- 4.7 環境工程：負責客戶端環境保護相關調查與實施，如溫室氣體、碳排放量盤查等。
- 4.8 業務：負責合約審查結果之傳遞等。
- 4.9 製造：配合實施本規範禁、限用物質要求事項及異常反應等。

5. 流程 Process：

無

6. 內容 Contents：

6.1 管理內容：

- 6.1.1 新材料供應商於原物料審核階段，應提供下列三項文件，通過品保審核後始為認可之原物料。
 - 6.1.1.1 物質安全資料表或成分表。
 - 6.1.1.2 第三方公正單位或客戶認可實驗室檢測結果報告，檢驗物質項目、方法須符合規範或客戶要求。
 - 6.1.1.3 產品不含環境有害物質保證書。
- 6.1.2 高風險材料、構成產品之主要材料如基板、銅箔、油墨、表面處理等供應商，每年應定期提供認可實驗室檢測之報告，證明產品符合規範及客戶要求。
- 6.1.3 所有構成產品組合之原材料、副資材等物料的測試部位，應區分不同材質檢驗，HSF 屬性及其指定測試物質項目對照如下：

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	5/35		

HSF 屬性	需符合及測試物質	備註
RoHS1	一級管制物質 6.2.1.1~6.2.1.6	副資材、包材、工具等
RoHS1 +Halogen-Free	一級管制物質 6.2.1.1~6.2.1.10	與產品直接接觸之原物料
RoHS1+ RoHS2	一級管制物質 6.2.1.1~6.2.1.11	構成產品之鹵素類主要原物料
RoHS1+ RoHS2+Halogen Free	一級管制物質 6.2.1.1~6.2.1.12	構成產品之無鹵素類主要原物料

6.1.4 進行原物料承認程序，應針對 HSF 之要求填寫「原物料 HS 清單」鑑別出可能含有之 HS 內容作為制定物料檢驗之依據。

6.1.5 定穎供應商承諾為無鹵產品之材料，需於產品標籤標示“Green Product”字樣，亦可依供應商自訂格式張貼。

6.1.6 定穎供應商對 HSF 承諾之材料，若與原先承諾物料特性有異常情況發生時，需重新送定穎認可之實驗室進行檢測或覆驗。

6.1.7 當客戶規格要求較各國法令嚴苛時，亦需更新本規範要求內容，以確保產品符合客戶規定。

6.2 管制物質：單位定義(ppm=mg/kg)

6.2.1 一級管制物質：產品及材料應定期進行檢測以下物質，以保證出貨品質符合客戶及法規要求。

6.2.1.1 鎘以及鎘化合物：

中文名稱 (通稱, 簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	限制 對象
鎘及鎘化合物	Cadmium and its compounds	7440-43-9	Cd		N.D	所有材料，包裝材料鎘，汞，六價鉻，鉛等重金屬合計為80ppm以下。
氧化鎘	Cadmium oxide	1306-19-0	CdO	顏料，鹼性電池化學合成材料		
氯化鎘	Cadmium chloride	10108-64-2	CdCl ₂	用於電鍍浴(液)，氯乙烯的穩定劑		
硫化鎘	Cadmium sulfide	1306-23-6	CdS	顏料，半導體受光元件，油漆，墨水		
硝酸鎘	Cadmium nitrate	10325-94-7	Cd(NO ₃) ₂	著色劑，電池，相片		
硝酸鎘	Cadmium nitrate	10325-94-7	Cd(NO ₃) ₂	著色劑，電池，相片		

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	6/35		

例外：未來法規可能禁止之物質及用途

(A) 要求使用可靠性高的電接點電鍍而沒有代替材料的產品。

6.2.1.2 鉛以及鉛化合物：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量標準	限制 對象
鉛及鉛化合物、合金	Lead and its compounds and alloys	7349-92-1	Pb		< 50ppm	所有材料·包裝材料鎘·汞·六價鉻·鉛等重金屬合計為 80ppm 以下。
鉛/錫合金	Lead/tin alloy	349412-44-7	Pb-Sn	焊塗·塗蠟材料·電氣連接		
氧化鉛(二價)	Lead(II) oxide	1317-36-8	PbO	顏料·固體潤滑劑		
二氧化鉛,氧化鉛,氧化鉛(IV),過氧化鉛	Lead (IV)oxide	1309-60-0	PbO ₂	顏料的原料		
四氧化三鉛,四氧化三鉛(二價,四價)	Lead (II,IV) oxide	1314-41-6	Pb ₃ O ₄	顏料·玻璃·塗料		
氟化鉛(二價)	Lead (II) fluoride	7783-46-2	PbF ₂	顏料		
氰化鉛(二價)	Lead (II)cyanide	592-05-2	Pb(CN) ₂	防銹顏料		
氟化硼鉛	Lead fluoroborate	13814-96-5	Pb(BF ₄) ₂	電鍍浴(液)·耐蝕表面處理		
氟化硅鉛	Lead fluosilicate	25808-74-6	PbSiF ₆	電鍍浴(液)		
氫氧碳化鉛	Lead hydroxycarbonate	1344-36-1	(PbCO ₃) ₂ Pb(OH) ₂	顏料		
硫酸鉛(二價)	Lead (II) sulfate	7446-14-2 15739-80-7	PbSO ₄	顏料		
硫酸鉛	Lead oxide sulfate	12202-17-4	Pb ₄ SO ₇	顏料		
磷酸鉛(二價)	Lead (II) phosphate	7446-27-2	Pb ₃ (PO ₄) ₂	塑膠穩定劑		
油酸鹽鉛	Lead oleate	1120-46-3	Pb[CH ₃ (CH ₂) ₇ CH = CH(CH ₂) ₇ COO] ₂	硬化劑等		
亞錒酸鉛	Lead antimonite	122666-38-5 13150-89-9	Pb ₃ (SbO ₄) ₂	顏料		
鉻酸鉛·鉻黃	Lead chromate chrome yellow	1344-37-2	PbCrO ₄	顏料·塗料·墨水		
鉬酸鉛	Lead molybdate	10190-55-3	PbMoO ₄	顏料		

一般作業規範-文件名稱	文件編號			制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110			品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次		

氯酸鉛·鉻黃	Lead chromate chrome yellow	1344-37-2	PbCrO ₄	顏料·塗料·墨水		
鉬酸鉛	Lead molybdate	10190-55-3	PbMoO ₄	顏料		

註：例外(未來法規可能禁止之物質及用途)

- (A) 部件·設備的內部連結用高熔點焊錫(鉛為 85wt%以上的有鉛焊錫)
- (B) 電子陶瓷部件(壓電元件·陶瓷感應材料等)
- (C) 顯像管·電子部件·螢光顯示管所使用的玻璃材料·電子部件中所使用的玻璃材料和密封材料·包括電阻體·導電糊劑·粘結劑·玻璃料等。
- (D) 允許含有的合金種類如下：

合金的種類	含鉛允許濃度
鋼材	0.35 wt%以下
鋁合金	0.4 wt%以下
銅合金	4 wt%以下
焊錫	1000ppm 以下

6.2.1.3 汞以及汞化合物：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量標準	限制 對象
汞及汞化合物	Mercury and its compounds	7439-97-6	Hg		N.D	所有材料·包裝材料鎘·汞·六價鉻·鉛等重金屬合計為 80ppm 以下。
氧化汞 氧化汞(二價)	Mercury (II) oxide	21908-53-2	HgO	防腐劑		
二氯化汞(一價)	Mercury (I) chloride	10112-91-1	Hg ₂ Cl ₂	顏料		
氯化汞(二價)	Mercury (II) chloride	7487-94-7	HgCl ₂	金屬蝕刻,防腐劑		
硝酸汞(二價)	Mercury (II) nitrate	10045-94-0	Hg(NO ₃) ₂	催化劑		
甲基汞鹽	Methylmercury salts	e.g.22967-92-6	CH ₃ HgX; X=Cl,Br,I, OH,etc.	防腐劑		
乙烷基汞鹽	Ethylmercury salts		C ₂ H ₅ HgX; X=Cl,Br,I, OH,etc.	防腐劑,殺菌劑		
苯基汞鹽	Phenylmercury salts		C ₆ H ₅ HgX; X=Cl,Br,I, OH,etc.	防腐劑,殺菌劑		
甲基氧乙烷基汞鹽	Methoxyethyl mercury salts		CH ₃ OC ₂ H ₄ HgX; X=Cl,Br,I, OH,etc.	防腐劑,殺菌劑		

一般作業規範-文件名稱	文件編號			制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110			品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次		

註：例外(未來法規可能禁止之物質及用途)

- (A) 小型日光燈，直管螢光燈以外的燈(高壓汞燈等)。
- (B) 小型日光燈：每一支的含量為 5mg 以下。
- (C) 直管日光燈：每一支的含量為 10mg 以下。

6.2.1.4 六價鉻化合物：所屬物質只有六價鉻，金屬鉻、鉻合金、鉻電鍍及三價鉻化合物不在此限。

中文名稱 (通稱, 簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量標準	限制 對象
三氧化鉻, 氧化鉻(六價), 酞化鉻	Chromium(VI) oxide; Chromium trioxide	1333-82-0	CrO ₃	顏料, 催化劑, 電鍍	N.D	所有材料·包裝材料鎘·汞·六價鉻·鉛等重金屬合計為 80ppm 以下。
鉻酸鋰	Lithium chromate	14307-35-8	Li ₂ CrO ₄	防腐劑		
鉻酸鉀	Potassium chromate	7789-00-6	K ₂ CrO ₄	顏料, 墨水		
鉻酸銨	Ammonium chromate	7788-98-9	(NH ₄) ₂ CrO ₄	相片, 催化劑		
鉻酸鎂	Magnesium chromate	13423-61-5	MgCrO ₄	防銹, 表面處理		
鉻酸鈣	Calcium chromate	13765-19-0	CaCrO ₄	顏料, 墨水		
鉻酸鋇	Strontium chromate	7789-06-2	SrCrO ₄	顏料, 防銹		
鉻酸鋇	Barium chromate	10294-40-3	BaCrO ₄	防腐, 顏料		
鉻酸鉛, 鉻黃	Lead chromate; Chrome yellow	1344-37-2	PbCrO ₄	顏料, 塗料, 墨水		
鉻酸鋅	Zinc chromate	12018-19-8; 13530-65-9; 14018-95-2	ZnCrO ₄	顏料, 防腐劑		
重鉻酸鈉	Sodium dichromate; Sodium bichromate	10588-01-9	Na ₂ Cr ₂ O ₇	顏料, 防腐		
重鉻酸鉀	Potassium dichromate; Potassium bichromate	7778-50-9	K ₂ Cr ₂ O ₇	顏料, 電鍍		
重鉻酸銨	Ammonium dichromate; Ammonium bichromate	7789-09-5	(NH ₄) ₂ Cr ₂ O ₇	顏料, 催化劑		

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	9/35		

重鉻酸鈣	Calcium dichromate; Calcium bichromate	14307-33-6	CaCr ₂ O ₇	防腐, 催化劑		
重鉻酸鋅	Zinc dichromate; Zinc bichromate	14018-95-2	ZnCr ₂ O ₇	顏料		
其他六價鉻化合物	Other hexavalent chromium compounds					

6.2.1.5 多溴聯苯(PBBs) :

中文名稱 (通稱, 簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	限制 對象
多溴化聯苯、聚溴二聯 苯、PBBs	Polybrominated Biphenyls; PBB	e.g. 67774-32-7	C ₁₂ H _{10-x} Br _x (x=1-10)	阻燃劑	N.D	所有材料 (含包材)

6.2.1.6 多溴聯苯醚(PBDEs) :

中文名稱 (通稱, 簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	限制 對象
聚溴二苯醚, 聚溴二苯 基氧化物, 聚溴化二苯 醚, PBDE, PBDO, PBDE	Polybromodiphenyl ether; Polybromodiphen yloxyde; polybrominated biphenyl ethers; PBDE; PBDO; PBDE		C ₁₂ H _{10-x} Br _x O (x=1-10)	阻燃劑	N.D	所有材 料(含包 材)
十溴二苯醚, 十溴二苯 基氧化物, DBDPE, DBDPO	Decabromodiphenyl ether; decabromodiphen yloxyde; DBDPE; DBDPO	1163-19-5	C ₁₂ Br ₁₀ O	阻燃劑 (PE, ABS, 聚酯 用)		
八溴二苯醚, 八溴二苯 基氧化物	Octabromodiphenyl ether; octabromodiphenyloxyde	32536-52-0	C ₁₂ H ₂ Br ₈ O	阻燃劑 (LDPE, ABS, H IPS 用)		
六二苯醚, 六溴二苯基 氧化物	Hexabromodiphenyl ether; Hexabromodiphenyl oxide	36483-60-0	C ₁₂ H ₄ Br ₆ O	阻燃劑		
五溴二苯醚, 五溴二苯 基氧化物	Pentabromodiphenyl ether; Pentabromodiphenyloxi de	32354-81-9	C ₁₂ H ₅ Br ₅ O	阻燃劑		

註：其他有機溴化合物指多溴聯苯、多溴聯苯醚以外之溴系阻燃劑。

一般作業規範-文件名稱	文件編號			制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110			品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次		

6.2.1.7 全氟辛烷磺酸(PFOS)及其鹽類化合物：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	限制 對象
全氟辛烷磺酸及其鹽類	Perfluorooctanyl Sulphonic acid	1763-23-1	C ₈ HF ₁₇ O ₃ S	紙、塗料、製程清潔劑	N.D	所有材料 (含包材)

6.2.1.8 全氟辛酸鹽(PFOA)：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	限制 對象
全氟辛酸類化合物	PerFluoroOctanoic Acid	335-67-1 335-95-5 335-93-3 335-66-0 2395-00-8 3825-26-1 376-72-2 3108-24-5	C ₈ HF ₁₅ O ₂	阻燃劑 潤滑劑	N.D	所有材料

6.2.1.9 鹵素物質(總氯、總溴)：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	限制 對象
氯及其它有機氯化物	Chlorine and Other chlorinated organic compounds	007782-50-5	Cl	含氯阻燃劑之基材、油墨、顏料	溴、氯各 <700 ppm · 總溴+總 氯 <1000 ppm	所有用以生產無鹵素規格產品之材料
溴及其它有機溴化合物	Bromine and Other brominated organic compounds	007726-95-6	Br	含溴阻燃劑之基材		

註：鹵素族物質包含氟、氯、溴、碘等物質，依客戶要求僅針對總溴(TBr)、總氯(TCl)物質進行管制，氟(F)、碘(I)、砷(At)暫時不予管制。

6.2.1.10 六溴環十二烷(HBCDD)：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	限制 對象
六溴環十二烷	Hexabromocyclododecane(HBCDD)	25637-99-4 3194-55-6	C ₁₂ H ₁₈ Br ₆	阻燃劑	N.D	基材

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	11/35		

6.2.1.11 鄰苯二甲酸酯(Phthalate)及其鹽類化合物：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	限制 對象
鄰苯二甲酸二異壬酯	Di-isononyl phthalate(DINP)	028553-12-0	-	增塑劑 接著劑 塗料	N.D	基材 、 油墨
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	Di-2-ethylhexyl phthalate(DEHP)	000117-81-7	$C_6H_4(CO_2C_8H_{17})_2$			
鄰苯二甲酸二辛酯	Di-n-octyl phthalate(DNOP)	000117-84-0	-			
鄰苯二甲酸二異癸酯	Di-isodecyl phthalate(DIDP)	026761-40-0	-			
鄰苯二甲酸苯基丁酯	Benzyl butyl phthalate(BBP)	000085-68-7	-			
鄰苯二甲酸二丁酯	Di-butyl phthalate(DBP)	000084-74-2	-	增塑劑		
鄰苯二甲酸二異丁酯	Diisobutyl phthalate, DIBP	84-69-5	-			
鄰苯二甲酸二正己酯	Di-n-hexyl phthalate, DnHP	84-75-3	-			

6.2.1.12 聚氯乙烯(PVC)以及 PVC 混合物：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	限制 對象
PVC 和 PVC 混合物, 聚氯乙烯和聚氯乙烯和混合物	PVC and PVC blends; Polivinyllchloride and Polivinyllchloride blends	e.g.9002-86-2		氯乙烯樹脂	N.D	所有材料 (含包材)

註：例外(未來法規可能禁止之物質及用途)：

- (A) 粘合劑。
- (B) 高壓塑料電線。
- (C) 退磁線圈的包覆, 絕緣膠帶。
- (D) 絕緣板、設備內連線用塑料電線、其他有電纜類的單位以外的對象、使用氯乙烯共聚以及氯乙烯與其他聚合物的混合物部件。
- (E) 其他有機氯化物指聚氯乙烯以外之氯系阻燃劑。

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	12/35		

6.2.1.13 富馬酸二甲酯(DMF)

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	限制 對象
富馬酸二甲酯	Dimethylformamide	624-49-7 68-12-2	C ₆ H ₈ O ₄ C ₃ H ₇ NO	防霉劑	N.D.	所有 材料

註：供應商可用自行宣告、提供保證書方式代替檢測報告，但客戶有檢測要求時，應依照客戶要求執行。

6.2.1.14 甲醛(Formaldehyde)

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	限制 對象
甲醛 (別稱：福馬林)	Formaldehyde	50-00-0	CH ₂ O	聚合、抗氧化	N.D.	所有 材料

註：供應商可用自行宣告、提供保證書方式代替檢測報告，但客戶有檢測要求時，應依照客戶要求執行。

6.2.2 二級管制物質：通常以調查、宣告方式代替檢測報告，但客戶有檢測要求時，應通知材料
供應商提供檢驗結果。

6.2.2.1 聚氯聯苯(PCB)、聚氯三聯苯(PCT)及其化合物：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
聚氯聯苯(PCB) 聚氯三聯苯(PCT)	PCB: polychlorinated biphenyls PCT: polychlorinated triphenyls	1336-36-3	C ₁₂ H ₁₀ -xCl _x (x=1-10) C ₁₈ H ₁₄ -xCl _x (x=1-14)	熱溶劑,潤滑劑和電 容器油	N.D.	

6.2.2.2 多氯化萘(PCN)：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
聚氯化萘	Polychlorinated naphthalene		C ₁₀ H ₈ -xCl _x (x≥3)	潤滑劑·防腐劑·塗 料	N.D.	
三氯化萘	Trichloronaphthalene	1321-65-9	C ₁₀ H ₅ Cl ₃			
四氯化萘	Tetrachloronaphthalene	1335-88-2	C ₁₀ H ₄ Cl ₄			
五氯化萘	Pentachloronaphthalene	1321-64-8	C ₁₀ H ₃ Cl ₅			
八氯化萘	Octachloronaphthalene	2234-13-1	C ₁₀ Cl ₈			

一般作業規範-文件名稱	文件編號			制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110			品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次		

6.2.2.3 氯化烷烴(CP)：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
氯化烷烴 碳原子數 10-17 (MCCP、SCCP) 氯 50wt%以上	Short-chain Chlorinated paraffin C10-13,Cl \geq 50wt% and Chloroparaffins, medium-chained; CP (C14~17)	85535-84-8 10871-26-2 e.g.10871-26-2	-	增塑劑·阻燃劑	N.D.	

6.2.2.4 三(2-氯乙基)磷酸酯(TCEP)：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
三(2-氯乙基)磷酸酯	Tris(2-chloroethyl) phosphate	115-96-8	C ₆ H ₁₂ Cl ₃ O ₄ P	增塑劑·阻燃劑	N.D	

6.2.2.5 滅蟻靈(Mirex)：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
滅蟻靈·十二氯八氫 -1,3,4-美替諾-2H- 環丁二烯(c,d)並環戊 二烯	Mirex (Perchlordecone);Dodec achlorooctahydro-1,3,4- metheno-2H-cycrobuta (cd)pentalene	2385-85-5	C ₁₀ Cl ₁₂	阻燃劑·殺蟲劑, 防霉劑	N.D.	

6.2.2.6 四溴雙酚-A-雙-(2, 3-二溴丙醚)(TBBP-A-bis)及雙酚-A：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
四溴雙酚-A-bis (2,3-二溴丙醚) TBBP-A-bis	Tetrabromobisphenol-A -bis-(2,3-dibromoprop ylether); TBBP-A-bis	21850-44-2	C ₂₁ H ₁₀ Br ₈ O ₂	阻燃劑	N.D.	
雙酚 A (二酚基丙烷)	Bisphenol-A			環氧樹脂 (epoxy resin)、聚碳酸 酯樹脂 (PC)及 其他塑膠中	N.D.	

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	14/35		

6.2.2.7 有機錫化合物(三丁基錫化合物、三苯基化合物)：

中文名稱 (通稱, 簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
溴化三丁基錫	Tributyl tin bromide	1461-23-0	(C ₄ H ₉) ₃ SnBr	殺菌劑	N.D	
雙三丁基錫氧化物	Tributyl tin oxide bis(tributyl tin)oxide	56-35-9	C ₂₄ H ₅₄ OSn ₂	殺菌劑		
三苯基錫	Triphenyl tin	668-34-8	(C ₆ H ₅) ₃ Sn	殺菌劑		
溴化三丁基錫	Triphenyl tin bromide		(C ₆ H ₅) ₃ Sn Br	殺菌劑		
氯化三苯基錫	Triphenyl tin chloride	639-58-7	(C ₆ H ₅) ₃ Sn Cl	殺菌劑		
羥基三苯基錫	Triphenyl tin hydroxide	76-87-9	(C ₆ H ₅) ₃ Sn OH	殺菌劑		
三苯基錫 N,N'-二甲基 二硫代氨基甲酸鹽(二 甲基二硫代基甲酸三苯 基錫)	Triphenyl tin N,N'-Dimethyldithiocar- Bamate	1803-12-9	(C ₆ H ₅) ₃ Sn (CH ₃) ₂ NCS ₂			
三苯基錫氟化物 (氟化三苯基錫)	Triphenyl tin fluoride (fentin fluoride)	379-52-2	(C ₆ H ₅) ₃ Sn F			
三苯基錫乙酸鹽 (醋酸三苯基錫)	Triphenyl tin acetate (fentin acetate)	900-95-8	(C ₆ H ₅) ₃ Sn OCOCH ₃			
三苯基錫脂肪酸鹽	Triphenyl tin fatty acid salts	18380-71-7	不屬於此類			
三苯基錫氯 代乙酸鹽	Triphenyl tin chloroacetate	7094-94-2	(C ₆ H ₅) ₃ Sn OCOCH ₂ Cl			
三丁基錫甲基甲基丙烯酸 鹽	Triphenyl tin methacrylate	2155-70-6	(C ₄ H ₉) ₃ SnC ₄ H ₅ O ₂			
雙(三丁基錫) 富馬酸鹽	Bis (tributyl tin) fumarate	6454-35-9	C ₂ H ₂ (COO) ₂ [(C 4H ₉) ₃ Sn] ₂			
三苯基錫氟化物	Triphenyl tin fluoride	1983-10-4	(C ₄ H ₉) ₃ SnF			
雙(三丁基錫)2,3- 二溴丁二酸鹽	Bis (tributyl tin)2,3- Dibromosuccinate	31732-71-5	[(C ₄ H ₉) ₃ Sn] ₂ C ₂ H ₂ (BR) ₂ (COO) ₂			
三丁基錫乙酸鹽 (醋酸三丁基錫)	Triphenyl tin acetate	56-36-0	(C ₂ H ₉) ₃ SnOCO CH ₃			
三丁基錫月桂酸鹽	Triphenyl tin laurate	3090-36-6	(C ₄ H ₉) ₃ SnC ₁₂ H 23O ₂			
雙(三丁基錫) 苯二甲酸鹽	Bis(tributy tin) Phthalate	4782-29-0	(C ₆ H ₄)(COO) ₂ [(C ₄ H ₉) ₃ Sn] ₂			

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	15/35		

三丁基錫磺酸鹽	Tribut tin sulfamate	6517-25-5	(C ₄ H ₉) ₃ SnSO ₃ NH ₂		
雙(三丁基錫) 馬來酸鹽	Bis(tributyl tin)maleate	14275-57-1	C ₂₈ H ₅₆ O ₄ Sn ₂		
三丁基錫氯化物	Tributyl tin chloride	1461-22-9	(C ₄ H ₉) ₃ SnCl		
三丁基錫=環戊烷羧酸鹽和類似化合物的混合物 (三丁基錫萘酸鹽)	Mixture of tributyl tin cyclopentanecarboxylate and its analogs (tributyl tin naphthenate)	85409-17-2	-		
三丁基錫=1,2,3,4,4a,4b,5,6,10,10a-十氫-7-異丙基-1,4a-二甲基-1-菲羧酸鹽和類似化合物的混合物(三丁基錫酪氨酸鹽)	Mixture of tributyl tin 1,2,3,4,4a,4b,5,6,10,10a-decahydro-7-isopropyl-1,4a-dimethyl-1-phenanthrenecarboxylate and its analogs (tributyl tin rosin salt)	26239-64-5	C ₃₂ H ₅₆ O ₂ Sn		
烷基丙烯酸鹽、甲基丙烯酸甲酯和甲基丙烯酸三丁基錫的共聚物(烷基丙烯酸鹽的碳原子數限定為 8 個)	Copolymer of alkyl acrylate, methyl Methacrylate and tributyl tin methacrylate (alkyl; C=8)				

6.2.2.8 二丁基錫化合物(DBT)、二辛基錫化合物(DOT)：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
二丁基錫化合物	Dibutyltin (DBT) compounds	77-58-7 818-08-6 870-08-6 57583-35-4	-	塑料、纖維中的添加劑， 催化劑、塑料穩定劑。	N.D	
二辛基錫化合物	Diocetyl tin (DOT) compounds	683-18-1 1983-10-4 56-35-9 12027-96-2	-			

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	16/35		

6.2.2.9 石棉：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
石棉(總稱)	Asbestos	1332-21-4 132207-32-0 132207-33-1		絕緣體,填料	N.D	
藍石棉	Crocidolite	12001-28-4	Na ₂ Fe ₅ (Si ₈ O ₂₂)(OH) ₂	絕緣體,填料		
溫石棉	Chrysotile	12001-29-5	Mg ₃ Si ₂ O ₅ (OH) ₄	絕緣體,填料		
鐵石棉	Amosite	12172-73-5	(Mg,Fe) ₇ Si ₈ O ₂₂ (OH) ₂	絕緣體,填料		
直閃石	Anthophyllite	17068-78-9	(Mg,Fe) ₇ Si ₈ O ₂₂ (OH) ₂	絕緣體,填料		
透閃石	Tremolite	14567-73-8	Ca ₂ Mg ₅ Si ₈ O ₂₂ (OH) ₂	絕緣體,填料		
陽起石	Actinolite	13768-60-8	Ca ₂ (Mg,Fe) ₇ Si ₈ O ₂₂ (OH) ₂	絕緣體,填料		

6.2.2.10 甲醛：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
甲醛(單基物), 福爾馬林	Formaldehyde; forma lin; Formic aldehyde; formol	50-00-0	HCHO	防腐劑,單基物(如,酚醛數脂 和三聚氰氨樹脂)	N.D	

6.2.2.11 偶氮化合物:按照德國日用品規則的試驗法,將偶氮化合物進行分解有可能發生的胺。

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
4-氨基苯基苯	4-aminodiphenyl and its salts	92-67-1			N.D	
對二氨基聯苯	Benzidine and its salts	92-87-5				
四氯甲苯胺	4-chloro-o-toluidine (4-chloro-2-methylaniline)	95-69-2				
2-萘胺	2-Naphthylamine	91-59-8				
鄰氨基偶氮甲苯	o-Aminoazotoluene	97-56-3				
二氨基四硝 基甲苯	2-Amino-4-Nitrotoluene	99-55-8				
氯苯胺	p-Chloroaniline	106-47-8				
2,4-二氨基甲氧 基苯甲醚	2,4-Diaminoanisole	615-05-4				
4,4'-二氮	4,4'-Diaminodiphenylm-ethane	101-77-9				

一般作業規範-文件名稱	文件編號			制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110			品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次		

基苯化甲烷					
3,3'-二氯聯苯胺	3,3'-Dichlorobenzidine	91-94-1			
3,3'-二甲氧基聯苯胺	3,3'-Dimethoxybenzidine	119-90-4			
3,3'-二甲基聯苯胺	3,3'-Dimethylbenzidine	119-93-7			
3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二苯甲烷	3,3'-Dimethyl-4,4'Diam-inodiphenylmethane	838-88-0			
氨基對甲苯甲醚	p-Cresidine (5-Methyl-o-anisidine)	120-71-8			
4,4'-亞甲基-雙(二氯苯胺)	4,4'-Methylenebis-(2-Chloroaniline)	101-14-4			
4,4'-氧代苯胺	4,4'-Oxydianiline	101-80-4			
4,4'-硫雙苯胺	4,4'Thirdianilene (4,4'Thiobisbenzenamine)	139-65-1			
鄰甲苯胺	o-Toluidine	95-53-4			
2,4-甲代苯二胺	2,4-Toluylenediamine (toluene-2,4-diamine)	95-80-7			
2,4,5-均三甲苯胺	2,4,5-Trimethylaniline	137-17-7			
鄰氨基基甲醚 (4-anisidine)	o-anisidine 2-methoxyaniline	90-04-0			
4-氨基偶氮苯 (4-aminoazobenzene)	4-amino azobenzene	60-09-3			

6.2.2.12 多苯環芳香族化合物(PAHs) :

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
多苯環芳香族化合物	Poly-aromatic hydrocarbons(PAHs)	-	-	阻燃劑 潤滑劑	N.D	

6.2.2.13 紅磷(Phosphorus, Red) :

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
紅磷	Phosphorus, Red	7723-14-0	-	阻燃劑	N.D	

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	18/35		

6.2.2.14 氧化鈹、鈹青銅：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
氧化鈹	Beryllium oxide	1304-56-9	BeO	合金、耐火材料	N.D.	
鈹青銅	Beryllium copper	11133-98-5	-			

6.2.2.15 特定苯并三氮唑：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
特定苯并三氮唑	Specific benzotriazole	CAS No. 3846-71-7	C ₂₀ H ₂₅ N ₃ O	照相紙	N.D	

6.2.2.16 臭氧層危害物質(ODS)及氟化溫室氣體(GHG)：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
氫氟碳化合物	Hydrofluorocarbon (HFC)	-	-	隔熱材料的所有用途	N.D	
全氟化碳	Perfluorocarbon(PFC)	-	-			
氟氯碳化合物	Class I & II Chlorofluorocarbons (CFCs)	-	-			
氯氟烴化物	Hydrochlorofluorocarbons (HCFCs)	-	-			
溴氟烴化物	Hydrobromofluorocarbons (HBFCs)	-	-			
海龍	Halons	-	-			
六氟化硫	Sulfur Hexafluoride (SF ₆)	2551-62-4	-			

6.2.2.17 4-(1,1,3,3-四甲基丁基)苯酚：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
4-(1,1,3,3-四甲基丁基)苯酚	4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl) phenol	140-66-9	C ₁₄ H ₂₂ O	所有用途	1000ppm	

一般作業規範-文件名稱	文件編號			制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110			品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次		

6.2.2.18. 氘代双(2-甲氧基乙基)醚：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
氘代双(2-甲氧基乙基)醚	Bis(2-methoxyethyl) ether	111-96-6	C ₆ H ₁₄ O ₃	所有用途	N.D	

6.2.2.19. N',N'-二甲基乙酰胺(DMAC)：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
N',N'-二甲基乙酰胺	N,N-dimethylacetamide (DMAC)	127-19-5	C ₄ H ₉ NO	所有用途	N.D	

6.2.2.20. 二甲苯麝香及酮麝香：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
二甲苯麝香	Musk xylene	81-15-2	C ₁₂ H ₁₅ N ₃ O ₆	所有用途	<1000ppm	
酮麝香	Musk ketone	541-91-3 22460-48-6 956-82-1	C ₁₆ H ₃₀ O			

6.2.2.21. 壬基酚與壬基酚聚氧乙烯醚及相關物質：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
壬基酚	Nonylphenol (NP)	104-40-5	C ₁₅ H ₂₄ O	所有用途	N.D	
壬基酚聚氧乙烯醚	Nonylphenoxypoly(ethyleneoxy)ethanol (NPEs)	9016-45-9	C ₂ H ₄ On			

6.2.2.22. 五氯酚及其鹽和酯：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
五氯酚	Pentachlorophenol (PCP)	00087-86-5	C ₆ HCl ₅ O	防腐劑	N.D	

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	20/35		

6.2.2.23. 放射性物質：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
放射性物質	Radioactive substances	-	-	所有用途	N.D	

6.2.2.24. 高氯酸鹽：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
高氯酸鹽	Perchlorates	7791-03-9	-	所有用途	N.D	

6.2.2.25. 其它重金屬及其化合物：

中文名稱 (通稱,簡稱, 化學名稱等)	英文名稱	CAS 號碼	化學 分子式	主要用途	含量 標準	備註
銻(Sb)以及銻化合物	Antimony and Antimony compounds	7440-36-0 1309-64-4 1314-60-9 10025-91-9 15432-85-6	-	顏料、阻燃劑、鍍層	<100ppm	
砷(As)以及砷化合物	Arsenic and Arsenic compounds	7440-38-2 1303-00-0 7778-44-1 27152-57-4 1303-28-2 1327-53-3 10124-50-2 7784-41-0 3687-31-8	-	所有用途	<100ppm	除外項目：銅薄片添加劑
鈹(Be)及鈹化合物	Beryllium and Beryllium compounds	7440-41-7 12770-50-2 7787-47-5 7787-49-7 13327-32-7 1304-56-9 13598-15-7 13510-49-1 7787-56-6 1302-52-9	-	金屬合金、焊劑	<100ppm	

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	21/35		

鉍及其化合物	Bismuth and Bismuth compounds	7440-69-9 1304-76-3 10361-44-1	-	焊錫材料	<100ppm
硒及硒化合物	Selenium and Selenium compounds	7782-49-2 7783-07-5 1313-85-5 7446-08-4 10112-94-4 593-79-3 12640-89-0	-	所有用途	<100ppm

6.3 REACH 規範之高關注物質(SVHC)清單：

No	Substances	EC No.	CAS No.	Remark
R01	Anthracene [蒽]	204-371-1	120-12-7	候選清單 V1
R02	4,4'- Diaminodiphenylmethane [4,4'- 二胺基苯化甲烷]	202-974-4	101-77-9	附錄十四
R03	Dibutyl phthalate [鄰苯二甲酸二丁酯]	201-557-4	84-74-2	附錄十四
R04	Cobalt dichloride [氯化亞鈷]	231-589-4	7646-79-9	候選清單 V1
R05	Diarsenic pentaoxide [五氧化二砷]	215-116-9	1303-28-2	附錄十四
R06	Diarsenic trioxide [三氧化二砷]	215-481-4	1327-53-3	附錄十四
R07	Sodium dichromate, dehydrate [重鉻酸鈉]	234-190-3	7789-12-0 10588-01-9	附錄十四
R08	5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylene (musk xylene) [二甲苯麝香]	201-329-4	81-15-2	附錄十四
R09	Bis (2-ethyl(hexyl)phthalate) (DEHP) [鄰苯二甲酸二(乙基己基)酯]	204-211-0	117-81-7	附錄十四
R10	Hexabromocyclododecane (HBCDD) [六溴環十二烷]	247-148-4 221-695-9	25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8	附錄十四
R11	Alkanes, C10-13, chloro (Short Chain Chlorinated Paraffins) [C10-13 氯化石蠟]	287-476-5	85535-84-8	候選清單 V1

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	22/35		

R12	Bis(tributyltin)oxide [氧化雙三丁基錫]	200-268-0	56-35-9	候選清單 V1
R13	Lead hydrogen arsenate [砷酸氫鉛]	232-064-2	7784-40-9	候選清單 V1
R14	Triethyl arsenate [三乙砷酸酯]	427-700-2	15606-95-8	候選清單 V1
R15	Benzyl butyl phthalate [鄰苯二甲酸丁苄酯]	201-622-7	85-68-7	附錄十四
R16	Anthracene oil [蔥油]	292-602-7	90640-80-5	候選清單 V1
R17	Anthracene oil, anthracene paste, distn. Lights [蔥油, 蔥糊, 輕油]	295-278-5	91995-17-4	候選清單 V1
R18	Anthracene oil, anthracene paste, anthracene fraction [蔥油, 蔥糊, 蔥餾分]	295-275-9	91995-15-2	候選清單 V2
R19	Anthracene oil, anthracene-low [蔥油, 含少量蔥]	292-604-8	90640-82-7	候選清單 V2
R20	Anthracene oil, anthracene paste [蔥油, 蔥糊]	292-603-2	90640-81-6	候選清單 V2
R21	Coal tar pitch, high temperature [煤瀝青, 高溫]	266-028-2	65996-93-2	候選清單 V2
R22	Acrylamide [丙烯醯胺]	201-173-7	79-06-1	候選清單 V2
R23	Aluminosilicate, Refractory Ceramic Fibres [矽酸鋁, 耐火陶瓷纖維]	—	—	候選清單 V2
R24	Zirconia Aluminosilicate, Refractory Ceramic Fibres [矽酸鋁氧化鋯, 耐火陶瓷纖維]	—	—	候選清單 V2
R25	2,4-Dinitrotoluene [2,4-二硝基甲苯]	204-450-0	121-14-2	附錄十四
R26	Diisobutyl phthalate [鄰苯二甲酸二異丁酯]	201-553-2	84-69-5	附錄十四
R27	Lead chromate [鉻酸鉛]	231-846-0	7758-97-6	附錄十四
R28	Lead chromate molybdate sulphate red (C.I. Pigment Red 104) [鉬鉻紅 (顏色索引: 顏料紅半 104)]	235-759-9	12656-85-8	附錄十四
R29	Lead sulfochromate yellow (C.I. Pigment Yellow 34) [鉻酸鉛(顏色索引: 顏料黃 34)]	215-693-7	1344-37-2	附錄十四
R30	Tris(2-chloroethyl)phosphate [三(2-氯乙基)磷酸酯]	204-118-5	115-96-8	附錄十四

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	23/35		



定穎電子股份有限公司
Dynamic Electronics Co., Ltd.

R31	Trichloroethylene [三氯乙烯]	201-167-4	79-01-6	附錄十四
R32	Boric acid [硼酸]	233-139-2 234-343-4	10043-35-3, 11113-50-1	候選清單 V3
R33	Disodium tetraborate, anhydrous [四硼酸鈉,無水]	215-540-4	1330-43-4, 12179-04-3, 1303-96-4	候選清單 V3
R34	Tetraboron disodium heptaoxide, hydrate [四硼酸鈉,水合物]	235-541-3	12267-73-1	候選清單 V3
R35	Sodium chromate [鉻酸鈉]	231-889-5	7775/11/3	附錄十四
R36	Potassium chromate [鉻酸鉀]	232-140-5	7789-00-6	附錄十四
R37	Ammonium dichromate [重鉻酸銨]	232-143-1	7789-09-5	附錄十四
R38	Potassium dichromate [重鉻酸鉀]	231-906-6	7778-50-9	附錄十四
R39	Cobalt(II) sulphate [硫酸鈷]	233-334-2	10124-43-3	候選清單 V4
R40	Cobalt(II) dinitrate [硝酸鈷]	233-402-1	10141-05-6	候選清單 V4
R41	Cobalt(II) carbonate [碳酸鈷]	208-169-4	513-79-1	候選清單 V4
R42	Cobalt(II) diacetate [醋酸鈷]	200-755-8	71-48-7	候選清單 V4
R43	2-Methoxyethanol [乙二醇單甲醚]	203-713-7	109-86-4	候選清單 V4
R44	2-Ethoxyethanol [乙二醇單乙醚]	203-804-1	110-80-5	候選清單 V4
R45	Chromium trioxide [三氧化鉻]	215-607-8	1333-82-0	附錄十四
R46	Chromic acid/ Dichromic acid [鉻酸/重鉻酸]	231-801-5 236-881-5	7738-94-5 13530-68-2	附錄十四
R47	2-ethoxyethyl acetate [乙二醇乙醚乙酸酯]	203-839-2	111-15-9	候選清單 V5
R48	strontium chromate [鉻酸銣]	232-142-6	7789-06-2	附錄十四
R49	1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linear alkyl esters [鄰苯二甲酸二(C7-11 支鏈與直鏈)烷基酯]	271-084-6	68515-42-4	候選清單 V5

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	24/35		

R50	Hydrazine [聯氨]	206-114-9	7803-57-8, 302-01-2	候選清單 V5
R51	1-methyl-2-pyrrolidone [N-甲基吡咯烷酮]	212-828-1	872-50-4	候選清單 V5
R52	1,2,3-trichloropropane [1,2,3-三氯丙烷]	202-486-1	96-18-4	候選清單 V5
R53	1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-8-branched alkyl esters, C7-rich [鄰苯二甲酸二(C6-8 支鏈與直鏈)烷基酯 · 富 C7]	276-158-1	71888-89-6	候選清單 V5
R54	Dichromium tris(chromate) 鉻酸鉻	246-356-2	24613-89-6	附錄十四
R55	Potassium hydroxyoctaoxodizincatedi-chromate 氫氧化鉻酸鋅鉀	234-329-8	11103-86-9	附錄十四
R56	Pentazinc chromate octahydroxide C.I. 鉍黃(C.I.顏料黃 36)	256-418-0	49663-84-5	附錄十四
R57	Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline (technical MDA) 甲醛苯胺共聚物	500-036-1	25214-70-4	附錄十四
R58	Bis(2-methoxyethyl) phthalate 鄰苯二甲酸二甲氧乙酯(DMEP)	204-212-6	117-82-8	候選清單 V6
R59	2-Methoxyaniline; o-Anisidine 鄰甲氧基苯胺	201-963-1	90-04-0	候選清單 V6
R60	4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, (4-tert-Octylphenol) 對特辛基苯酚	205-462-2	140-66-9	候選清單 V6
R61	1,2-Dichloroethane 1,2-二氯乙烷	203-458-1	107-06-2	附錄十四
R62	Bis(2-methoxyethyl) ether 二乙二醇二甲醚	203-924-4	111-96-6	附錄十四
R63	Arsenic acid 砷酸	231-901-9	7778-39-4	附錄十四
R64	Calcium arsenate 砷酸鈣	231-904-5	7778-44-1	候選清單 V6
R65	Trilead diarsenate 砷酸鉛	222-979-5	3687-31-8	候選清單 V6
R66	N,N-dimethylacetamide (DMAC) N,N-二甲基乙醯胺	204-826-4	127-19-5	候選清單 V6
R67	2,2'-dichloro-4,4'-methylene dianiline (MOCA) 4,4'-亞甲基雙鄰氯苯胺 (MOCA)	202-918-9	101-14-4	附錄十四

一般作業規範-文件名稱		文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範		ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
		版序	18	頁次	25/35		

R68	Phenolphthalein 酚酞	201-004-7	77-09-8	候選清單 V6
R69	Lead azide Lead diazide 疊氮化鉛	236-542-1	13424-46-9	候選清單 V6
R70	Lead styphnate 收斂酸鉛	239-290-0	15245-44-0	候選清單 V6
R71	Lead dipicrate 苦味酸鉛	229-335-2	6477-64-1	候選清單 V6
R72	1,2-bis(2-methoxyethoxy)ethane (TEGDME; triglyme) [三甘醇二甲醚]	203-977-3	112-49-2	候選清單 V7
R73	[4-[4,4'-bis(dimethylamino)benzhydrylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammonium chloride (C.I. Basic Violet 3) [鹼性紫 3]	208-953-6	548-62-9	候選清單 V7
R74	α,α -Bis[4-(dimethylamino)phenyl]-4-(phenylamino)naphthalene-1-methanol (C.I. Solvent Blue 4) of Michler's ketone or Michler's base	229-851-8	6786-83-0	候選清單 V7
R75	N,N,N',N'-tetramethyl-4,4'-methylenedianiline (Michler's base) [4,4'-(对二甲氨基)二苯基甲烷 (米氏鹼)]	202-959-2	101-61-1	候選清單 V7
R76	1,3,5-tris[(2S and 2R)-2,3-epoxypropyl]-1,3,5-triazine-2,4,6-(1H,3H,5H)-trione (β -TGIC) [異氰尿酸 β -三縮水甘油酯]	423-400-0	59653-74-6	候選清單 V7
R77	Diboron trioxide [三氧化二硼]	215-125-8	1303-86-2	候選清單 V7
R78	4,4'-bis(dimethylamino)-4''-(methylamino)trityl alcohol of Michler's ketone or Michler's base	209-218-2	561-41-1	候選清單 V7
R79	Lead(II) bis(methanesulfonate) [甲基磺酸鉛]	401-750-5	17570-76-2	候選清單 V7
R80	Formamide [甲醯胺]	200-842-0	75-12-7	候選清單 V7
R81	[4-[[4-anilino-1-naphthyl][4-(dimethylamino)phenyl]methylene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammonium chloride (C.I. Basic Blue 26) of Michler's ketone or Michler's base	219-943-6	2580-56-5	候選清單 V7
R82	1,2-dimethoxyethane; ethylene glycol dimethyl ether (EGDME) [乙二醇二甲醚]	203-794-9	110-71-4	候選清單 V7
R83	1,3,5-Tris(oxiran-2-ylmethyl)-1,3,5-triazinane-2,4,6-trione (TGIC) [異氰尿酸三縮水甘油酯]	219-514-3	2451-62-9	候選清單 V7

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	26/35		



定穎電子股份有限公司

Dynamic Electronics Co., Ltd.

R84	4,4'-bis(dimethylamino)benzophenone (Michler's ketone) [4,4'-二(N,N-二甲氨基)二苯甲酮 (米氏酮)]	202-027-5	90-94-8	候選清單 V7
R85	Bis(pentabromophenyl) ether (DecaBDE) [十溴聯苯醚]	214-604-9	1163-19-5	候選清單 V8
R86	Pentacosafuorotridecanoic acid [全氟十三酸]	276-745-2	72629-94-8	候選清單 V8
R87	Tricosafuorododecanoic acid [全氟十二烷酸]	206-203-2	307-55-1	候選清單 V8
R88	Henicosafuoroundecanoic acid [全氟十一烷酸]	218-165-4	2058-94-8	候選清單 V8
R89	Heptacosafuorotetradecanoic acid [全氟代十四酸]	206-803-4	376-06-7	候選清單 V8
R90	4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated - covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues [辛基酚聚醚-9 · 包括界定明確的物質以及 UVCB 物質、聚合物和同系物]	—	—	候選清單 V8
R91	4-Nonylphenol, branched and linear - substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, covering also UVCB- and well-defined substances which include any of the individual isomers a combination thereof [分支或線性的壬基酚 · 含有線性或分支、共價綁定苯酚的 9 個碳烷基鏈的物質 · 包括 UVCB 物質以及任何含有獨立或組合的界定明確的同分異構體的物質]	—	—	候選清單 V8
R92	Diazene-1,2-dicarboxamide (C,C'-azodi(formamide)) [偶氮二甲醯胺]	204-650-8	123-77-3	候選清單 V8
R93	Cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride (Hexahydrophthalic anhydride - HHPA) [順環己烷-1,2-二羧酸酐]	201-604-9 236-086-3 238-009-9	85-42-7	候選清單 V8
R94	Hexahydromethylphthalic anhydride [甲基六氫苯酐], Hexahydro-4-methylphthalic anhydride [4-甲基六氫苯酐], Hexahydro-1-methylphthalic anhydride [甲基六氫化鄰苯二甲酸酐], Hexahydro-3-methylphthalic anhydride [3-甲基六氫苯二甲酸酐]	247-094-1 243-072-0 256-356-4 260-566-1	25550-51-0, 19438-60-9, 48122-14-1, 57110-29-9	候選清單 V8

一般作業規範-文件名稱		文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範		ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
		版序	18	頁次	27/35		

R95	Methoxy acetic acid [甲氧基乙酸]	210-894-6	625-45-6	候選清單 V8
R96	1,2-Benzenedicarboxylic acid, dipentylester, branched and linear [1,2-苯二羧二戊酯(支鏈和直鏈)]	284-032-2	84777-06-0	候選清單 V8
R97	Diisopentylphthalate (DIPP) [鄰苯二甲酸二異戊酯]	210-088-4	605-50-5	候選清單 V8
R98	N-pentyl-isopentylphthalate [鄰苯二甲酸正戊基異戊基酯]	—	776297-69-9	候選清單 V8
R99	1,2-Diethoxyethane [乙二醇二乙醚]	211-076-1	629-14-1	候選清單 V8
R100	N,N-dimethylformamide; dimethyl formamide [N,N-二甲基甲醯胺]	200-679-5	68-12-2	候選清單 V8
R101	Dibutyltin dichloride (DBT) [二丁基錫]	211-670-0	683-18-1	候選清單 V8
R102	Acetic acid, lead salt, basic [城式乙酸鉛]	257-175-3	51404-69-4	候選清單 V8
R103	Trilead bis(carbonate)dihydroxide (basic lead carbonate) [城式碳酸鉛]	215-290-6	1319-46-6	候選清單 V8
R104	Lead oxide sulfate (basic lead sulfate) [城式硫酸鉛]	234-853-7	12036-76-9	候選清單 V8
R105	[Phthalato(2-)]dioxotrilead (dibasic lead phthalate) [二鹽基鄰苯二甲酸鉛]	273-688-5	69011-06-9	候選清單 V8
R106	Dioxobis(stearato)trilead [雙(十八酸基)二氧化三鉛]	235-702-8	12578-12-0	候選清單 V8
R107	Fatty acids, C16-18, lead salts [C16-18-脂肪酸鉛鹽]	292-966-7	91031-62-8	候選清單 V8
R108	Lead bis(tetrafluoroborate) [氟硼酸鉛]	237-486-0	13814-96-5	候選清單 V8
R109	Lead cyanamidate [氨基氰鉛鹽]	244-073-9	20837-86-9	候選清單 V8
R110	Lead dinitrate [硝酸鉛]	233-245-9	10099-74-8	候選清單 V8
R111	Lead oxide (lead monoxide) [氧化鉛]	215-167-0	1317-36-8	候選清單 V8
R112	Lead tetroxide (orange lead) [四氧化三鉛]	215-235-6	1314-41-6	候選清單 V8

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	28/35		

R113	Lead titanium trioxide [鈦酸鉛]	235-038-9	12060-00-3	候選清單 V8
R114	Lead Titanium Zirconium Oxide [鈦酸鉛鋯]	235-727-4	12626-81-2	候選清單 V8
R115	Pentalead tetraoxide sulphate [氧化鉛與硫酸鉛的複合物]	235-067-7	12065-90-6	候選清單 V8
R116	Pyrochlore, antimony lead yellow [顏料黃 41]	232-382-1	8012-00-8	候選清單 V8
R117	Silicic acid, barium salt, lead-doped [摻雜鉛的矽酸鋇]	272-271-5	68784-75-8	候選清單 V8
R118	Silicic acid, lead salt [矽酸鉛]	234-363-3	11120-22-2	候選清單 V8
R119	Sulfurous acid, lead salt, dibasic [亞硫酸鉛(II)]	263-467-1	62229-08-7	候選清單 V8
R120	Tetraethyllead [四乙基鉛]	201-075-4	78-00-2	候選清單 V8
R121	Tetralead trioxide sulphate [三城式硫酸鉛]	235-380-9	12202-17-4	候選清單 V8
R122	Trilead dioxide phosphonate [磷酸氧化鉛]	235-352-2	12141-20-7	候選清單 V8
R123	Furan [呋喃]	203-727-3	110-00-9	候選清單 V8
R124	Propylene oxide; 1,2-epoxypropane; methyloxirane [環氧丙烷]	200-879-2	75-56-9	候選清單 V8
R125	Diethyl sulphate [硫酸二乙酯]	200-589-6	64-67-5	候選清單 V8
R126	Dimethyl sulphate [硫酸二甲酯]	201-058-1	77-78-1	候選清單 V8
R127	3-ethyl-2-methyl-2-(3-methylbutyl)-1,3-oxazolidine [3-乙基-2-甲基-2-(3-甲基丁基)噁唑烷]	421-150-7	143860-04-2	候選清單 V8
R128	Dinoseb [地樂酚]	201-861-7	88-85-7	候選清單 V8
R129	4,4'-methylenedi-o-toluidine [4,4'-二氨基-3,3'-二甲基二苯甲烷]	212-658-8	838-88-0	候選清單 V8
R130	4,4'-oxydianiline and its salts [4,4'-二氨基二苯醚]	202-977-0	101-80-4	候選清單 V8
R131	4-Aminoazobenzene; 4-Phenylazoaniline [4-胺基偶氮苯]	200-453-6	60-09-3	候選清單 V8

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	29/35		

R132	4-methyl-m-phenylenediamine (2,4-toluene-diamine) [2,4-二氨基甲苯]	202-453-1	95-80-7	候選清單 V8
R133	6-methoxy-m-toluidine (p-cresidine) [2-甲氧基-5-甲基苯胺]	204-419-1	120-71-8	候選清單 V8
R134	Biphenyl-4-ylamine [4-氨基聯苯]	202-177-1	92-67-1	候選清單 V8
R135	o-aminoazotoluene [鄰氨基偶氮甲苯]	202-591-2	97-56-3	候選清單 V8
R136	o-Toluidine; 2-Aminotoluene [鄰甲基苯胺]	202-429-0	95-53-4	候選清單 V8
R137	N-methylacetamide [N-甲基乙酰胺]	201-182-6	79-16-3	候選清單 V8
R138	1-bromopropane; n-propyl bromide [溴代正丙烷]	203-445-0	106-94-5	候選清單 V8
R139	鎘 Cadmium	231-152-8	7440-43-9	候選清單 V9
R140	氧化鎘 Cadmium oxide	215-146-2	1306-19-0	候選清單 V9
R141	全氟辛酸鈹 (APFO)	223-320-4	3825-26-1	候選清單 V9
R142	全氟辛酸 (PFOA)	206-397-9	335-67-1	候選清單 V9
R143	鄰苯二甲酸二戊酯 (DPP)	205-017-9	131-18-0	候選清單 V9
R144	分支或線性的乙氧化壬基酚 4-Nonylphenol, branched and linear, ethoxylated	-	-	候選清單 V9
R145	硫化鎘 Cadmium sulphide	215-147-8	1306-23-6	候選清單 V10
R146	鄰苯二甲酸二己酯 Dihexyl phthalate	201-559-5	84-75-3	候選清單 V10
R147	C.I. 直接紅 28 Disodium 3,3'-[[[1,1'-biphenyl]-4,4'-diylbis(azo)]bis(4-aminonaphthalene-1-sulphonate) (C.I. Direct Red 28)	209-358-4	573-58-0	候選清單 V10
R148	C.I. 直接黑 38 Disodium 4-amino-3-[[[4'-[(2,4-diaminophenyl)azo][1,1'-biphenyl]-4-yl]azo]-5-hydroxy-6-(phenylazo)naphthalene-2,7-disulphonate (C.I. Direct Black 38)	217-710-3	1937-37-7	候選清單 V10
R149	亞乙基硫脲 Imidazolidine-2-thione; 2-imidazoline-2-thiol	202-506-9	96-45-7	候選清單 V10
R150	醋酸鉛 Lead di(acetate)	206-104-4	301-04-2	候選清單 V10
R151	磷酸三(二甲苯)酯 Trixylyl phosphate	246-677-8	25155-23-1	候選清單 V10
R152	鄰苯二甲酸二己酯 (支鏈和直鏈) 1,2-Benzenedicarboxylic acid, dihexyl ester, branched and linear	271-093-5	68515-50-4	候選清單 V11

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	30/35		



定穎電子股份有限公司

Dynamic Electronics Co., Ltd.

R153	氯化鎘 Cadmium chloride	233-296-7	10108-64-2	候選清單 V11
R154	過硼酸鈉 Sodium perborate; perboric acid, sodium salt	239-172-9, 234-390-0	—	候選清單 V11
R155	過氧偏硼酸鈉 Sodium peroxometaborate	231-556-4	7632-04-4	候選清單 V11
R156	2-(2'-羥基-3',5'-二-叔-戊基苯基)苯並三唑 (紫外線吸收劑 328) 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol (UV-328)	247-384-8	25973-55-1	候選清單 V12
R157	2-[2-羥基-3',5'-二-叔-丁基苯基]-苯並三唑 (紫外線吸收劑 320) 2-benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol (UV-320)	223-346-6	3846-71-7	候選清單 V12
R158	二正辛基-双(2-乙基己基巰基乙酸酯)錫 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stanna tetradecanoate (DOTE)	239-622-4	15571-58-1	候選清單 V12
R159	氟化鎘 Cadmium fluoride	232-222-0	7790-79-6	候選清單 V12
R160	硫酸鎘 Cadmium sulphate	233-331-6	10124-36-4; 31119-53-6	候選清單 V12
R161	二正辛基-双(2-乙基己基巰基乙酸酯)錫和單辛基-三(2-乙基己基巰基乙酸酯)錫的反應物 Reaction mass of 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stanna tetradecanoate and 2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4- -octyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate (reaction mass of DOTE and MOTE)	--	--	候選清單 V12
R162	鄰苯二甲酸二(C6-C6)烷基酯：(癸基，己基，辛基)酯與 1，2-鄰苯二甲酸的複合物且鄰苯二甲酸二己酯含量 ≥ 0.3% 1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters; 1,2-benzenedicarboxylic acid, mixed decyl and hexyl and octyl diesters with ≥ 0.3% of dihexyl phthalate	271-094-0 272-013-1	68515-51-5 68648-93-1	候選清單 V13
R163	5-仲丁基-2-(2,4-二甲基環己-3-烯-1-基)-5-甲基-1,3-二噁烷 [1]，5-仲丁基-2-(4,6-二甲基環己-3-烯-1-基)-5-甲基-1,3-二噁烷 [2] [覆蓋任何 [1] 和 [2] 或者其任意組合的單獨的異構體 (卡拉花醛及其同分易構物)] 5-sec-butyl-2-(2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [1], 5-sec-butyl-2-(4,6-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [2] [covering any of the individual stereoisomers of [1] and [2] or any combination thereof]			候選清單 V13

註：附錄十四：授權物質。

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	31/35		

6.4 測試儀器與方法：

物質項目	測試儀器	測試方法	偵測極限值
鎘以及鎘化合物 Cadmium	ICP-AES, ICP-OES, ICP-MS, AAS	IEC62321 最新版本	2 ppm
鉛以及鉛化合物 Lead metal	ICP-AES, ICP-OES, ICP-MS, AAS	IEC62321 最新版本	2 ppm
汞以及汞化合物 Mercury	ICP-AES, ICP-OES, ICP-MS, AAS	IEC62321 最新版本	2 ppm
六價鉻化合物 Chromium(VI)	UV-VIS	IEC62321 最新版本	2 ppm
多溴聯苯(PBBs)及其化合物	GC/MS	IEC62321 最新版本	5 ppm
多溴聯苯醚(PBDEs)及其化合物	GC/MS	IEC62321 最新版本	5 ppm
聚氯乙烯(PVC)	FTIR	FTIR analysis, ASTM E1252	-
全氟辛烷磺酸(PFOS)	LC/MS	US EPA 3550C:2007	10 ppm
全氟辛酸鹽(鈹 PFOA)	LC/MS	US EPA 3550C:2007	10 ppm
總氯	IC	IEC 61189-2, JPCA-ES01, IPC-TM-650 2.3.41, EN 14582 method A, EN 14582 method B, EN 14582:2007, EN 50267-2-1, EN 50267-2-2	50 ppm
總溴	IC、C-IC	IEC 61189-2, JPCA-ES01, IPC-TM-650 2.3.41, EN 14582 method A, EN 14582 method B, EN 14582:2007, EN 50267-2-1, EN 50267-2-2, IEC 62321 最新 版本	50 ppm
六溴環十二烷(HBCDD)	GC/MS	US EPA 3540C, US EPA 8270D	5 ppm
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)	GC/MS	ASTM-D3421-75, EN14372, Chromatographia Vol.47, No.784, 1998., US EPA 8061A	0.003%
鄰苯二甲酸丁苯甲酯(BBP)	GC/MS		0.003%
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	GC/MS		0.003%

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	32/35		

6.5 測試報告內容要求：

6.5.1 構成產品組合之原材料都必須檢測一級管制物質各項物質。

6.5.2 檢測報告需為認可之合格實驗室(SGS、Intertek、TUV、UL)所測試，如遇客戶指定時應以客戶指定實驗室為主，其他通過 TAF 認證合格或符合 ISO 17025 之實驗室，需檢附實驗室證書及能力認可證明後才能接受。

6.5.3 檢測報告內容需符合以下原則：

6.5.3.1 中、英文模式不拘，彩色版、內附照片可清楚辨識送測樣品、型號、批號。

6.5.3.2 格式內容包含測試日期、前處理方法、分析方法、檢測機構名稱、負責人及測試者簽名。

6.5.3.3 物質最低偵測極限值、測試流程圖。

6.5.3.4 報告應清晰可供判讀，不接受廠商以傳真方式提供報告。

6.5.3.5 主要材料自報告發出日起一年內有效，超出一年必須重測，以維持證明材料確實符合國際法規、客戶及廠內要求。

6.5.3.6 所有材料以均質材料檢測，油墨需區分不同顏色測試。

6.5.3.7 客戶另有指定檢測方法時，應以符合客戶要求之分析方法檢測，XRF 為初步篩選工具，任何原材料均不接受 XRF 檢測報告。

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	33/35		

7. 相關文件 References :

7.1 法規依據 :

- EU Directive (2011/65/EU) : The restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment. (Recast)
- EU Directive (2012/2/EU) : Packaging and packaging waste.
- EU Directive (76/769/EEC) : Restrictions on the marketing and use of certain dangerous substances and preparations.
- EU Directive (91/338/EEC) : Cadmium Directive.
- EU Directive (2002/45/EC) : Restrictions on the Marketing and Use of Short Chain Chlorinated Paraffins (SCCP).
- EU Directive (1999/77/EC) : Restrictions on the marketing and use of certain dangerous substances and preparations (asbestos).
- EU Directive (98/101/EC) : Adapting to technical progress Council Directive 91/157/EEC on batteries and accumulators containing certain dangerous substances.

- | | |
|--------------------|----------|
| 7.2 『綠色夥伴管理系統規劃程序』 | QP540302 |
| 7.3 『原物料進料檢驗規範』 | QS821303 |
| 7.4 『實驗室管理程序』 | QP761203 |

8. 使用表單 Forms :

- | | |
|-------------------------|-------------|
| 8.1 「 <u>原物料HS清單</u> 」 | ES751110-03 |
| 8.2 「 <u>工具HS清單</u> 」 | ES751110-04 |
| 8.3 「 <u>量測設備HS清單</u> 」 | ES751110-05 |
| 8.4 「 <u>載具HS清單</u> 」 | ES751110-06 |
| 8.5 「REACH 高關注物質調查表」 | ES751110-07 |
| 8.6 「綠色產品相關法規查核表」 | ES751110-08 |
| 8.7 「產品不含有害物質保證書」 | GP741001-08 |
| 8.8 「HSF 產品需求審查表」 | QP720801-06 |

一般作業規範-文件名稱	文件編號	制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110		品保處 品管部
	版序	18	
			2015/7/17

9. 附件 Annex :

9.1 風險分析評估表。

風險等級	使用狀態	風險數值	風險說明	應採取措施
高風險	1. 包含在產品中。 2. 伴隨產品出貨(續流程)。 3. 不符合HSF要求。 4. 外製/外購品。	5	1. 組合成產品之原材料，對產品有直接影響或可能不符合HSF要求。 2. 生產中需使用但不構成在產品一部份，有可能在生產過程中會污染或殘留在產品上。 3. 並不構成在產品一部份，但會隨著產品出貨(續流程)，廢棄之後不可回收，其有害物質會影響環境。 4. 不符合相關法規、指令或顧客要求。 5. 委外加工之半成品。	1. HSF料表 2. 選擇合格HSF供應商 3. HSF管制計劃 4. HSF進料檢驗規範 5. HSF產品檢驗規範
中風險	1. 不包含在產品中。 2. 伴隨產品出貨(續流程)。 3. 生產過程直接或間接接觸產品。	4	1. 不包含在產品中但生產過程會與每個產品直接接觸，有可能會污染產品。 2. 不包含在產品中但生產過程會與部份產品直接接觸，有可能會污染產品。	1. 定期抽驗 2. 供應商提出不使用HS承諾 3. 制定HSF削減目標 4. 列入持續改善專案
		3	1. 不包含在產品中但生產過程會與每個產品間接接觸，有可能會污染產品。 2. 不包含在產品中但生產過程會與部份產品間接接觸，有可能會污染產品。	1. 制定HSF削減目標 2. 定期抽驗 3. 供應商提出不使用HS承諾
低風險	1. 不包含在產品中。 2. 廢棄後可回收再利用。 3. 生產過程中無污染可能性。	2	1. 並不構成在產品一部份，生產過程會與每個產品直接接觸，不可能會污染產品。 2. 並不構成在產品一部份，但會隨著產品出貨，可回收再重複使用，廢棄後可經資源回收再生利用。	1. 供應商提出不使用HS承諾 2. 綠色採購計劃
		1	1. 生產過程會與產品間接接觸，不可能會污染產品。 2. 與產品生產過程沒有關聯性，不可能會污染產品。	1. 供應商提出不使用HS承諾 2. 綠色採購計劃

一般作業規範-文件名稱	文件編號				制定部門	發行日期
綠色產品管理規範	ES751110				品保處 品管部	2015/7/17
	版序	18	頁次	35/35		