



Revision History

版本/版次	修改紀錄摘要	制修訂日期	頁次(修)	總頁數	制修訂人員
A/9	新增管制項	2007/1/10	1-3	3	黃智宏
B/0	新增管制項	2007/6/4	1-3	3	黃智宏
B/1	新增管制項	2007/6/7	1-3	3	盤貴智
B/2	修改鉛濃度限制	2007/12/27	1-3	3	洪千惠
B/3	增加 PFOS 管控項	2008/3/26	1-3	3	洪千惠
B/4	增加管控項	2009/5/22	1-4	4	洪千惠
B/5	增加鹵素管控項	2009/7/24	1-4	4	李婉如
B/6	增加管控項	2010/2/11	1-4	4	洪千惠
B/7	增加管控項	2010/7/14	1-11	11	洪千惠
B/8	增加管控項	2010/12/7	1-12	12	洪千惠
B/9	增加管控項	2011/2/9	1-12	12	洪千惠
C/0	增加管控項	2011/9/21	1-13	13	劉海萍
C/1	增加管控項及 REACH 之 SVHC 第六批 20 項、第七批 13 項、第八批 54 項管制物質、修改錯字，調整文件格式。	2012/10/17	1-15	15	黃芬
C/2	修改鎘以及鎘化合物、富馬酸二甲酯管控標準及增加 REACH 之 SVHC 第九批 6 項管制物質。	2013/11/18	1-21	22	黃芬
C/3	增加管控項、管制範圍及 REACH 之 SVHC 第十批 7 項管制物質、修訂 3.1 & 5.1.1。	2014/4/30	1-23	23	黃芬
C/4	新增 4.4、增加 REACH 之 SVHC 第十一批 4 項、修改 5.2.1、5.5 管制項目。	2014/8/28	1-24	24	黃芬
C/5	新增、修改 5.5 管制項目、新增、修改 5.5.1、5.5.2、5.5.3。	2014/10/13	1-32	32	江淑娟
C/6	增加 REACH 之 SVHC 第十二批 6 項	2015/3/9	31-32	31-32	江淑娟
C/7	新增 5.5.1 管制項目、REACH 之 SVHC 第十三批 2 項、刪除 5.5.1-1 豁免條款限制時間	2015/8/11	6、7、34	36	江淑娟
C/8	新增有害物質項目、新增部份物質偵測極限值定義、修改錯別字、更新項次、定義備註說明	2015/9/21	4-24、27、32、35-38	39	江淑娟



C/9	新增 REACH 之 SVHC 第十四批 5 項、REACH 之 SVHC 第十五批 1 項	2016/10/13	37	39	江淑娟
D/0	修訂 3.1 權責單位、新增/修改 5.5.1 有害物質項目、修改錯別字、更新項次、新增 REACH 之 SVHC 第十六批 4 項、刪除 5.5.1 重複項目	2017/2/21	3-16、19、 25、39	41	江淑娟
D/1	修改 2.1、更新 5.2.2 SDS 名稱、新增 5.5.1 項目、新增 REACH 之 SVHC 第十七批 1 項	2017/10/12	3、16、39	41	江淑娟
D/2	依 IECQ QC 080000 改版，更新 3.1、3.2 部門名稱及錯別字、新增 4.5、新增 5.2.4、修訂與新增 5.5.1 相關內容及更新項次序號、修訂 5.5.2 內容、新增 5.5.3 及 5.5.4、新增註(2)、取消 REACH 項目清單及更新 5.5.5 REACH 規定與內容的表示方式、修訂及新增包裝管制物質項目 5.7.1、5.7.2、5.7.3	2018/6/25	3、4、6、7、 9~17、21、 26~31	31	江淑娟
D/3	修訂與新增 5.1.1、5.2、5.4、5.5.1、5.5.2、5.5.5、5.7.1、5.5.2、5.5.3、5.5.4、相關內容、修訂備註、新增 6、更新錯別字	2018/12/13	4~16、19、 20、24、 26、27	30	江淑娟
D/4	新增 5.5.1 管制項目、修改錯別字、新增 5.6 管制項目	2019/9/6	12、13、 14、17、30	32	江淑娟
D/5	新增 5.5.1 管制項目、5.7.1、5.7.2、5.7.3 新增鄰苯二甲酸酯管制要求	2020/3/13	18、19、 32、33	33	江淑娟
D/6	(1)因應實驗室認證規範 ISO/IEC 17025，早期編列的文件編號已不符合現行 ISO 條文，台灣廠進行文件編號修改。 (1-1)原文件編號 TQ-WI-72Q101 改為 TL-WI-00011、 (1-2)原文件編號 TQ-FM-72Q11 改為 TL-FM-00011、 (1-3)原文件編號 TQ-WI-72Q103 改為 TL-WI-00012) (2) 因文字格式修改，故頁數由 33	2021/05/07	1~25	25	葉宥吟



減少為 25

(3) 修訂履歷簡體改為繁體、修改錯別字

(4) 刪除 5.5.2 Header 外購成品類別(6xxxx 系列)，因 Header 產品比照 5.5.1 一般產品類別審核，不需另訂制標準，故刪除 Header 類型，並修改 5.5.2 CPC 產品類別、5.5.3 MEC 產品類別、5.5.4 歐盟 REACH 法規要求的序號

(5) 依客戶和碩 SPT-00001 PureGMS HSF 技術標準(表 6.1、和碩豁免到期物質一覽表)制訂 5.5.1 一般產品類別的項目 1：鉛以及鉛化合物(管制範圍：銅合金)之限期時間的豁免截止日期(修訂履歷新增說明來源)，並延長豁免截止日期至 2022/1/21

(6) 新增 5.5.1 一般產品類別的項目 1：鉛以及鉛化合物-管制範圍：銅合金、豁免截止日期(2022/1/21)、濃度限制(<3500ppm)

(7) 修改 5.5 管制項目的註為註(1)、註(2)


(8) 5.5.1 一般產品類別的 NO.167 濃度限制，增加說明

(9) 因應中國揮發性有機物(VOCs)標準要求，新增項目 7.中國揮發性有機物標準(VOCs)


(10) 4.4、5.2.1 均一材質改為均一材質(均質)

(11) 修改 4.4 均一材質(均質)敘述

(12) 新增附錄 14 授權物質於 5.5.4

	宏致電子股份有限公司	文件編號：	TL-WI-00011
		生效日期：	2021/7/23
文件名稱：	環境管理物質限制使用作業指導書	版次：	D/8
本文件隸屬公司資產，任何人非經許可，不得私自影印		頁次：	4/27

<p>歐盟 REACH 法規要求</p> <p>(13)修改 6.衝突礦產：新增金屬-鈷 (Co)、及 3 項詳細敘述(使用衝突礦產報告模板、合格冶煉廠名單網址)</p>					
D/7	修改 5.1.1 簽署環保協議的內容敘述 (原為：如有修訂，則及時通知供應商，並請供應商重新簽回此保證書。)	2021/06/02	5	25	葉宥吟
D/8	(1) 因應“美國有害物質控制法 (TSCA)” (1-1) 修改 5.5.1 一般產品類別的 NO.44、NO.59、NO.174(環境管理物質名稱(中英文)、限期時間、管制範圍、濃度限制) (1-2) 新增 5.5.1 一般產品類別的 NO.191、NO.192 (1-3) 新增 項目 8. 美國有毒物質控制法(TSCA) (2) 於 5.1.1 新增宏致首頁網址、路徑及通知供應商的方式	2021/07/16	5、10、11、19、20、26~27	27	葉宥吟
製作：	葉宥吟	審核：	洪千惠	核准：	林欣衛

	宏致電子股份有限公司	文件編號：	TL-WI-00011
		生效日期：	2021/7/23
文件名稱：	環境管理物質限制使用作業指導書	版次：	D/8
本文件隸屬公司資產，任何人非經許可，不得私自影印		頁次：	5/27

1. 目的：確保本公司產品符合適用的有害物質法律法規，如歐盟法規（RoHS 及 WEEE 指令）等及客戶的要求。
2. 範圍：
 - 2.1 本標準適用於本公司設計、製造的產品所使用的原物料、半成品、成品、包裝材料、副資材及外購品等。
 - 2.2 本標準中未明確規定的物質或用途，若在宏致客戶或法令中已經禁止使用或限制使用，須遵照客戶要求和法令執行。
3. 權責：
 - 3.1 產品開發實驗室：負責標準審查及修訂。
 - 3.2 策略採購一部：向供應商傳達並簽回相關保證書。
4. 定義：
 - 4.1 HS：Hazardous Substance 有毒有害物質。
 - 4.2 HSF：Hazardous Substance Free 不含有毒有害物質或有毒有害物質減免。
 - 4.3 含有：指無論是否有意，所有在產品的部件、設備或使用的材料中添加、填充、混入或粘附的物質(包括在加工過程中無意混入或粘附于產品中的物質)。
 - 4.4 均一材質(均質)：指使用機械的方法進行拆分到不可分開為止。“均一材質(均質)”也可理解為“材料各部位的組成均相同”。例如塑膠，金屬，合金，樹脂，鍍層等，各材質不同型號，不同顏色，須視為不同材質，不可混測。
 - 4.5 管理級別(for MEC 產品類別)：按照以下 3 種管理級別和適用對象外進行管理。
 - 4.5.1 1 級：對於該物質及其用途立即禁止使用。
 - 4.5.2 2 級：對於該物質及其用途規定一定時期予以禁止。
超過表中規定的日期之後，不能在部件及材料中使用，到達期限時指定為“1 級”。
 - 4.5.3 3 級：目前雖然沒有規定全廢的日期目標，但指定了全廢的使用部件、材料中含有的物質及其用途。把被判斷為可以確立代替部件、開發材料和代替技術的產品轉變為 2 級，逐步實現全廢。
 - 4.5.4 適用對象外：法令規定對象外或在現階段沒有代替技術方案的物質和用途部位。
5. 作業內容：
 - 5.1 ACES 供應商在 HSF 供應鏈中職責：
 - 5.1.1 簽署環保協議：ACES 所有供應商在向 ACES 正式供貨之前需與 ACES 簽署「環境關聯物質不使用契約保證書(TL-FM-00011)」(以下簡稱保證書)，並受該保證書的法律約束。ACES 根據國內外法規或客戶要求，每半年對本標準進行審查，如有增修，由策採即時將修訂版本放置官網(官網路徑:首頁>關於>品質與環境政策>供應鏈管理 <https://www.acesconn.com/tw/about4>，宏致系統將自動發送郵件給各供應商，通知文件變更訊息。
 - 5.2 供應商保證符合 ACES 對有毒有害物質的管控要求，並在此符合要求的基礎上，於產品外包裝加貼 HSF 標識(無鹵產品貼 HF 標識)，從樣品評審階段開始到批量供貨產品需提供以下資料：
 - 5.2.1 第三方檢測報告(須以均一材質(均質)提供)。
 - 5.2.2 SDS。
 - 5.2.3 材質證明。



5.2.4 依客戶特殊需求提供相關資料。

5.2.5 供應商提供第三方測試報告具體測試項目和內容依「環境關聯物質作業指導書 (TL-WI-00012)」執行。

5.3 供應商生產使用的材料、零部件、製造方法、工藝、生產地等發生變更之前必須報 ACES 同意；ACES 同意變更的，可以根據情況要求供應商重新提供指定有害物質含量的測試報告或填寫相關資料。

5.4 若供應商的產品發現 HSF 不合格情況，必須在 24H 內通知 ACES，如不合格品已經出貨到 ACES，需在 24H 內向 ACES 提供一份正式報告，並承擔「環境關聯物質不使用契約保證書 (TL-FM-00011)」所約定的相關責任。

5.5 管制項目：

5.5.1 一般產品類別

NO	環境管理物質名稱		限期時間	管制範圍	濃度限制
	中文名稱	英文名稱			ppm(mg/kg)
1	鉛以及鉛化合物	Lead and lead compounds	立即執行	金屬(如：銅合金、不鏽鋼等)	<500 (MDL<2)
			立即執行	塑膠、鍍層、油墨塗料、油品、酒精等	<50 (MDL<2)
			豁免截止日期2022/1/21	銅合金(包含黃銅、磷青銅)	<40000 (參考註(2)) (MDL<2)
			豁免截止日期2022/1/21	鋼合金(包含不鏽鋼)	<3500 (參考註(2)) (MDL<2)
2	鎘以及鎘化合物	Cadmium and cadmium compounds	立即執行	金屬(如：銅合金、不鏽鋼等)	<50 (MDL<2)
			立即執行	塑膠、鍍層、油墨塗料、油品、酒精等	ND (MDL<2)
3	汞以及汞化合物	Mercury and mercury compounds	立即執行	各式用途	ND (MDL<2)
4	六價鉻及其化合物	Hexavalent chromium (Chromium VI) and its compounds	立即執行	各式用途	ND (MDL<2)
				金屬材料(含鍍層)	ND or Negative
5	多溴聯苯	Polybrominated biphenyls(PBBs)	立即執行	各式用途	ND (MDL<5)
6	多溴聯苯醚	Polybrominated diphenylethers (PBDEs)	立即執行	各式用途	ND (MDL<5)
7	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	Di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)(CAS No.117-81-7)	立即執行	各式用途	ND (MDL<50)



8	鄰苯二甲酸丁苯甲酯	Butyl Benzyl phthalate (BBP) (CAS No.85-68-7)	立即執行	各式用途	ND (MDL<50)
9	鄰苯二甲酸二丁酯	Dibutyl phthalate (DBP) (CAS No.84-74-2)	立即執行	各式用途	ND (MDL<50)
10	鄰苯二甲酸二異丁酯	Di-isobutyl phthalate (DIBP) (CAS No.84-69-5)	立即執行	各式用途	ND (MDL<50)
11	四溴丙二酚 (四溴双酚 A)	Tetrabromo Bisphenol-A (TBBPA) (CAS No.79-94-7)	立即執行	各式用途	ND
12	多氯聯苯	Polychlorinated biphenyls (PCBs) (CAS No.1336-36-3)	立即執行	各式用途	ND
13	多氯三聯苯	Polychlorinated terphenyls (PCTs) (CAS No.61788-33-8)	立即執行	各式用途	ND
14	多氯化萘	Polychlorinated naphthalenes (PCNs) (CAS No.70776-03-3)	立即執行	各式用途	ND
15	氯化石蠟	Chlorinated paraffins (CP) (CAS No.8029-39-8)	立即執行	各式用途	ND
16	短鏈氯化石蠟 (SCCP)	Short-chain Chlorinated paraffins (SCCP) (CAS No.85535-84-8)	立即執行	各式用途	ND
17	中鏈氯化石蠟 (MCCP)	medium-chain chlorinated paraffins C14-17 (MCCP) (CAS No.85535-85-9)	立即執行	各式用途	ND
18	長鏈氯化石蠟 (LCCP)	Long-chain Chlorinated paraffins (LCCP) (CAS No.85535-86-0)	立即執行	各式用途	ND
19	氟氯烷碳化物	Chlorofluorocarbons (CFCs)	立即執行	各式用途	ND
20	氫氟氯烷碳化物	Hydrogenated chlorofluorocarbons (HCFCs)	立即執行	各式用途	ND
21	海龍	Halon's	立即執行	各式用途	ND
22	1,1,1,-三氯乙烷	1,1,1,-Trichloroethane	立即執行	各式用途	ND
23	四氯化碳	Carbon Tetrachloride	立即執行	各式用途	ND
24	溴化甲烷	Methyl bromide (CH3Br) (CAS No.74-83-9)	立即執行	各式用途	ND
25	氯溴甲烷	bromochloro-Methane (CAS No.74-97-5)	立即執行	各式用途	ND



26	二溴氟丙烷	Dibromo fluoropropane	立即執行	各式用途	ND
27	溴二氟丙烷	Bromo difluoroprpane	立即執行	各式用途	ND
28	溴二氟丙烷	Bromo difluoropropane	立即執行	各式用途	ND
29	氫溴碳氟化合物 (HBFCs)	Hydrobromo fluorocarbons (HBFCs)	立即執行	各式用途	ND
30	聚氯乙烷及其混合物	Polyvinyl chloride and its compounds (PVC) (CAS No.9002-86-2)	立即執行	各式用途 (不適用於 PVC 材質的電線電纜的護套)	Negative
31	石棉及其化合物	Asbestos and its Compounds (CAS No.1332-21-4)	立即執行	各式用途	ND
32	甲醛	Formaldehyde (CAS No.50-00-0)	立即執行	各式用途	ND
33	鎳及其化合物	Nickel and its compounds (CAS No.7440-02-0)	立即執行	各式用途(可與人體皮膚長時間接觸者)	釋出率 ReleaseRate: 0.5µg/cm2/week
34	砷及其化合物 (As)	Arsenic and its compounds (CAS No. 7440-38-2)	立即執行	各式用途	ND
35	鈹及其化合物	Beryllium and its compounds (CAS No.7440-41-7)	立即執行	各式用途	ND
36	氧化鈹	Beryllium Oxide (CAS No.1304-56-9)	立即執行	各式用途	ND
37	鈹青銅	Beryllium copper	立即執行	各式用途	ND
38	臭氧層破壞物質	Ozone Depleting Substances (ODS)	立即執行	各式用途	ND
39	放射性物質	Radioactive substances (Radioactive Isotope)	立即執行	各式用途	ND
40	有機錫化合物(三丁基錫;三苯基錫;雙(三丁錫)=環氧(TBTO)	Organic tin compounds (Tributyl Tin (TBT); Triphenyl Tin (TPT); Bis(tributyltin) = oxide (TBTO)	立即執行	各式用途	ND
41	鄰苯二甲酸酯化合物	Phthalates Compounds :	立即執行	除 PVC 零件和玩具產品以外的所有用途	ND (MDL<50) (註)
		Butylbenzyl phthalate(BBP) (CAS No.85-68-7)			
		Dibutyl phthalate (DBP) (CAS No.84-74-2)			
		Di(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)(CAS No.117-81-7)			



	Di-iso-nonyl phthalate (DINP) (CAS No.28553-12-0 / 68515-48-0)	PVC 零件和 玩具產品	1000
	Di-iso-decyl phthalate (DIDP) (CAS No.26761-40-0 / 68515-49-1)		
	Di-n-octyl phthalate (DNOP) (CAS No.117-84-0)		
	Di-n-hexyl phthalate, (DnHP) (CAS No.84-75-3)		
	Di-isobutyl phthalate(DIBP) (CAS No.84-69-5)		
	Di-sec-octyl phthalate (DOP)		
	Bis(2-methoxyethyl)phthalate (DMEP)(CAS No.117-82-8)		
	Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEP)(CAS No.84-66-2)		
	Diheptyl phthalate (DHP) (CAS No.3648-21-3)		
	Dicyclohexyl Phthalate ; Phthalicaciddicyclohexylester (CAS No.84-61-7)		
	Di-n-propyl phthalate (CAS No. 131-16-8)		
	Di-N-pentyl phthalate ; Dipentylphthalate(DPP) (CAS No. 131-18-0)		
	Dimethyl phthalate; Dimethyl-o-phthalate(DMP) (CAS No. 131-11-3)		
	Bis(2-propylheptyl) phthalate (DPHP)(CAS No. 53306-54-0)		
	Diisopentylphthalate(DIPP) (CAS No. 605-50-5)		
	N-pentyl-isopentylphthalate (CAS No. 776297-69-9)		
	1,2-Benzenedicarboxylic acid,di-C6-8-branched alkyl esters, C7-rich(DIHP) (CAS No. 71888-89-6)		



		1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linear alkyl esters (DHNUP) (CAS No. 68515-42-4)			
		1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C9-11-branched alkyl esters, C10-rich (CAS No. 68515-49-1)			
		Butyl cyclohexyl phthalate (CAS No. 84-64-0)			
		other phtharates			
42	全氟辛烷硫磺酸及全氟辛烷磺醯氟	Perfluorooctane sulfonates (PFOS) and Perfluorooctane Sulfonyl Fluoride (POSF)	立即執行	各式用途	ND (MDL<10)
43	富馬酸二甲酯	Dimethyl Fumarate(DMF) (CAS No. 624-49-7)	立即執行	各式用途	ND (MDL<0.1)
44	2, 4, 6-三叔丁基苯酚 (2,4,6-TTBP)	2,4,6-Tris(tert-butyl)phenol ; 2,4,6-Tri-tert-butylphenol (2,4,6-TTBP) (CAS No.732-26-3)	2021/03/08	常作為燃料添加劑和噴油器清潔劑中的抗氧化劑，以及潤滑油中的添加劑煙塑	ND 適用“美國有毒物質控制法 (TSCA) “(詳細說明，參見項目8)
45	麥角二乙胺	Lysergic acid diethylamide (LSD) (CAS No.50-37-3)	立即執行	各式用途	ND
46	特定苯並三唑、2-(2H)-苯並三氮唑-2-基)-4,6-双(1,1-二甲基乙基)苯酚	Specific benzotriazole、Phenol, (2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-bis(1,1-dimethylethyl) (CAS No.3846-71-7)	立即執行	各式用途	ND
47	雙酚 A (BPA)	Bisphenol A (CAS No.80-05-7)	立即執行	各式用途	ND
48	4,4-二氨基二苯甲烷 (聯苯氨)	4,4'-Diaminodiphenylmethane (CAS No.101-77-9) (MDA)	立即執行	各式用途	ND
49	4-硝基聯苯	4-Nitrobiphenyl and its salt (CAS No.92-93-3)	立即執行	各式用途	ND
50	苯及其化合物	Benzene and its compounds (CAS No.71-43-2、531-85-1)	立即執行	各式用途	ND
51	二氯甲醚	Bis(chloromethyl)ether (CAS No.542-88-1)	立即執行	各式用途	ND



52	致癌性物質(國際癌學會(IARC)指定的組1與組2A)(致癌，致突變或有毒的生植物質(CMRs))	Carcinogenic substances (Group1 andgroup2A defined by IARC(The International Agency for Research on Cancer)) (Carcinogenic, mutagenic or toxic substances for reproduction (CMRs))	立即執行	各式用途	ND
53	十氯酮	Chlordecone (CAS No.143-50-0)	立即執行	各式用途	ND
54	氯化烴類、氯代烴	Chlorinated Hydrocarbons	立即執行	各式用途	ND
55	二-μ-氧-正丁基錫羥基硼烷(二丁基氫硼酸鹽)	Di-μ-oxo-di-n-butylstanniohydroxyborane (DBB) (also known as Dibutyltin hydrogen borate)	立即執行	各式用途	ND
56	鹵化聯苯甲烷(鹵化二苯基甲烷)	Halogenated Diphenyl Methanes (Ugilec 141, Ugilec 121, Ugilec 21, (DBBT)(CAS No.99688-47-8)	立即執行	各式用途	ND
57	六氯苯	Hexachlorobenzene (CAS No.118-74-1)	立即執行	各式用途	ND
58	六氯環己烷及其同素異構物	Hexachlorocyclohexane isomers (HCH) and all major diastereoisomers identified (α/β/γ-Hexachlorocyclohexane) (CAS No.58-89-9 ; 608-73-1 ; 319-84-6)	立即執行	各式用途	ND
59	六氯丁二烯(HCBD)	Hexachlorobutadiene (HCBD) (CAS No.87-68-3)	2021/03/08	常用于橡膠加工以及液壓油，傳熱液或變壓器油中的溶劑	ND 適用“美國有毒物質控制法(TSCA)“(詳細說明，參見項目8)
60	六溴環十二烷及其同素異構物	Hexabromocyclododecane (HBCDD) and all major diastereoisomers identified (α- HBCDD,β-HBCDD, γ-HBCDD) (CAS No. 25637-99-4)	立即執行	各式用途	ND (MDL<10)



61	大克瑞；2,2,2-三氯-1,1-雙(4-氯苯基)乙醇(或稱開樂散)	Kelthane ; 2,2,2-trichloro-1,1-bis(4 chlorophenyl)ethanol (also known as Kelthane or dicofol) (CAS No.115-32-2)	立即執行	各式用途	ND
62	苯二胺類	N,N'-ditolyl-p-phenylenediamine, N-tolyl-N'-xylyl-p-phenylenediamine, or N,N'-dixylyl-p-phenylene diamine (CAS No.27417-40-9 ; 28726-30-9 ; 70290-05-0)	立即執行	各式用途	ND
63	壬基酚/壬基苯酚	Nonylphenol/ethoxylates (NP/NPEs) and related substances (CAS No.25154-52-3)	立即執行	各式用途	ND
64	呋喃 (Furans)	Furan (Furfuran) PCDFs (Polychlorinated dibenzofurans) (CAS NO. 136677-10-6 ; 110-00-9)	立即執行	各式用途	ND
65	五氯苯	Pentachlorobenzene (PeCB) (CAS No.608-83-5)	立即執行	各式用途	ND
66	高氯酸鹽(過氯酸鹽)	Perchlorates (CAS No. 14797-73-0 ; 7791-03-9)	立即執行	各式用途	< 0.006
67	毒殺芬(毒殺酚)	Toxaphene (CAS No.8001-35-2)	立即執行	各式用途	ND
68	二丁基錫化合物	Dibutyltin (DBT) compounds (CAS No.683-18-1)	立即執行	各式用途	ND
69	二辛基錫化合物	Diocetyl tin (DOT) compounds	立即執行	各式用途	ND
70	多環芳香烴	Polycyclic Aromatic Hydrocarbon (PAHs)	立即執行	各式用途	ND
71	全氟烴化合物 氫氟碳化合物 氟化溫室氣體	Perfluorinated compound (PFC)、HFC、fluorinated greenhouse gases (GHG) (SF6)	立即執行	各式用途	ND
72	硒及其化合物	Selenium and its compounds (CAS No.7782-49-2)	立即執行	各式用途	ND
73	鋇及其化合物	Barium and its compounds (CAS No.7440-39-3)	立即執行	各式用途	ND
74	鉍及其化合物	Bismuth and its compounds (CAS No.7440-69-9)	立即執行	各式用途	ND
75	阿特靈	Aldrin (CAS No.309-00-2)	立即執行	各式用途	ND
76	安特靈	Endrin (CAS No.72-20-8)	立即執行	各式用途	ND



77	地特靈	Dieldrin (CAS No.60-57-1)	立即執行	各式用途	ND
78	烷基酚	Alkylphenols Polyoxyethylene nonyl phenol (NPEO) (CAS No.25154-52-3 / 27193-28-8 / 9016-45-9 / 9002-93-1/123-01-3)	立即執行	各式用途	ND
79	滴滴涕	DDT (CAS No.50-29-3)	立即執行	各式用途	ND
80	五氯酚	Pentachlorophenol (PCP) (CAS No.87-86-5)	立即執行	各式用途	ND
81	滅蟻靈	Mirex (CAS No.2385-85-5)	立即執行	各式用途	ND
82	戴奧辛	Dioxins	立即執行	各式用途	ND
83	鹵化二苯基甲烷	Halogenated diphenyl methanes (CAS No.101-81-5)	立即執行	各式用途	ND
84	紅磷	Red phosphorus	立即執行	各式用途	ND
85	黃磷	Yellow phosphorus (CAS No.12185-10-3)	立即執行	各式用途	ND
86	全氟辛酸鹽類或酯類	Perfluorooctyl Acid (PFOA) and individual salts and esters of PFOA (CAS No. 335-67-1) (Perfluorooctanoic acid)	立即執行	各式用途	ND (MDL<10)
87	氯丹	Chlordanes (CAS No.57-74-9)	立即執行	各式用途	ND
88	鹵素-溴	Bromine (Br) (CAS No.10097-32-2)	立即執行	無鹵產品之各式用途	< 700
89	鹵素-氯	Chlorine (Cl) (CAS No.22537-15-1)	立即執行	無鹵產品之各式用途	< 700
90	鹵素-溴+氯	Total Br+Cl	立即執行	無鹵產品之各式用途	< 1000
91	銻及其化合物	Antimony and its compounds (CAS No. 7440-36-0)	立即執行	各式用途(25g以下的有鹵塑膠須申報)	ND
92	三氧化二銻	Antimony Trioxide (Sb ₂ O ₃) (CAS No.1309-64-4)	立即執行	無鹵產品之各式用途	ND
93	二正辛基-双(2-乙基己基巰基乙酸酯)錫(DOTE)	2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate (DOTE)(CAS No. 15571-58-1)	立即執行	各式用途	ND
94	偶氮化合物	Azo colorants and azodyes which form certain aromatic amines (Specific Azo	立即執行	各式用途	ND



		compounds)			
95	其他有機氯化物	Other chlorinated organic compounds	立即執行	各式用途	ND
96	其他有機溴化合物	Other brominated organic compounds	立即執行	各式用途	ND
97	八溴二苯醚	Diphenylether, octabromo derivative (C12H2Br8O) (CAS No. 32536-52-0)	立即執行	各式用途	ND
98	二氯甲烷	Dichloromethane (DCM) Methylene chloride (CAS No.75-09-2)	立即執行	各式用途	ND
99	三氯苯	Trichlorobenzene (CAS No.120-82-1)	立即執行	各式用途	ND
100	環己烷	Cyclohexane (CAS No.110-82-7)	立即執行	各式用途	ND
101	二乙二醇單甲醚	2-(2-methoxyethoxy)ethanol (DEGME)(CAS No.111-77-3)	立即執行	各式用途	ND
102	二乙二醇單丁醚	2-(2-butoxyethoxy)ethanol (DEGBE)(CAS No.112-34-5)	立即執行	各式用途	ND
103	二乙二醇二甲醚	Diethylene glycol dimethyl ether (Diglyme, DEGDME) (CAS No. 115-96-8)	立即執行	各式用途	ND
104	二苯基甲烷二異氰酸酯	methylenediphenyl diisocyanate (MDI) (CAS No.26447-40-5)	立即執行	各式用途	ND
105	六氯乙烷	Hexachloroethane (CAS No.67-72-1)	立即執行	各式用途	ND
106	多氯聯苯戴奧辛	polychlorinated dibenzodioxins (PCDDs) (CAS No.1746-01-6)	立即執行	各式用途	ND
107	六氟化硫	Sulfur hexafluoride (SF6) (CAS No.2551-62-4)	立即執行	各式用途	ND
108	多鹵化芳香族物質	Poly-halogenated aromatic compounds	立即執行	各式用途	ND
109	三氟化氮	Nitrogen trifluoride (CAS No.7783-54-2)	立即執行	各式用途	ND
110	N-亞硝酸二甲基胺	N-Nitroso dimethyl amine (NDMA) (CAS No.62-75-9)	立即執行	各式用途	ND
111	四氯苯及異構物	Tetrachlorobenzene,all members (TeCB) (CAS No. 12408-10-5 ; 634-66-2 ; 634-90-2 ; 95-94-3)	立即執行	各式用途	ND



112	界面活性劑	DTDMAC, DODMAC, DHTD MAC, DSDMAC (Surfactants and its compounds) (CAS No. 68783-78-8 ; 107-64-2)	立即執行	各式用途	ND
113	錳及其化合物	Manganese and its compound	立即執行	各式用途 (不鏽鋼除外)	ND
114	脂肪族鹵代烴 (氯代烴)	Aliphatic CHCs (Certain chlorinated hydrocarbons)	立即執行	各式用途	<700ppm
115	溴化阻燃劑 (除 PBBs、PBDEs、 HBCDD)	Brominated flame retardants (BFRs) (other than PBBs、 PBDEs、or HBCDD)	立即執行	無鹵產品之 各式用途	ND
116	氯化阻燃劑	Chlorinated flame retardants (CFRs)	立即執行	各式用途	ND
117	磷及其化合物	Phosphorus (P) and its compounds	申報物質	各式用途	大於1000ppm 時須申報
118	有機磷化合物(磷 酸三(2-氯乙基) 酯(TCEP)、磷酸 三(2-氯丙基)酯 (TCPP)、磷酸三 (1,3-二氯異丙基) 酯(TDCPP)、磷酸 三(2,3-二氯丙基) 酯)、Phosphoric acid ester flame retardant 磷酸酯 阻燃劑	Organophosphous Compounds (Tris(2-chloroethyl) phosphate (TCEP) (CAS No.115-96-8)、 Tris(2-chloro-1-methylethyl) phosphate (TCPP) (CAS No.13674-84-5)、 Tris(1,3-dichloro-2-propyl) phosphate (TDCPP) (CAS No.13674-87-8)) Tris(2,3-Dichloropropyl) phosphate (CAS No.78-43-3)	立即執行	各式用途	<1000
119	其他有機磷化合 物(除項次118以 外)	Other Organophosphous Compounds	申報物質	各式用途	揭露使用濃 度
120	二苯胺, 苯乙烯及 2,4,4-三甲基戊烯 的反應產物	Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with styrene and 2,4,4-trimethylpentene (BNST) (CAS No.68921-45-9)	立即執行	各式用途	ND
121	煤焦油, 重油	Coal Tar Distillates, heavy oils (CAS No.90640-86-1)	立即執行	各式用途	< 1000
122	煤焦油, 重油, 芘餾分	Coal Tar Distillates, heavy oils, pyrene fraction (CAS No.91995-42-5)	立即執行	各式用途	< 1000



123	煤焦油渣，瀝青	Coal Tar Residues, pitch distn (CAS No.92061-94-4)	立即執行	各式用途	< 1000
124	γ-六氯環己烷， 林丹	Hexachlorocyclohexane isomers (HCH) (CAS No.58-89-9;608-73-1)	立即執行	各式用途	ND
125	鉛硫酸鹽	Lead sulphates (CAS No. 7446-14-2;15739-80-7)	立即執行	Paint	<100
126	甲基氯仿	Methyl chloroform (CAS No. 71-55-6 ; 74552-83-3)	立即執行	各式用途	ND
127	甲苯溶劑	Toluene (CAS No.108-88-3)	立即執行	In adhesives and spray paints	< 100
128	磷酸三甲酚酯	Tri-o-cresyl phosphate or Tricresyl phosphate (TCP) (CAS No.1330-78-5;78-30-8)	立即執行	各式用途	ND
129	正己烷	n-Hexane (CAS No.110-54-3)	立即執行	各式用途	ND
130	鍍粉塵和煙霧	Beryllium Dust and Fumes	立即執行	(1) All applications/ manufacturing process (2) Metals and metal plating, glass and ceramics	(1)0.0005 mg/m ³ (2)1000 ppm
131	抗菌和/或生物農 藥的物質	Antimicrobial and/or Biocidal substances	立即執行	各式用途	ND
132	二苯胺	Diphenylamine, Substituted (SDPA) (CAS No.122-39-4)	立即執行	在膠粘劑，樹脂使 用的抗氧化劑，聚 合物塗層，紙製品	ND
133	羥乙基乙二胺； 固化劑 1 號	Ethanol, 2-[(2-aminoethyl)amino] (CAS No.111-41-1)	立即執行	Paints, lacquers, varnishes, textile, corrosion inhibitors	ND
134	氯漂白劑/含氯有 機溶劑	Chlorine bleaching agent/ Chlorinated Organic Solvents	立即執行	Packaging, cleaning agent and degreaser in manufacturing processes	ND
135	氯化苯	Chlorinated benzene	立即執行	各式用途	< 10
136	鄰甲基苯酚、烷 基苯酚等	Phenol, n-methyl- (CAS No.95-48-7;106-44-5; 108-39-4; 1319-77-3)	立即執行	各式用途	< 10
137	氣味物質 (二甲 苯麝香及酮麝香)	Fragrance substance (5-tert- butyl-2,4,6-trinitro-m-xylene (Musk xylene and Musk ketone)) (CAS No.81-15-2)	立即執行	各式用途	ND
138	三氯沙 (三氯煙 基二苯醚)	Triclosan (CAS No.3380-34-5)	立即執行	各式用途	< 10
139	鹵代芳烴物質 (HAS)	Halogenated Aromatic Substances (HAS) (1) mono-halogenated (2) poly-halogenated	立即執行	Capacitors and Transformers, in materials of the component.	(1)500 (2)50



140	阻燃劑(R45, R46, R50, R51, R52, R60, R61)	Flame retardants (R45, R46, R50, R51, R52, R60, R61)	立即執行	Plastic parts >25g	0.1wt%
141	三(2,3-二溴丙基)磷酸酯	Tris-(2,3-Dibromopropyl) phosphate (CAS No. 126-72-7)	立即執行	各式用途	ND
142	三(1-氮丙啶基)氧化磷 (TEPA)	tri(1-aziridinyl)phosphine oxide (TEPA) (CAS No.545-55-1)	立即執行	各式用途	ND
143	鈷及其化合物	Cobalt and its compounds (Co) (CAS No.7440-48-4)	申報物質	各式用途	揭露使用濃度
144	聯苯胺及其鹽類	Benzidine and its salts (4-Aminophenyl and its salt) (CAS No. 92-87-5 / 176-23-1)	立即執行	各式用途	ND
145	N-甲基吡咯烷酮	N-methylpyrrolidone (NMP) (CAS No.872-50-4)	立即執行	各式用途	<100
146	預期在正常或可預見使用下被釋出的奈米物質	Nanomaterials intended to be released under normal or reasonably foreseeable conditions of use	申報物質	各式用途	揭露使用濃度
147	全氟烷基磺酸鹽	Perfluoroalkyl sulfonates (PFASs)	立即執行	各式用途	<1000
148	N-(1-甲基乙基)-N'-苯基-1,4-苯二胺	N-Isopropyl-N'-phenyl-1,4-phenylenediamine (CAS No.101-72-4)	立即執行	橡膠和合成橡膠，直接接觸皮膚	ND
149	硫磺	Sulfur	立即執行	系統外殼內部的橡膠材料	<1000
150	三氧化二砷	Diarsenic trioxide (CAS No.1327-53-3)	立即執行	各式用途	ND
151	五氧化二砷	Diarsenic pentaoxide (CAS No.1303-28-2)	立即執行	各式用途	ND
152	二氯化鈷及硫酸鈷	Cobalt dichloride or cobalt sulphate (CAS No.7646-79-9、7791-13-7、10026-24-1、10124-43-3)	立即執行	各式用途	ND
153	鋅及其化合物	Zinc and its compounds (Zn)	申報物質	電鍍，表面處理	揭露使用濃度
154	鈀及其化合物	Palladium and its compounds (Pd) (CAS No. 7440-05-3)	申報物質	各式用途	揭露使用濃度
155	天然橡膠	Natural Rubber (Polyisoprene) (CAS No.9003-31-0)	立即執行	各式用途	ND



156	乙二醇甲醚及其醋酸酯、乙二醇乙醚及其醋酸酯、乙二醇甲醚、乙二醇一乙醚及其醋酸鹽	2-Methoxyethanol (CAS No.109-86-4;112-50-5)	立即執行	各式用途	ND
157	安殺番(硫丹)	Endosulfan (CAS No.115-29-7)	立即執行	各式用途	ND
158	其他有機錫化合物(除 TBTs; TPTs;DBT;DOT; TBTO 以外)	Other organotin compounds (other than TBTs; TPTs; DBT; DOT; TBTO)	立即執行	各式用途	ND
159	紫外線吸收劑 UV-320(別名：特定苯並三氮唑)、2-(3,5-二叔丁基-2-煙基苯基)苯駢三唑	Specific benzotriazole 2-(3,5-di-tert-butyl-2-hydroxyphenyl)-2H- benzotriazole	立即執行	各式用途	ND
160	美國加州第 65 號法案	California Proposition 65	立即執行	各式用途	依法規申報及限制使用
161	六溴聯苯	Hexabromobiphenyl	立即執行	各式用途	ND
162	其他溴系+氯系阻燃劑	Other BFRS & CFRS	立即執行	各式用途	需揭露物質
163	發泡聚苯乙烯	Expanded polystyrene (EPS) (CAS No.14235-54-2)	立即執行	各式用途	ND
164	鹵化戴奧辛及呋喃化合物	Halogenated Dioxins and Furans (PCDD、PBDD、PBDF、DEHA)	立即執行	各式用途	ND
165	殺蟲劑	Pesticides and Insecticides	立即執行	各式用途	ND
166	甲醇	Methyl alcohol (CAS No. 67-56-1)	立即執行	各式用途	ND
167	作業環境有害物質(揮發性有機化合物)	Volatile organic compounds (VOCs)	立即執行	各式用途	ND (詳細說明，參見項目 7)
168	持久性有機汙染物	Persistent Organic Pollutants (POPs)	立即執行	各式用途	ND
169	磷化銻	Indium phosphide (InP) (CAS No. 22398-80-7)	立即執行	各式用途	需揭露物質
170	鄰苯二甲酸二異壬酯	Phthalates: Diisononyl phthalate (DINP)	立即執行	各式用途	ND



		(CAS No.28553-12-0; 68515-48-0)			
171	己二酸二異癸酯	Phthalates: Diisodecyl Phthalate (DIDP) (CAS No. 26761-40-0; 68515-49-1)	立即執行	各式用途	ND
172	鄰苯二甲酸二辛酯	Phthalates: Di-n-octyl phthalate (DNOP) (CAS No. 117-84-0)	立即執行	各式用途	ND
173	鄰苯二甲酸二己酯	Phthalates: Di-n-hexyl phthalate (DnHP) (CAS No. 84-75-3)	立即執行	各式用途	ND
174	十溴聯苯醚 十溴二苯醚 (DecaBDE)	Decabromodiphenyl ether (DecaBDE) (CAS No. 1163-19-5)	2021/03/08	作為阻燃劑用于電線電纜橡膠護套，紡織，電子電器外殼，建築材料及如航空航天，汽車部件的進口物品	ND 適用“美國有毒物質控制法(TSCA)”(詳細說明，參見項目8)
175	硫化鉛	LEAD(II) SULFIDE (CAS No. 1314-87-0)	立即執行	各式用途	ND
176	五氯酚鈉	Sodium pentachlorophenate (CAS No. 131-52-2)	立即執行	各式用途	ND
177	乙二醇乙醚及其醋酸酯	Ethylene glycol monoethyl ether and acetate (CAS No. 110-80-5; 143-24-8)	立即執行	各式用途	ND
178	二苯甲酮	Benzophenone (CAS No. 119-61-9)	立即執行	各式用途	ND
179	三聚氰胺	Melamine (CAS No. 108-78-1)	立即執行	各式用途	ND
180	銻及其化合物	Indium/Indium compounds	立即執行	各式用途	ND
181	氰化金鉀;氰化亞金鉀	Potassium gold(III) cyanide; Powder Gold	立即執行	各式用途	需揭露物質
182	多氯苯酚及其鹽類	Polychlorinated Phenols and their salts	立即執行	各式用途	ND
183	飛佈達;七氯	Heptachlor / heptachlor (CAS No. 76-44-8)	立即執行	各式用途	ND
184	人造玻璃纖維含有超過重量 18% 的金屬(鈉,鉀,鈣,鎂,鋇)氧化物物質	Man-made vitreous (silicate) fibres with oxide of metal of sodium, potassium, calcium, magnesium and barium content >18% by mass	立即執行	各式用途	需揭露物質



185	異氰酸鹽	Isocyanates (CAS No. 75-13-8)	立即執行	各式用途	需揭露物質
186	辛基苯酚	Octylphenol (OP) (CAS No. 67554-50-1 27193-28-8)	立即執行	各式用途	ND
187	N,N'-(對亞苯基)二甲苯胺	DTPD OEKANAL (N'N-Ditolylparaphenylene) (CAS No. 620-91-7)	立即執行	各式用途	ND
188	N,N'-二(2-甲基苯基)苯-1,4-二胺	N,N'-bis(2-methylphenyl)benzene-1,4-diamine (CAS No. 15017-02-4)	立即執行	各式用途	ND
189	雙酚 F (4,4-二羥基二苯基甲烷)	Bisphenol-F (4,4'-methylenediphenol) (CAS No.620-92-8)	立即執行	各式用途	ND
190	雙酚 S	Bisphenol-S (4,4'-sulphonyldiphenol) (CAS No.80-09-1)	立即執行	各式用途	ND
191	五氯苯硫酚 五氯苯酚 (PCTP)	Pentachlorothiophenol (PCTP) (CAS No.133-49-3)	2021/03/08	常用于橡膠加工，使其更柔軟	ND 適用 “美國有毒物質控制法 (TSCA) “(詳細說明，參見項目 8)
192	異丙基化磷酸三苯酯 (PIP (3:1))	Phenol, isopropylated phosphate (3:1) (PIP (3:1)) (CAS No.68937-41-7)	2021/03/08	常用于塑膠阻燃劑及飛機和機械工業的功能液體	ND 適用 “美國有毒物質控制法 (TSCA) “(詳細說明，參見項目 8)

5.5.2 CPC 產品類別

No.	環境管理物質名稱		限期時間	管制範圍	濃度限制
	中文名稱	英文名稱			ppm(mg/kg)
1	鎘及其鎘化合物	Cadmium and cadmium compounds	立即執行	所有用途	不得有意添加 ：75ppm；塑膠，塗料，油墨：5ppm
2	六價鉻及其化合物	Hexavalent Chromium Compounds	立即執行	所有用途	金屬及電鍍層 ：不得檢出； 非金屬材料：800ppm



3	鉛及其鉛化合物	Lead and lead Compounds	立即執行	所有用途	金屬及電鍍層：800ppm (金屬適用排外條款)；塑膠(含橡膠等非金属材料)：800ppm；油墨需小於100ppm；塗料需小於90ppm
4	汞及其汞化合物	Mercury and Mercury Compounds	立即執行	所有用途	電池與燈管除外之所有用途小於800ppm
5	多溴聯苯類	Polybrominated Biphenyls (PBBs)	立即執行	用於塑膠阻燃劑	允許總濃度：小於800ppm
6	多溴聯苯醚	Polybrominated Diphenyl ethers (PBDEs)	立即執行	用於塑膠阻燃劑	允許總濃度：小於800ppm
7	鄰苯二甲酸二酯 (DEHP)	DEHP	立即執行	所有用途	允許總濃度：小於800ppm
8	鄰苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	BBP	立即執行	所有用途	允許總濃度：小於800ppm
9	鄰苯二甲酸二丁酯 (DBP)	DBP	立即執行	所有用途	允許總濃度：小於800ppm
10	鄰苯二甲酸二異丁酯 (DIBP)	DIBP	立即執行	所有用途	允許總濃度：小於800ppm
11	氯	Chlorine(Cl)	立即執行	無鹵產品或材料	<900ppm
12	溴	Bromine(Br)	立即執行	無鹵產品或材料	<900ppm
13	氯+溴	Total concentration of Cl and Br	立即執行	無鹵產品或材料	<1500ppm

5.5.3 MEC 產品類別

No.	環境管理物質名稱		限期時間	級別	濃度限制
	中文名稱	英文名稱		管制範圍	ppm(mg/kg)
1	鎘及其鎘化合物	Cadmium and cadmium compounds	立即執行	1 級	100ppm (電池的容許濃度為20ppm)
				所有用途 (電池除外)	
2	六價鉻及其化合物	Hexavalent Chromium Compounds	立即執行	1 級	1000ppm
				所有用途	
3	鉛及其鉛化合物	Lead and lead Compounds	立即執行	1 級	1000ppm (金屬合金適用法規 EU Directive)
				3 級以外之所有用途	



			申報物質	3 級	2011/65/EC 之排外條款(參考註(2))
				金屬合金	
4	汞及其汞化合物	Mercury and Mercury Compounds	立即執行	1 級 所有用途 (電池除外)	100ppm (電池的容許濃度為5ppm)
5	多溴聯苯類	Polybrominated Biphenyls (PBBs)	立即執行	1 級 所有用途	1000ppm
6	多溴聯苯醚類化合物及其氧化物	PBDEs, PBBEs, PBDOs, PBBOs	立即執行	1 級 所有用途	1000ppm
7	鄰苯二甲酸二酯 (DEHP)	DEHP	立即執行	1 級 所有用途	1000ppm
8	鄰苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	BBP	立即執行	1 級 所有用途	1000ppm
9	鄰苯二甲酸二丁酯 (DBP)	DBP	立即執行	1 級 所有用途	1000ppm
10	鄰苯二甲酸二異丁酯 (DIBP)	DIBP	立即執行	1 級 所有用途	1000ppm
11	氯	Chlorine(Cl)	立即執行	無鹵零件、 附屬材料	< 900ppm
12	溴	Bromine(Br)	立即執行	無鹵零件、 附屬材料	< 900ppm
13	氯+溴	Total concentration of Cl and Br	立即執行	無鹵零件、 附屬材料	< 1500ppm

註：(1)測試方法依「環境關聯物質作業指導書(TL-WI-00012)」標準。

(2)(如下表)

級別	EU Directive 2011/65/EC 鉛及鉛化合物之金屬合金排外條款
3 級	6(a)鉛用於加工用途之鋼材及鍍鋅鋼的合金元素之一，其含量最高可達 0.35%。
	6(b)鉛用於鋁合金，並為其元素之一，含量最高可達 0.4%。
	6(c)銅合金中所含的鉛，最高可達 4%。
	7(a)高熔點類之錒錫可含鉛（如鉛為基底的合金，其鉛含量大於 85%）。
	7(c)-I 鉛用於電器及電子元件中之玻璃或陶瓷(介電陶瓷電容除外)。例如：壓電元件或者玻璃/陶瓷複合材料。
	7(c)-II 額定電壓為 125 V AC or 250 V DC 或者更高之介電陶瓷電容中所含的鉛。



5.5.4 歐盟 REACH 法規要求

- (1) 歐盟新化學品註冊、評估、授權和限制法規，簡稱 REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals)，已於 2007 年 6 月 1 日正式生效。ACES 要求不得刻意使用其所列清單中的高關注物質 (SVHC)，及 REACH Annex XVII (REACH 附錄 17 限制物質)，及 REACH (Authorisation List) (REACH 附錄 14 授權物質)，且其檢測值必須為 ND。
- (2) 附錄 17 限制物質、附錄 14 授權物質及高關注物質 (SVHC) 名單將由歐盟化學總署陸續公佈更新。可參考歐盟化學總署網址：
<https://echa.europa.eu/> 及 <https://echa.europa.eu/regulations/reach/restriction>

5.6 偶氮化合物分解時不得產生的胺類一覽表：

CAS No	胺
1 92-67-1	4-氨基苯基苯 (4-aminodiphenyl)
2 92-87-5	對二氨基聯苯 (Benzidine)
3 95-69-2	四氯甲苯胺
4 91-59-8	2-萘胺 (2-naphthylamine)
5 97-56-3	鄰氨基偶氮甲苯 (o-aminoazotoluene)
6 99-55-8	二氨基四硝基甲苯 (2-amino-4-nitrotoluene)
7 106-47-8	氯苯胺 (p-chloroaniline)
8 615-05-4	2,4-二氨基甲氧基苯甲醚 (2,4-diaminoanisole)
9 101-77-9	4,4'-二氨基苯化甲烷 (4,4'-diaminodiphenylmethane)
10 91-94-1	3,3'-二氯苯胺 (3,3'-dichlorobenzidine)
11 119-90-4	3,3'-二甲氧基聯苯胺 (3,3'-dimethoxybenzidine)
12 119-93-7	3,3'-二甲基聯苯胺 (3,3'-dimethylbenzidine)
13 838-88-0	3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二苯甲烷 (3,3'-diaminodiphenylmethane)
14 120-71-8	氨基對甲苯甲醚 (p-cresidine)
15 101-14-4	4,4'-亞甲基-雙(二氯苯胺) (4,4'-methylene-bis-(2-chloroaniline))
16 101-80-4	4,4'-氧代苯胺 (4,4'-oxideaniline)
17 139-65-1	4,4'-硫雙苯胺 (4,4'-thiodianiline)
18 95-53-4	鄰甲苯胺 (o-toluidine)
19 95-80-7	2,4-甲代苯二胺 (2,4-toluylenediamine)
20 137-17-7	2,4,5-均三甲苯胺 (2,4,5-trimethylamine)
21 90-04-0	鄰氨基苯甲醚 (4-anisidine)
22 60-09-3	4-氨基偶氮苯 (4-aminoazobenzene)
23 95-68-1	2,4-二甲基苯胺 (2,4-xylidine)
24 87-62-7	2,6-二甲基苯胺 (2,6-xylidine)
25 553-00-4	2-naphthylammonium acetate
26 612-52-2	2-naphthylamine, hydrochloride ; 2-aminonaphthalene hydrochloride ; beta-naphthylamine hydrochloride



5.7 包裝

5.7.1 一般產品及外購成品類別

	中文名稱	英文名稱	限期時間	管制範圍	濃度限制 ppm(mg/kg)
1	鉛以及鉛化合物	Lead and lead compounds	立即執行	包裝材料	<50
2	鎘以及鎘化合物	Cadmium and cadmium compounds	立即執行	包裝材料	<5
3	鎘、鉛、汞、六價鉻 總合濃度	Cumulative concentration of Cd, Pb, Hg, Cr (VI)	立即執行	包裝材料	<50
4	發泡聚苯乙烯	Expanded polystyrene (EPS)	立即執行	包裝材料	ND
5	鹵素 (氯+溴)	Halogen (Chlorine+Bromine)	立即執行	無鹵材料	Cl<700ppm Br<700ppm Cl+ Br<1000ppm
6	聚氯乙烯	Polyvinyl chloride (PVC)	立即執行	塑膠類包裝材料 (不適用 PVC 材質如 TB 管)	Negative
7	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、鄰苯二甲酸丁酯、鄰苯二甲酸甲酯、鄰苯二甲酸二丁酯、鄰苯二甲酸二異丁酯	DEHP、BBP、DBP、DIBP (CAS No. 117-81-7、85-68-7、84-74-2、84-69-5)	立即執行	包裝材料	ND

5.7.2 CPC 產品類別


產品包裝材料中禁止或限制的有害物質

序號	化學物質名稱	極限濃度 (PPM)	禁止使用日期
1	鎘、六價鉻、鉛及汞及其化合物 Cadmium、Hexavalent Chromium、Lead and Mercury and their compounds	濃度總和：100	立即執行
2	破壞臭氧層物質 Ozone Depleting Substances	不可檢出	立即執行
3	甲醛 Formaldehyde	不得使用於複合木製品包裝製程中	立即執行
4	聚氯乙烯 PVC	不可檢出	立即執行
5	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、鄰苯二甲酸丁酯、鄰苯二甲酸甲酯、鄰苯二甲酸二丁酯、鄰苯二甲酸二異丁酯 (DEHP、BBP、DBP、DIBP)	濃度總和：<1000	立即執行

5.7.3 MEC 產品類別

產品包裝材料中禁止或限制的有害物質

序號	化學物質名稱	極限濃度 (PPM)	禁止使用日期
----	--------	------------	--------

	宏致電子股份有限公司	文件編號：	TL-WI-00011
		生效日期：	2021/7/23
文件名稱：	環境管理物質限制使用作業指導書	版次：	D/8
本文件隸屬公司資產，任何人非經許可，不得私自影印		頁次：	25/27

序號	化學物質名稱	容許濃度(PPM)	禁止使用日期
1	鎘、六價鉻、鉛及汞及其化合物 Cadmium、Hexavalent Chromium、Lead and Mercury and their compounds	濃度總和：<100	立即執行
2	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、鄰苯二甲酸丁酯、鄰苯二甲酸二丁酯、鄰苯二甲酸二異丁酯 (DEHP、BBP、DBP、DIBP)	濃度總和：<1000	立即執行

備註：

濃度限制說明：

1. ND = Not Detected
2. MDL = Method Detection Limit
3. 上述依第三方實驗室(通過 ISO-17025 認證之測試機構)檢測標準，且該實驗室必須為和碩及華碩認可之第三方實驗室。並符合「環境關聯物質作業指導書(TL-WI-00012)」規定。

6. 衝突礦產


衝突礦產是指來自於中非剛果民主共和國及其鄰近國家，透過非法採礦取得的鈮(Ta)、錫(Sn)、鎢(W)、金(Au)、鈷(Co)五項金屬。這些非法金屬常是當地武力叛亂組織，購買軍火的主要資金來源，助長武力衝突對抗。基於企業社會責任，ACES 要求供應商優先採購來自於合法冶煉廠的金屬，不得使用上述衝突地區之礦產。(2018 年責任礦產倡議組織(Responsible Minerals Initiative, RMI)將鈷(Co)列入管理)

- (1) 配合宏致年度衝突礦產調查，並使用衝突礦產報告模板(Conflict Minerals Reporting Template, CMRT)揭露衝突礦產來源、使用情況以及冶煉廠資料。
- (2) 鈮(Ta)、錫(Sn)、鎢(W)、金(Au)、鈷(Co)皆須採購自合格冶煉廠。
- (3) 合格冶煉廠名單依據 RMI 公告為準：<http://www.responsiblemineralsinitiative.org/>

7. 中國揮發性有機化合物標準(VOCs)

因應中國揮發性有機化合物標準(VOCs)，塗料、油墨、膠粘劑、清洗劑產品或使用到上述產品之料件需額外符合揮發性有機物要求。

標準編號	標準名稱	實際日期
GB 30981-2020	工業防護塗料中有害物質限量	2020/12/01
法令連結： http://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/newGbInfo?hcno=24B8F23569AAABB041D0F93A39F6519D		
GB 33372-2020	膠粘劑揮發性有機化合物限量	2020/12/01
法令連結： http://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/newGbInfo?hcno=A203979981132906583AA272F71CD9B1		
GB 38507-2020	油墨中可揮發性有機化合物(VOCs)	2021/04/01

	宏致電子股份有限公司	文件編號：	TL-WI-00011
		生效日期：	2021/7/23
文件名稱：	環境管理物質限制使用作業指導書	版次：	D/8
本文件隸屬公司資產，任何人非經許可，不得私自影印		頁次：	26/27

含量的限值

法令連結：

<http://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/newGbInfo?hcno=BEC525CEF58A6B3D25D125E166BDD515>

GB 38508-2020 清洗劑揮發性有機化合物含量限值 2020/12/01

法令連結：

<http://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/newGbInfo?hcno=FE1FC015A8AC8E87F74085C3ADE06C3E>

8.美國有毒物質控制法(TSCA)

美國環保署 (EPA) 于 2021 年 1 月 6 日根據美國毒性化學物質 (TSCA) 管理辦法第 6 (h) 條並透過聯邦公報 (86 FR 866-932) 發布了五項針對持久性，生物累積性和毒性物質 (PBT) 的最終管制規則種物質將在 2021 年 3 月 8 日後禁用。

法令連結：

<https://www.epa.gov/assessing-and-managing-chemicals-under-tsca/persistent-bioaccumulative-and-toxic-pbt-chemicals-under>

化合物名稱	CAS No.	限值	執行日期
2,4,6-三叔丁基苯酚 2,4,6-tris(tert-butyl)phenol (2,4,6-TTBP)	732-26-3	禁用	2021/03/08
管制範圍 (應用)	常作為燃料添加劑和噴油器清潔劑中的抗氧化劑，以及潤滑油中的添加劑		


法令連結：

<https://www.federalregister.gov/documents/2021/01/06/2020-28690/246-tristert-butylphenol-246-ttbp-regulation-of-persistent-bioaccumulative-and-toxic-chemicals-under>

化合物名稱	CAS No.	限值	執行日期
十溴聯苯醚/十溴二苯醚 Decabromodiphenyl ether (DecaBDE)	1163-19-5	禁用	2021/03/08
管制範圍 (應用)	作為阻燃劑用于電線電纜橡膠護套，紡織，電子電器外殼，建築材料及如航空航天，汽車部件的進口物品		

法令連結：

<https://www.federalregister.gov/documents/2021/01/06/2020-28686/decabromodiphenyl-ether-decabde-regulation-of-persistent-bioaccumulative-and-toxic-chemicals-under>

	宏致電子股份有限公司	文件編號：	TL-WI-00011
		生效日期：	2021/7/23
文件名稱：	環境管理物質限制使用作業指導書	版次：	D/8
本文件隸屬公司資產，任何人非經許可，不得私自影印		頁次：	27/27

化合物名稱	CAS No.	限值	執行日期
六氯丁二烯 Hexachlorobutadiene (HCBd)	87-68-3	禁用	2021/03/08
管制範圍 (應用)	常用於橡膠加工以及液壓油，傳熱液或變壓器油中的溶劑		

法令連結：

<https://www.federalregister.gov/documents/2021/01/06/2020-28693/hexachlorobutadiene-hcbd-regulation-of-persistent-bioaccumulative-and-toxic-chemicals-under-tsca>

化合物名稱	CAS No.	限值	執行日期
五氯苯硫酚/五氯苯酚 Pentachlorothiophenol (PCTP)	87-68-3	禁用	2021/03/08
管制範圍 (應用)	常用於橡膠加工，使其更柔軟		

法令連結：

<https://www.federalregister.gov/documents/2021/01/06/2020-28689/pentachlorothiophenol-pctp-regulation-of-persistent-bioaccumulative-and-toxic-chemicals-under-tsca>

化合物名稱	CAS No.	限值	執行日期
異丙基化磷酸三苯酯 Phenol, isopropylated phosphate (3:1) (PIP (3:1))	68937-41-7	禁用	2021/03/08
管制範圍 (應用)	常用於塑膠阻燃劑及飛機和機械工業的功能液體		

法令連結：

<https://www.federalregister.gov/documents/2021/01/06/2020-28692/phenol-isopropylated-phosphate-31-pip-31-regulation-of-persistent-bioaccumulative-and-toxic>