核 准 Approved	審 核 Reviewed	擬 案 Issued
TS Wu(吳澤欣)	Jennie Lin(林佳瑩) Pauline Feng(馮寶蓮)	Betty1 Lin(林姵含)

版序 Rev.	變更章節 Modified Chap.	變更事項 Modified Description	擬案單位 Issued Dept.	擬案人 Issued	修訂日期 Revised Date
21	4.1	新增 SCM 網站公告之新增或修訂管制物質說明、RBA 工業衛生製程化學物質管理要求之文件	綠色產品管理課	李珮芬	NOV. 08, 2021
	4.1、附錄 1	增加管制物質「五氯苯硫酚」、「異丙基化磷酸三苯酯」、「2,4,6 三叔丁基苯酚」			
	4.1、附錄 1	刪除管制物質「發泡聚苯乙烯」			
	4.5	增加包材管制物質「鄰苯二甲酸酯」、「全氟烷基和多氟烷基物質」、「礦物油」			
	5	修改「參考資料」內容			
	附錄 1	修改「十溴聯苯醚」、「六溴環十二烷」內容			
	附錄	刪除原附錄 2「包裝材料與對象一覽表」			
22	2~4	1.修改 2.2 產品範圍內容 2.修改第三章節定義內容 3.修改第四章節有害物質管理標準	綠色產品管理課	林姵含	JAN. 11, 2023
	4.1、附錄 1	1. 修改「四溴丙二酚」內容 2. 增加管制物質「得克隆」、「十溴二 3. 苯乙烷」、「全氟己烷磺酸及其鹽和相關物質」、「皮膚致敏物質」			
	4.5、附錄 1	1. 修改「鹵化阻燃劑內容」 2. 將附錄 1「元素氯」和「聚氯乙烯以及聚氯乙烯混合物」部分內容移至 4.5 包裝材料追加標準做管控 3. 修改包材管制物質「礦物油」、「鄰苯二甲酸酯之總合」、「全氟烷基和多氟烷基物質」內容			
	5	修改「參考資料」內容			
	附錄 2	修改「其他鄰苯二甲酸酯化合物一覽表」內容			

目錄

1. 目的：

為實現綠色設計、綠色採購、綠色生產以及綠色行銷與服務，華碩透過本技術標準來禁止使用、計劃廢除以及揭露資訊等方法來監管及減少有害化學物質。華碩秉持當責的態度達到以下目的：

1.1 防止華碩 GA 產品混入有害物質

1.2 遵守法令

1.3 保護地球環境

1.4 減輕對生態系統影響

2. 範圍：

2.1 產品適用範圍

所有 ASUS 產品，包含但不限於：

(a)由華碩自行設計、銷售或配銷之產品。

(b)華碩委託第三者設計、製造，貼有華碩商標而銷售或配銷之產品。

(c)由第三者委託給華碩設計外包之產品。

2.2 外購模組、零部件、副資材與材料的適用範圍

適用於華碩集團或第三者採購、製造、銷售或維修使用之外購模組、零部件、副資材與材料。

3. 定義：

3.1 有害物質

產品應用於外購模組、零部件、副資材與材料的組成中，含有對人類及地球環境存在顯著影響之物質。(或稱為限制物質 Restricted Substances，縮寫為 RS)。

本技術標準中所表列，對人類及環境存在顯著影響之 1 級至 3 級的管控物質。

本技術標準中未明確規定的物質或其用途，若當地或國家法規及法令禁止使用亦必須照期規定執行。

3.2 含有

係指無論是否有意或無意，在產品裡使用的外購模組、零部件、副資材與材料中，添加、填充、混入或粘附的該物質（在產品中無意地加入該物質，或製程中無意地加入，均視為含有）。

3.3 雜質

係指滿足下列任一或兩種條件之物質：

(a) 存在於天然材料，在精製過程中，技術上不能完全去除的物質（如天然雜質）。

(b) 合成反應過程中產生，而在技術上不能完全去除的物質。為了改變材料特性而在主原料中所加入之「雜質」物質，以及含有「雜質」混入或粘附於產品外購模組、零部件、副資材與材料及設備時，其濃度必須遵守本技術標準中所規定之環境管理物質的。製造半導體元件時有意添加的摻雜物，亦視為「雜質」，若於半導體元件中僅有極微量殘存，這種情況則不視為「含有」。

3.4 外購模組

係指非華碩自行生產，因產品需求而向外採購之半成品或成品（如硬碟、軟碟、光碟機、電源供應器、螢幕、CPU 等）。

3.5 零部件

係指構成 GA 產品，具有限定性功能的部品（如電子零件、機構零件、半導體部組件、印刷電路板等）。

3.6 副資材

係指未列入 BOM 表，但在生產產品時所使用之物品，包含與產品一起交給客戶的物品（如包裝材料、包裝零部件、捆扎帶、塑料袋、膠帶、粘合劑等）和用於生產過程中及設備等可能與產品零部件、半成品、成品直接接觸的消耗品（如手套、棉紗、潤滑脂、藥液等)。

3.7 塑膠

係指由人造高分子聚合物組成之材料以及原物料。明確而言，“塑膠”意指由高分子聚合物所組成之物質，包含有樹脂、薄膜、黏著劑、黏貼膠帶、射出成型物，以及合成橡膠產品等。天然樹脂與上述任一物質所合成之物質亦視為塑膠。

3.8 包裝材料

係指為了將產品由生產者送到使用者或消費者，而使用可裝入、保護、使用、傳送與交付等功能之任何材料所構成的材料。

3.9 管理等級

係指為管理有害物質，按照以下 3 種管理等級管理：

(a) 1 級：

此級之物質及/或其用途，禁止刻意添加，必須依限值立即禁止使用。

(b) 2 級：

此級之物質及/或其用途，規定一定時期前需揭露使用資訊，一定時期後將予以禁用。到達或超過規定之日期後，此級物質自動轉為“1 級”，不能在產品外購模組、零部件、副資材與材料中使用。

(c) 3 級：

外購模組、零部件、副資材與材料中，若刻意添加此級物質或超過限值，則需揭露使用資訊，以利有效管理產品中有害物質的使用狀況。若經過華碩判定有符合此技術標準之替代零部件、新式研發材料，或者替代技術可使用，則此等級物質將推升為 2 級，並按時程執行禁用。

3.10 除外項目

係指被國家法令或本技術標準列管的特殊物質，在一定期限內允許超過限值的應用，該應用主要來自於滿足市場應用之適當取代物質或替代技術方案尚不可行，外購模組、零部件、副資材與材料中之物質限值，列屬在禁用物質之外。

3.11 對象

係指依“管理等級”中定義的管制範圍。

3.12 量測設備及量測方法

係指本技術標準強制規定相關物質之量測設備及量測方法。

4. 有害物質的管理標準：

4.1 產品中有害物質

有害物質名稱一覽表，請參表 1。

有害物質禁限用要求，請參附錄 1。

為因應國際法令變動請隨時注意華碩 SCM 網站 (https://scm.asus.com/SCMPortal_2018/#/login)公告。

(製程化學物質管理須符合責任商業聯盟重點製程化學物質管理政策及其製程化學物質清單(Industry Focus Process Chemicals List (IFPCL)，華碩相關製程化學物質管理要求公告於 SCM 網站，請參閱文件「P-GA2-017 華碩永續供應鏈管理要求」)

表 1 有害物質名稱一覽表

有害物質名稱		管理等級			除外項目	須提交測試報告
		1 級	2 級	3 級		
重金屬 (Heavy metals)	鎘以及鎘化合物 (Cadmium (Cd) and cadmium compounds)	●				●
	鉛以及鉛化合物 (Lead (Pb) and lead compounds)	●			●	●
	汞以及汞化合物 (Mercury (Hg) and mercury compounds)	●				●
	六價鉻化合物 (Hexavalent chromium (Cr^{6+}) compounds)	●				●
	鎳以及鎳化合物 (Nickel (Ni) and nickel compounds)	●		●		
	砷以及砷化合物 (Arsenic (As) and arsenic compounds)	●		●		
	鈹以及鈹化合物 (Beryllium (Be) and beryllium compounds)	●				
	銻以及銻化合物 (Antimony (Sb) and antimony compounds)	●		●	●	
	鉍以及鉍化合物 (Bismuth (Bi) and Bismuth compounds)			●		
	鈷以及鈷化合物 (Cobalt (Co) and Cobalt compounds)			●		
有機溴化合物 (Brominated organic compounds)	多溴聯苯 (Polybrominated biphenyls (PBBs))	●				●
	多溴聯苯醚 (Polybrominated diphenylethers (PBDEs))	●				●
	四溴雙酚 A (Tetrabromobisphenol-A (TBBP-A))	●	●			
	六溴環十二烷 (Hexabromocyclododecane (HBCDD))	●				

有害物質名稱		管理等級			除外項目	須提交測試報告
		1 級	2 級	3 級		
	其他溴化阻燃劑 (Other brominated Flame Retardants (BFRs))	●		●		
	其他有機溴化合物 (Other brominated organic compounds)			●		
有機氯化合物 (Chlorinated organic compounds)	多氯聯苯、多氯化萘、多氯三聯苯 (Polychlorinated biphenyls (PCBs), Polychlorinated naphthalenes (PCNs), Polychlorinated terphenyls (PCTs))	●				
	氯化烷烴(氯化石蠟) (Chlorinated paraffins (CPs))	●		●		
	聚氯乙烯以及聚氯乙烯混合物 (Polyvinyl chloride (PVC) and PVC blends)	●		●		
	六氯丁二烯 (Hexachlorobutadiene (HCBD))	●				
	四氯苯 (Tetrachlorobenzenes (TeCB))	●				
	五氯苯硫酚(Pentachlorothiophenol (PCTP))	●				
	其他氯化阻燃劑 (Chlorinated Flame Retardants (CFRs))	●		●		
	其他有機氯化合物 (Other chlorinated organic compounds)			●		
鹵化阻燃劑 (Halogenated flame retardants)		●			●	
鄰苯二甲酸酯 (Phthalates)	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP))	●				●
	鄰苯二甲酸苯基丁酯 (Benzyl butyl phthalate (BBP))	●				●
	鄰苯二甲酸二丁酯 (Dibutyl phthalate (DBP))	●				●
	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯, 鄰苯二甲酸苯基丁酯, 鄰苯二甲酸二丁酯((Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP), Benzyl butyl phthalate (BBP), Dibutyl phthalate (DBP))	●				
	鄰苯二甲酸二異丁酯 (Diisobutyl phthalate (DIBP))	●				●
	鄰苯二甲酸二異壬酯、鄰苯二甲酸二異癸酯、鄰苯二甲酸二辛酯(Diisononyl phthalate (DINP), Diisodecyl phthalate (DIDP), Di-n-octyl phthalate (DNOP))	●		●	●	
	其他鄰苯二甲酸酯化合物 (Other phthalates)			●		
有機錫化合物 Organic tin compounds	Group A： 三丁基錫化合物、三苯基錫化合物、二丁基錫化合物、二辛基錫化合物、三丁基氧化錫化合物 (Tributyl tin (TBTs) compounds, Triphenyl tin(TPTs) compounds, Dibutyl tin(DBT) compounds, Dioctyl tin(DOT) compounds, Tributyl tin Oxide(TBTO) compounds)	●				

有害物質名稱	管理等級			除外項目	須提交測試報告
	1 級	2 級	3 級		
其他有機錫化合物 (除 Group A 以外的其他有機錫化合物) (Organic tin compounds other than Group A)			●		
特定偶氮化合物 (Specific Azo compounds)	●				
石棉 (Asbestos)	●				
甲醛 (Formaldehyde)	●		●	●	
臭氧層危害物質 (Ozone depleting substances (ODS))	●				
放射性物質 (Radioactive substances)	●				
鹵化二苯基甲烷 (Halogenated diphenyl methanes)	●				
全氟烷基和多氟烷基物質(PFAS) (Perfluoroalkyl and polyfluoroalkyl substances)	●				
全氟辛烷硫磺酸 (Perfluorooctane sulfonates (PFOS))	●				
全氟辛烷酸及其鹽類及其他 PFOA 相關物質 (Perfluorooctyl acid (PFOA) and individual salts and a combination of PFOA related substances)	●				
雙酚 A (Bisphenol-A)			●		
氣味物質(二甲苯麝香及酮麝香) (Fragrance substance (Musk xylene and Musk ketone))			●		
界面活性劑 (Surfactants (DTDMAC, DODMAC(DSDMAC) and DHTDMAC))			●		
五氯酚 (Pentachlorophenol (PCP))	●				
三氯沙 (Triclosan)			●		
富馬酸二甲酯 (Dimethylfumarate (DMF))	●				
2-(2H)- 苯并三氮唑-2- 基)-4,6-雙(1,1-二甲基乙基)苯酚 (Phenol,2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6 bis(1,1-dimethylethyl))	●				
氫氟碳化合物、全氟碳化物、六氟化硫 (Hydrofluorocarbons (HFCs), Perfluorocarbons (PFCs), Sulfur hexafluoride (SF_6))	●				
多環芳香烴化合物 (Polyaromatic Hydrocarbons (PAHs))	●		●		
硒以及硒化合物 (Selenium (Se) and Selenium compounds)			●		
過氯酸鹽 (Perchlorates)			●		
紅磷 (Red Phosphorous)	●		●		
二苯胺與苯乙烯和 2,4,4-三甲基戊烯的反應產物, 烷基化二苯胺 (Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with styrene and 2,4,4-trimethylpentene (BNST))	●				
聯苯胺和聯苯胺二鹽酸鹽 (Benzidine and benzidine dihydrochloride that have the molecular formulas $C_{12}H_{12}N_2$ and $C_{12}H_{12}N_2 \cdot 2HCl$, respectively)	●				
磷酸三(2-氯乙基)酯 (Tris(2-chloroethyl) phosphate (TCEP))	●				

有害物質名稱	管理等級			除外項目	須提交測試報告
	1 級	2 級	3 級		
磷酸三(1,3-二氯異丙基)酯 (Tris(1,3-dichloro-2-propyl) phosphate (TDCPP))	●				
奈米物質 (Substance at nanoscale)			●		
苯 (Benzene)	●				
正己烷 (n-hexane)	●				
壬基酚及壬基酚聚乙氧基醚 (Nonylphenol (NP), Nonylphenol ethoxylate (NPEO))	●				
三(2,3-二溴丙基)磷酸鹽 (Tris (2,3dibromopropyl) phosphate (TRIS))	●				
三(1-氮丙啶基)氧化磷 (Tris-(aziridinyl)phosphinoxide (TEPA))	●				
元素氯 (Elemental Chlorine)	●				
揮發性有機化合物(含-參考法令中規範之有害物質禁限用要求 (Volatile Organic Compounds (VOCs) (other hazardous substances requirements for raw materials included in related regulations))	●				
異丙基化磷酸三苯酯 (Phenol, Isopropylated phosphate (3:1) (PIP 3:1))	●				
2,4,6 三叔丁基苯酚 (2,4,6-tris(tert-butyl)phenol (2,4,6-TTBP))		●			
礦物油 (Mineral oil)	●	●			
得克隆(Dechlorane Plus (DP))		●			
十溴二苯乙烷(Decabromodiphenyl ethane (DBDPE))		●			
全氟己烷磺酸(PFHxS)及其鹽和相關物質 (Perfluorohexanesulfonic acid)		●			
皮膚致敏物質(Skin sensitizing substances)	●				
REACH 高度關注物質(SVHCs) (REACH Candidate List of Substances of Very High Concern)	●		●		
REACH 附錄十七危險物質 (Substances restricted under REACH Annex XVII))	●				
REACH 附錄十四之授權物質 (Substances included in Annex XIV of REACH ("Authorisation List"))	●				

4.2 歐盟 REACH 法規標準

歐盟 REACH 法規是歐盟新化學品政策《關於化學品註冊、評估、許可和限制法規》，簡稱 REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals)，於 2007 年 6 月 1 日生效。管制措施包括：註冊、評估、授權、資訊揭露等。

(a) 華碩持續對 GA 產品的外購模組、零部件、副資材與材料進行高度關注物質[註1] (Substances of Very High Concern, SVHC)之調查，目前最新公告之高度關注物質清單請參考官方公告網站；若高度關注物質與 4.1 章節「有害物質禁限用要求」重複時，應依 4.1 章節標準進行管制。

(b) 華碩自 2009 年起要求 GA 產品的外購模組、零部件、副資材與材料禁止使用 REACH 附錄十七禁用之危險物質，其限制條件依 REACH 附錄十七[註2] (含相關修定指令)之內容。

(c) 華碩將自 2019 年 1 月 1 日起要求 GA 產品的外購模組、零部件、副資材與材料限制使用 REACH 附錄十四授權物質[註3] (含相關修訂指令)，各授權物質含量須小於 1000ppm。若授權物質與 4.1 章節「有害物質禁限用要求」重複時，應依 4.1 章節標準管制。

4.3 無鹵素產品之規範

為符合國際環保趨勢之要求，華碩於 2008 年起，逐步導入無鹵素要求於部分新產品及零部件中。華碩指定應符合無鹵之外購模組、零部件、副資材與材料[註4]，不僅須符合本技術標準之要求，其所含之鹵素有害物質的含量限制亦應符合 IEC 61249-2-21 (溴(Br)含量小於 900 ppm，氯(Cl)含量小於 900 ppm，且溴及氯總和小於 1500ppm)。

量測方法須依照 EN 14582:2016、EN 50267-2-1:1999、US EPA SW-846 Method 5050、KS M 0180:2009 或 DIN 53474:2017-12 執行含量檢定。

4.4 環保標章產品之規範

為積極參與各國政府綠色採購計畫，帶動政府機構或大型團體及公司使用華碩綠色產品，增加品牌綠色形象，華碩要求所有指定申請相關環保標章產品之外購模組、零部件、副資材與材料，所含之有害物質的含量限制及量測規範，應符合本技術標準和華碩 GreenASUS 環保標章產品技術標準（S-AT2-004）所列之相關規範。

註 1：歐盟化學總署公佈之高度關注物質清單會持續更新修訂，最新高度關注物質清單請至 http://echa.europa.eu 查詢

註 2：歐盟化學總署公佈之危險物質清單會持續更新修訂，最新危險物質清單請至 http://echa.europa.eu 查詢

註 3：歐盟化學總署公佈之授權物質清單會持續更新修訂，最新授權物質清單請至 https://echa.europa.eu/ 查詢

註 4：華碩供應鏈系統(https://scm.asus.com/)上料件 GA 期望水準為「HF」及「HE」者

4.5 包裝材料追加標準

包裝材料除滿足 4.1 章節中各項物質之規定外，另須達到表 2 之包裝材料追加標準的要求。

表 2 包裝材料有害物質禁限用要求

<table>
<tr><th>物質名稱</th><th>管理等級</th><th>管制範圍/對象</th><th>限值</th></tr>
<tr><td rowspan="2">汞(Hg)、鎘(Cd)、鉛(Pb)、六價鉻(Cr^{6+})之總和</td><td rowspan="2">1</td><td>所有包裝材料(含其所構成的各部件、油墨或塗料中之四項重金屬之總和)。包含但不限於表 3 所列之對象。</td><td>小於 100 ppm</td></tr>
<tr><td colspan="2">量測設備與量測方法：請參照附錄 1 中鎘、鉛、汞、總鉻及六價鉻的量測設備與方法。
若其他量測方法可保證四項重金屬的偵測極限均小於 5 ppm，則同樣可應用於包裝材料的量測。</td></tr>
<tr><td>鄰苯二甲酸酯(Phthalates)之總合</td><td>1</td><td>所有包裝材料。包含但不限於表 3 所列之對象。

*清單涵蓋
Biomonitoring California Information
(https://biomonitoring.ca.gov/chemicals/phthalates) 和
Pharos Phthalates Precautionary list
(https://transparency.perkinswill.com/lists/precautionary-list)</td><td>大於 100 ppm 者，須揭露使用資訊</td></tr>
<tr><td>全氟烷基和多氟烷基物質(PFAS)</td><td>1</td><td>所有包裝材料。包含但不限於表 3 所列之對象。</td><td>有含量者(非 Not detected)，須揭露使用資訊</td></tr>
<tr><td>元素氯(Elemental Chlorine)</td><td>1</td><td>紙類包材纖維漂白製程。</td><td>Not detected</td></tr>
<tr><td>聚氯乙烯(PVC)以及聚氯乙烯混合物(Polyvinyl chloride and PVC blends)</td><td>1</td><td>所有包裝材料。包含但不限於表 3 所列之對象。</td><td>Not detected</td></tr>
<tr><td rowspan="2">礦物油(Mineral oil)</td><td>1</td><td>具保護或容納產品功能的包裝材料，例如彩盒、緩衝材、保護袋等，包含其上所使用之油墨．</td><td>Not detected</td></tr>
<tr><td>2</td><td>印刷品，例如說明書、保卡、傳單等．
以上管制對象，2024/10/1 起列為 1 級管制</td><td>Not detected</td></tr>
</table>

表 3 包裝材料與對象一覽表

項目	包裝材料名稱	說明/細項
1	紙箱	各種材料製成的紙箱、輔助紙箱、主紙箱、彩盒
2	緩衝材	
3	防護帶(布)	泡沫塑料或不織布、氣泡袋、EPE,淋膜袋(布)

項目	包裝材料名稱	說明/細項
4	塑料袋	PE 袋、防靜電袋
5	信封	裝保證書的信封等
6	托盤	托盤,真空成型泡殼
7	膠片	包含液晶螢幕表面等貼附的保護膠片
8	銘板	
9	隔板	紙、EPE、EPS 類
10	印刷油墨	用於包裝材料印刷的油墨
11	膠帶	用於紙箱、塑料袋封裝的膠帶
12	固定釘	用於紙箱打釘
13	標籤	條碼、安規、警告標語等…
14	膠	用於紙箱膠合
15	綑綁帶	PP 帶子等
16	手提把	
17	袖套	紙類印刷、PET 類
18	收縮膜	

4.6 電池重金屬追加標準

電池除滿足 4.1 章節中各項物質之規定外，另須達到表 4 之電池重金屬追加標準的要求。

表 4 電池的重金屬物質禁限用要求

物質名稱	管理等級	管制範圍/對象	限值
鎘(Cd)	1	電池與電池組	小於 0.001% (鎘含量於電池中的總重量)
鉛(Pb)	1	電池與電池組	小於 0.004% (鉛含量於電池中的總重量)
			於產品與零部件中不能使用小型密封鉛酸電池
			用於塑膠(包含橡膠)、塗料和油墨中的鉛，須符合附錄 1 之規定
汞(Hg)	1	電池與電池組	小於 0.0001% (汞含量於電池中的總重量)
			於產品與零部件中不能使用氧化汞電池

量測設備：請參照附錄 1 中鎘、鉛、汞的量測設備

量測方法：

(1) 均質檢測，依照 IEC 62321-4-2013 和 IEC 62321-5-2013 測試 (參照附錄 1 中鎘、鉛、汞的量測方法)

(2) 完整電池本體檢測，參照以下方法：GB/T 20155-2006、NIEA R315、電池工業標準分析方法、酸消解法(Acid digestion method)、IEC 62321-4-2013 和 IEC 62321-5-2013 測試 (參照附錄 1 中鎘、鉛、汞的量測方法)

各項測試方法之偵測極限值(MDL)不得大於電池鉛、鎘、汞限值

4.7 責任礦產管理要求

落實企業社會責任，對於使用於華碩產品的五類金屬，包含金(Au)、鉭(Ta)、錫(Sn)、鎢(W)、鈷(Co)，華碩要求其來源不得為非法、武力脅迫或惡劣工作環境下所開採的礦物（以下稱為：責任礦產）。

華碩對於責任礦產，要求供應商承諾並配合以下管理作業：

(a) 簽屬「華碩電腦遵守行為規範宣告書」，合理地確保提供給華碩產品所含有的金、鉭、錫、鎢及鈷不會直接或間接地資助非洲大湖區（包含剛果民主共和國與其接鄰的 9 個國家）與全球其他衝突區域的侵犯人權武裝團體，且其礦產管理與經濟合作暨發展組織（OECD）「受衝突影響地區和高風險地區礦產供應鏈的盡職調查指南」一致。

(b) 配合華碩年度責任礦產調查，並使用衝突礦產報告模板（Conflict Minerals Reporting Template, CMRT）及擴展礦產報告（The Extended Minerals Reporting Template, EMRT）揭露衝突礦產來源、使用情況以及冶煉廠資料。

(c) 金、鉭、錫、鎢皆須採購自合格冶煉廠。合格冶煉廠名單依據 RMI 公告為準：http://www.responsiblemineralsinitiative.org/smelters-refiners-lists/

5.參考資料：

5.1 歐盟電器及電子設備危害物質限制指令 (含延伸指令)，簡稱 RoHS，以及全球相似法令

5.2 歐盟包裝及包裝廢棄物指令（含延伸指令）

5.3 蒙特婁破壞臭氧層物質管制議定書（含延伸修正案）

5.4 歐盟電池、蓄電池、廢電池及廢蓄電池指令（含延伸指令）

5.5 化學品註冊、評估、許可和限制法規（含延伸指令），簡稱 REACH

5.6 美國加利福尼亞州規則法規第 17 冊 93120-93120.12 節

5.7 歐盟玩具和育兒用品之鄰苯二甲酸酯限制指令（2005/84/EC）

5.8 丹麥鄰苯二甲酸酯禁用法令（BEK nr 1113）

5.9 歐盟富馬酸二甲酯限制使用指令（2009/251/EC）

5.10 華碩 GreenASUS 環保標章產品技術標準（S-AT2-004）

5.11 挪威消費性產品全氟辛酸禁用法令

5.12 德國 GS 標誌

5.13 斯德哥爾摩公約：持久性有機污染物 (POPs) （含延伸修正案）

5.14 加拿大禁止特定有毒物質法規（SOR/2012-285）及其更新指令

5.15 國際電工委員會電子電氣工業產品材料聲明標準（IEC 62474）

5.16 美國佛蒙特州擴大有毒阻燃劑限制（Act 85）

5.17 法國奈米物質強制申報法規（Décret n° 2012-232 du 17 février 2012）

5.18 中國鹼性及非鹼性鋅二氧化錳電池中汞、鎘、鉛含量的限制要求

5.19 華爾街改革和消費權益保護法

5.20 美國消費品安全改進法案（CPSIA）

5.21 美國加州安全飲用水和有毒物質強制法令（加州 65）

5.22 Reduction of Chemicals of Concern Criteria(GEC-COC-2022)

5.23 韓國電器和家庭用品安全管理法（전기용품 및 생활용품 안전관리법）-附件 24_合成樹脂產品

5.24 中國 GB 30981-2020 工業防護塗料中有害物質限量
GB 33372-2020 膠粘劑揮發性有機化合物限量
GB 38507-2020 油墨中可揮發性有機化合物(VOCs)含量的限值
GB 38508-2020 清洗劑揮發性有機化合物含量限值

5.25 歐盟電子顯示器生態化設計指令 Ecodesign requirements for electronic displays (EU) 2019/2021

5.26 美國毒性物質控制法案 (TSCA)

5.27 美國包裝材毒性物質法規 (TPCH)

5.28 法國反浪費和循環經濟法令 LOI n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l‘économie circulaire (1)及環境守則 Code de l’environnement

5.29 美國紐約家庭和消防員保護法 The Family and Fire Fighter Protection Act.

S. 4630-B/A. 5418-B SECTION 37-1007

6. 附錄：

附錄 1：有害物質禁限用要求一覽表

物質名稱	管理等級	管制範圍/對象	限值	量測設備/ 量測方法	其他
鎘以及鎘化合物 (Cadmium (Cd) and cadmium compounds)	1	各式用途，如電子零件(如印刷電路板及零件)、外購模組或機構零件之金屬及合金部位之防鏽電鍍處理(如螺絲、鋼板、散熱片)等	小於 100 ppm	ICP-OES、ICP-MS 或 AAS/ IEC 62321-5:2013	-包裝材料參考 4.5 包裝材料追加標準。 -電池鎘限值參考 4.6 電池重金屬追加標準。 -參考法令依章節 5.1 之法規規範。
		塑膠材料(包含橡膠)	小於 75 ppm		
鉛以及鉛化合物 (Lead (Pb) and lead compounds)	1	各式用途（被列為除外項目的用途除外），如電子零件(如印刷電路板及零件)、外購模組或機構零件之金屬及合金部位之防鏽電鍍處理(如螺絲、鋼板、散熱片)等 除外項目: 參閱 RoHS 除外項目或 SCM 系統	小於 1000 ppm	ICP-OES、ICP-MS 或 AAS/ IEC 62321-5:2013	-包裝材料參考 4.5 包裝材料追加標準。 -電池鎘鉛限值參考 4.6 電池重金屬追加標準。 -參考法令依章節 5.1 之法規規範。
		塑膠材料(包含橡膠)	小於 100 ppm		-參考法令依章節 5.20 之法規規範。
		塗料、油墨	小於 90 ppm		-參考法令依章節 5.20 之法規規範。
汞以及汞化合物 (Mercury (Hg) and mercury compounds)	1	各式用途（被列為除外項目的用途除外），如塑膠材料(包含橡膠)、電子零件(如印刷電路板及零件)、外購模組或機構零件之金屬及合金部位之防鏽電鍍處理(如螺絲、鋼板、散熱片)等	小於 1000 ppm	CV-AAS、AFS、ICP-OES 或 ICP-MS/ IEC 62321-4:2013	-包裝材料參考 4.5 包裝材料追加標準。 -電池鎘汞限值參考 4.6 電池重金屬追加標準。 -參考法令依章節 5.1 之法規規範。
六價鉻化合物 (Hexavalent chromium (Cr6+) compounds)	1	各式用途，如塑膠材料(包含橡膠)、電子零件(如印刷電路板及零件)	小於 1000 ppm	UV-VIS Spectrophotometer/ EPA 3060A 或者 IEC 62321-7-2-2017 以上述鉛、鎘與汞之量測方法所測得的總鉻值若低於 1000 ppm，同屬符合六價鉻之含量濃度標準	-包裝材料參考 4.5 包裝材料追加標準。 -參考法令依章節 5.1 之法規規範。

		外購模組、機構零件(含組裝後產品之連接器的外露部位)的金屬(如螺絲、鋼板、散熱片)	Not detected	UV-VIS Spectrophotometer/ IEC 62321-7-1-2015 或 ISO 3613 Spot-test procedure, Boiling-water-extraction procedure 此外，對含有金屬鍍層的零件，不接受以 EPA 3060A 進行檢測	-參考法令依章節 5.1 之法規規範。
		皮革	小於 3 ppm	UV-VIS Spectrophotometer/ 合成皮：EPA 3060A 或 IEC 62321-7-2-2017；真皮：ISO 17075	-參考法令依章節 5.5 之法規規範。
鎳以及鎳化合物 (Nickel (Ni) and nickel compounds)	1	含有有機鎳化合物之各式用途，如用於塑膠之光安定劑等	小於 1000 ppm		ASUS Policy。
	1	使用含有金屬鎳或鎳合金物質作為產品外露部位且會與皮膚長時間接觸*之最外層表面處理(如電鍍)、塗層等用途	釋出率須小於 0.2 $\mu g/cm^2/week$		*「與皮膚長時間接觸」為有潛在機會與皮膚接觸每次超過 10 分鐘且 2 周內有 3 次(含)以上或每次超過 30 分鐘且 2 周內有 1 次(含)以上。 -參考法令依章節 5.5 之法規規範。
	3	1 級以外之各式用途，如：產品內部之外購模組及零部件	大於 1000 ppm 者，須揭露使用資訊		-參考法令依章節 5.5 之法規規範。
砷以及砷化合物 (Arsenic (As) and arsenic compounds)	1	木質材料	Not detected		-參考法令依章節 5.5 之法規規範。
	3	1 級以外之各式用途，如半導體材料等	有含量者(非 Not detected)，須揭露使用資訊		-參考法令依章節 5.5 之法規規範。
鈹以及鈹化合物 (Beryllium (Be) and beryllium compounds)	1	各式用途	小於 1000 ppm		-參考法令依章節 5.22 之法規規範。
銻以及銻化合物 (Antimony	1	產品外露部位之最外層	小於 1000 ppm		ASUS Policy。

(Sb) and antimony compounds)		除外項目: 玻璃材質的零部件			
	3	1級以外之各式用途，如產品內部之外購模組及零部件 除外項目: 玻璃材質的零部件	大於 1000 ppm 者，須揭露使用資訊		ASUS Policy。
三氧化二銻 (Antimony Trioxide)	1	各式用途	小於 1000 ppm		-參考法令依章節 5.21 之法規規範。
鉍以及鉍化合物 (Bismuth (Bi) and Bismuth compounds)	3	各式用途	大於 1000 ppm 者，須揭露使用資訊		ASUS Policy。
鈷以及鈷化合物(Cobalt (Co) and Cobalt compounds)	3	各式用途	大於 1000 ppm 者，須揭露使用資訊		-參考法令依章節 5.15 之法規規範。
多溴聯苯(PBBs) (Polybrominated biphenyls)	1	各式用途，如塑膠中所含的阻燃劑等	小於 1000 ppm	GC-MS/ IEC 62321-6-2015	-參考法令依章節 5.1 之法規規範。
	1	紡織品	Not detected		-參考法令依章節 5.5 之法規規範。
六溴聯苯 (Hexabromobiphenyl)	1	各式用途，如塑膠中所含的阻燃劑等	Not detected	GC-MS/ IEC 62321-6-2015	-參考法令依章節 5.13 之法規規範。
多溴聯苯醚(PBDEs) (Polybrominated diphenylethers)	1	各式用途	小於 1000 ppm	GC-MS/ IEC 62321-6-2015	-參考法令依章節 5.1 之法規規範。
十溴聯苯醚(DecaBDE) (Decabromodiphenyl ether)	1	各式用途	Not detected	GC-MS/ IEC 62321-6-2015	-參考法令依章節 5.16 和 5.26 之法規規範。
四溴二苯醚、五溴二苯醚、六溴二苯醚、七溴二苯醚、十溴聯苯醚之總和 (Total concentrations of Tetrabromodiphenyl ether, Pentabromodiphenyl ether, Hexabromodiphenyl ether, Heptabromodiphenyl ether, and Decabromodiphenyl ether)	1	電子電器產品應用以外之各式用途，如皮革製品、紡織品等	小於 500ppm	GC-MS/ IEC 62321-6-2015	-參考法令依章節 5.13 之法規規範。
四溴雙酚 A(TBBP-A) (Tetrabromobisphenol-A)	1	印刷電路板、線材與連接器以外的各式用途	小於 1000 ppm		-參考法令依章節 5.1 和 5.5 之法規規範。
	2	印刷電路板、線材與連接器 以上管制對象，2023/9/1 起列為 1 級管制	小於 1000 ppm		
六溴環十二烷(HBCDD) (Hexabromocyclododecane)	1	各式用途	Not detected		-參考法令依章節 5.13 和 5.14 之法規規範。
其他溴化阻燃劑(BFRs)	1	產品、部件中所有大於 25g 機構塑膠件、	小於 1000 ppm		-參考法令依章節 5.22 之法規規範。

(Other Brominated Flame Retardants)		IC、CPU、Resistor、Inductor、包裝材料、塗料、油墨、電池、HDD			
	3	1 級以外之各式用途，如用於印刷電路板的阻燃劑等	大於 1000 ppm 者，須揭露使用資訊		-參考法令依章節 5.22 之法規規範。
其他有機溴化合物 (Other brominated organic compounds)	3	各式用途，如非阻燃的其他應用	大於 1000 ppm 者，須揭露使用資訊		ASUS Policy。
多氯聯苯(PCB)、多氯化萘(PCN)、多氯三聯苯(PCT) (Polychlorinated biphenyls, Polychlorinated naphthalenes, Polychlorinated terphenyls)	1	各式用途，如電容器、絕緣油、油浸變壓器以及塑膠中所含之阻燃劑等	Not detected		-參考法令依章節 5.5、5.13 和 5.14 之法規規範。
氯化烷烴(氯化石蠟)(CP) (Chlorinated paraffins)	1	碳鏈長為 10-13，氯含量於 48 wt%以上之短鏈型氯化烷烴(SCCP)用於各式用途	Not detected		-參考法令依章節 5.13 和 5.14 之法規規範。
	1	碳鏈長為 14-17 之中鏈型氯化烷烴(MCCP)用於各式用途	小於 1000 ppm		-參考法令依章節 5.5 之法規規範。
	3	碳鏈長為 18 以上之長鏈型氯化烷烴(LCCP)用於各式用途	大於 1000 ppm 者，須揭露使用資訊		ASUS Policy。
聚氯乙烯(PVC)以及聚氯乙烯混合物 (Polyvinyl chloride and PVC blends)	1	除線材以外的各式用途，如連接器、綑綁帶、熱收縮管等用途	Not detected		-參考法令依章節 5.22 之法規規範。
	3	線材	有含量者(非 Not detected)，須揭露使用資訊		-參考法令依章節 5.22 之法規規範。
六氯丁二烯(HCBD) (Hexachlorobutadiene)	1	各式用途	Not detected		-參考法令依章節 5.13、5.14 和 5.26 之法規規範。
四氯苯(TeCB) (Tetrachlorobenzenes)	1	各式用途	Not detected		-參考法令依章節 5.14 之法規規範。
五氯苯硫酚(PCTP) (Pentachlorothiophenol)	1	各式用途	小於 1000 ppm		-參考法令依章節 5.26 之法規規範。
其他氯化阻燃劑(CFRs) (Other chlorinated organic compounds)	1	產品、部件中所有大於 25g 機構塑膠件、IC、CPU、Resistor、Inductor、包裝材料、塗料、油墨、電池、HDD	小於 1000 ppm		-參考法令依章節 5.22 之法規規範。
	3	1 級以外之各式用途	大於 1000 ppm 者，須揭露使用資訊		-參考法令依章節 5.22 之法規規範。
其他有機氯化合物 (Other	3	各式用途，如阻燃以外的其他應用	大於 1000 ppm 者，須		ASUS Policy。

chlorinated organic compounds)			揭露使用資訊		
鹵化阻燃劑 (Halogenated flame retardants)	1	電子顯示器外殼及支架，包含平板外殼以及 all-in-one PC 外殼 除外項目: 螢幕可視面積小於 100 cm^2、Projectors、all-in-one video conference systems、medical displays、virtual reality headsets、整合至其它產品之中的螢幕(例如:Laptop computers)	Not detected		-參考法令依章節 5.25 和 5.29 之法規規範。
鄰苯二甲酸二 (2-乙基己基)酯(DEHP) (Bis(2-ethylhexyl) phthalate)	1	各式用途	小於 1000 ppm	IEC 62321-8-2017	-包裝材料參考 4.5 包裝材料追加標準。 -參考法令依章節 5.1、5.7、5.8、5.23 之法規規範。
鄰苯二甲酸苯基丁酯(BBP) (Benzyl butyl phthalate)	1	各式用途	小於 1000 ppm	IEC 62321-8-2017	-包裝材料參考 4.5 包裝材料追加標準。 -參考法令依章節 5.1、5.7、5.8、5.23 之法規規範。
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP) (Dibutyl phthalate)	1	各式用途	小於 1000 ppm	IEC 62321-8-2017	-包裝材料參考 4.5 包裝材料追加標準。 -參考法令依章節 5.1、5.7、5.8、5.23 之法規規範。
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP), 鄰苯二甲酸苯基丁酯(BBP), 鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)之總合 (Total concentration of Bis(2-ethylhexyl) phthalate, Benzyl butyl phthalate, Dibutyl phthalate)	1	塑膠類手機保護套及耳機外帽	小於 1000ppm	IEC 62321-8-2017	-參考法令依章節 5.5 和 5.27 之法規規範。
鄰苯二甲酸二異丁酯(DIBP) (Diisobutyl phthalate)	1	各式用途	小於 1000 ppm	IEC 62321-8-2017	-包裝材料參考 4.5 包裝材料追加標準。 -參考法令依章節 5.1 之法規規範。
鄰苯二甲酸二異壬酯(DINP)、鄰苯二甲酸二異癸酯(DIDP)、鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)之總和 (Total concentration of Diisononyl phthalate, Diisodecyl phthalate, and Di-n-octyl phthalate)	1	連接器、線材以外的各式用途	小於 1000 ppm		-包裝材料參考 4.5 包裝材料追加標準。 -參考法令依章節 5.5 之法規規範。
	3	連接器和線材	大於 1000 ppm 者，須揭露使用資訊		-參考法令依章節 5.5 之法規規範
其他鄰苯二甲酸酯化合物	3	各式用途	大於 1000 ppm 者，須		-包裝材料參考 4.5 包裝材料追加標準。

(Other phthalates) (附錄 2)			揭露使用資訊		-參考法令依章節 5.22 之法規規範。
有機錫化合物 Organic tin compounds [Group A：三丁基錫化合物(TBTs)、三苯基錫化合物(TPTs)、二丁基錫化合物(DBT)、二辛基錫化合物(DOT)、三丁基氧化錫(TBTO)] (Tributyl tin compounds, Triphenyl tin compounds, Dibutyl tin compounds, Dioctyl tin compounds, Tributyl tin Oxide compounds)	1	各式用途，如染料、油墨、防腐劑與防鏽劑等	Not detected		-參考法令依章節 5.5 之法規規範。
其他有機錫化合物[除 Group 以外的其他有機錫化合物] (Organic tin compounds other than Group A)	3	各式用途，如環保阻燃劑等	大於 1000 ppm 者，須揭露使用資訊		ASUS Policy。
特定偶氮化合物(Specific Azo compounds) (附錄 3)	1	各式用途，如紡織品、皮革、包裝材料、耳機、微型耳機等	Not detected		-參考法令依章節 5.5 之法規規範
石棉 (Asbestos)	1	各式用途	Not detected		-參考法令依章節 5.5 之法規規範
甲醛 (Formaldehyde)	1	木質材料 除外項目: 棧板	Not detected		-參考法令依章節 5.6 之法規規範
	1	紡織品、皮革。	小於 75 ppm		-參考法令依章節 5.5 之法規規範
	3	1 級以外之各式用途。 除外項目:棧板	大於 75 ppm 者，須揭露使用資訊		-參考法令依章節 5.5 之法規規範
臭氧層危害物質(ODS) (Ozone depleting substances) (附錄 4)	1	各式用途	Not detected		-參考法令依章節 5.3 之法規規範
放射性物質 (Radioactive substances) (附錄 5)	1	各式用途	Not detected		-參考法令依章節 5.15 之法規規範
鹵化二苯基甲烷 (Halogenated diphenyl methanes) (附錄 6)	1	各式用途，如電容器、潤滑油、絕緣油、油浸變壓器等	Not detected		-參考法令依章節 5.5 之法規規範
全氟辛烷硫磺酸(PFOS) (Perfluorooctane sulfonates)	1	各式用途，產品及零部件，如半導體材料等	小於 1000 ppm		-包裝材料參考 4.5 包裝材料追加標準。 -參考法令依章節 5.13 之法規規範
	1	配製品	小於 10 ppm		-參考法令依章節 5.13 之法規規範

	1	紡織品、皮革或其它塗層材料	小於 1μg/m^2		-參考法令依章節 5.13 之法規規範
全氟辛烷酸(PFOA)及其鹽類及其他 PFOA 相關物質 (Perfluorooctyl acid and individual salts and a combination of PFOA related substances)	1	各式用途之純物質、混合物、產品及零部件，如鐵氟龍(Teflon)	小於 25ppb		-包裝材料參考 4.5 包裝材料追加標準。
	1	紡織品及表面有塗層之消費品	小於 1μg/m^2		-參考法令依章節 5.11 和 5.13 之法規規範
雙酚 A (Bisphenol-A)	3	各式用途，如環氧樹脂(epoxy resin)、聚碳酸酯樹脂(PC)等	大於 50 ppm 者，須揭露使用資訊		-參考法令依章節 5.21 之法規規範
氣味物質(二甲苯麝香及酮麝香) (Fragrance substance (Musk xylene and Musk ketone))	3	各式用途，如香精等	大於 500 ppm，須揭露使用資訊		-參考法令依章節 5.5 之法規規範
界面活性劑[DTDMAC, DODMAC(DSDMAC), DHTDMAC 之總和] (Surfactants (Total concentration of DTDMAC, DODMAC(DSDMAC) and DHTDMAC)) (附錄 7)	3	各式用途，如柔軟劑等	大於 1000 ppm，須揭露使用資訊		ASUS Policy
五氯酚(PCP) (Pentachlorophenol)	1	各式用途，如木料防腐劑及殺蟲劑等	Not detected		-參考法令依章節 5.13 之法規規範
三氯沙 (Triclosan)	3	各式用途，如抗菌劑及殺蟲劑等	大於 10ppm，須揭露使用資訊		ASUS Policy
富馬酸二甲酯(DMF) (Dimethylfumarate)	1	各式用途，如防腐、防霉等	小於 0.1 ppm		-參考法令依章節 5.9 之法規規範
2-(2H)-苯并三氮唑-2-基)-4,6-雙(1,1-二甲基乙基)苯酚 (Phenol,2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6 bis(1,1-dimethylethyl))	1	各式用途	Not detected		-參考法令依章節 5.5 之法規規範
氫氟碳化合物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)、六氟化硫(SF_6) (Hydrofluorocarbons, Perfluorocarbons, Sulfur hexafluoride)	1	各式用途	Not detected		-參考法令依章節 5.15 之法規規範
多環芳香烴化合物(PAHs)	1	產品外露部位之最外層	各化合物須分別小於 1		-參考法令依章節 5.5 和 5.12 之法規規範

(Polyaromatic Hydrocarbons) (附錄 8)			ppm		
	3	1 級以外之各式用途，如產品內部之外購模組及零部件	各化合物須分別大於 1 ppm，須揭露使用資訊		-參考法令依章節 5.5 和 5.12 之法規規範
硒以及硒化合物 (Selenium(Se) and Selenium compounds)	3	各式用途	大於 1000 ppm，須揭露使用資訊		ASUS Policy
過氯酸鹽 (Perchlorates)	3	各式用途	大於 0.006 ppm，須揭露使用資訊		-參考法令依章節 5.15 之法規規範
紅磷 (Red Phosphorous)	1	AC 電源線及與導體接觸的塑膠	Not detected		ASUS Policy
	3	1 級以外之各式用途	有含量者(非 Not detected)，須揭露使用資訊		ASUS Policy
二苯胺與苯乙烯和 2,4,4-三甲基戊烯的反應產物, 烷基化二苯胺 (BNST) (Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with styrene and 2,4,4-trimethylpentene)	1	各式用途	Not detected		-參考法令依章節 5.14 之法規規範
聯苯胺和聯苯胺二鹽酸鹽 (Benzidine and benzidine dihydrochloride that have the molecular formulas $C_{12}H_{12}N_2$ and $C_{12}H1_2N_2{\cdot}2HCl$, respectively)	1	各式用途	Not detected		-參考法令依章節 5.5 和 5.14 之法規規範
磷酸三(2-氯乙基)酯(TCEP) (Tris(2-chloroethyl) phosphate)	1	各式用途	小於 1000 ppm		-參考法令依章節 5.16 之法規規範
磷酸三(1,3-二氯異丙基)酯 (TDCPP) (Tris(1,3-dichloro-2-propyl) phosphate)	1	各式用途	小於 1000 ppm		-參考法令依章節 5.16 之法規規範
奈米物質 (Substance at nanoscale)	3	各式用途	大於 100g，須揭露使用資訊		-參考法令依章節 5.17 之法規規範
苯 (Benzene)	1	各式用途	小於 1000 ppm		-參考法令依章節 5.5 之法規規範
正己烷 (n-hexane)	1	各式用途	小於 1000 ppm		ASUS Policy
壬基酚(NP)及壬基酚聚乙氧基醚(NPEO) (Nonylphenol, Nonylphenol ethoxylate)	1	紡織品及皮革	Not detected		-參考法令依章節 5.5 之法規規範

三(2,3-二溴丙基)磷酸鹽 (TRIS) (Tris (2,3dibromopropyl) phosphate)	1	紡織品	Not detected		-參考法令依章節 5.5 之法規規範
三(1-氮丙啶基)氧化磷(TEPA) (Tris-(aziridinyl)phosphinoxide)	1	紡織品	Not detected		-參考法令依章節 5.5 之法規規範
揮發性有機化合物(VOCs) (含-參考法令中規範之有害物質禁限用要求) (Volatile Organic Compounds (including restricted hazardous substances regulated in the Laws)	1	所使用之塗料，油墨，膠黏劑等原料及清洗劑等，應符合使用場所所在之國家或地域法令規定	依原料使用所在地之法令規定		-參考法令依章節 5.24 之法規規範
異丙基化磷酸三苯酯(PIP 3:1) (Phenol, Isopropylated phosphate (3:1))	1	各式用途	Not detected		-參考法令依章節 5.26 之法規規範
2,4,6 三叔丁基苯酚 (2,4,6-TTBP) (2,4,6-tris(tert-butyl)phenol)	2	各式用途	小於 3000 ppm (自 2025/10/1 起強制管制; 2025/9/30 前若有使用且超過限值,則須揭露相關使用資訊)		-參考法令依章節 5.26 之法規規範
得克隆(Dechlorane Plus (DP))	2	各式用途 以上管制對象，2024/1/1 起列為 1 級管制	Not detected		-參考法令依章節 5.13 之法規規範
十溴二苯乙烷 (Decabromodiphenyl ethane (DBDPE))	2	各式用途 以上管制對象，2024/1/1 起列為 1 級管制	Not detected		-參考法令依章節 5.14 之法規規範
全氟己烷磺酸(PFHxS)及其鹽和相關物質 (Perfluorohexanesulfonic acid)	2	各式用途 以上管制對象，2024/1/1 起列為 1 級管制	1. 25ppb 限制含量於 PFHxS 或其鹽類的總和。 2. 1000ppb 限制含量於 PFHxS 相關物質總和。		-參考法令依章節 5.13 之法規規範
皮膚致敏物質(Skin sensitizing substances)	1	產品外露部位且會與皮膚長時間接觸*之所有機構外觀件，如鍵盤、外殼、螢幕、觸控板等	Not detected		-參考法令依章節 5.22 之法規規範 *「與皮膚長時間接觸」為有潛在機會與皮膚接觸每次超過 10 分鐘且 2 周內有 3

					次(含)以上或每次超過 30 分鐘且 2 周內有 1 次(含)以上 *ECHA CLP List 列為 skin sensitising 的化學物質 https://echa.europa.eu/de/registry-of-restriction-intentions/-/dislist/details/0b0236e182446136
REACH 高度關注物質 (SVHCs) (REACH Candidate List of Substances of Very High Concern)	1, 3	依法令規範	依章節 4.2(a)之歐盟 REACH 法規規範		*歐盟化學總署公佈之高度關注物質清單會持續更新修訂，最新高度關注物質清單請至 https://echa.europa.eu/de/candidate-list-table
REACH 附錄十七之危險物質 (Substances restricted under REACH Annex XVII)	1	依法令規範	依章節 4.2(b)之歐盟 REACH 法規規範		*歐盟化學總署公佈之危險物質清單會持續更新修訂，最新危險物質清單請至 https://echa.europa.eu/de/substances-restricted-under-reach
REACH 附錄十四授權物質 (Substances included in Annex XIV of REACH (Authorisation List))	1	各式用途	各物質須小於 1000 ppm		*歐盟化學總署公佈之授權物質清單會持續更新修訂，最新危險物質清單請至 https://www.echa.europa.eu/authorisation-list

附錄 2：其他鄰苯二甲酸酯化合物一覽表

CAS No.	簡稱	其他鄰苯二甲酸酯化合物 Other phthalates
84-66-2	DEP	鄰苯二甲酸二乙酯 (Diethyl phthalate)
117-81-7	DEHP	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP))
84-74-2	DBP	鄰苯二甲酸二丁酯 (Dibutyl phthalate (DBP))
131-11-3	DMP	鄰苯二甲酸二甲酯 (Dimethyl phthalate)
84-75-3	DnHP	鄰苯二甲酸二己酯 (Di-N-hexyl phthalate)
84-69-5	DIBP	鄰苯二甲酸二異丁酯(Diisobutyl Phthalate (DIBP))
117-84-0	DOP	鄰苯二甲酸二辛酯(Di-N-octyl phthalate)
131-18-0	-	鄰苯二甲酸二戊酯(Di-N-pentyl phthalate)
71888-89-6	DIHP	鄰苯二甲酸二-C6-8-支鏈庚酯 (1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-8-branched alkyl esters,C7-rich)
68515-51-5	-	1,2-苯二甲酸二 C6-10 烷基酯 (1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters);
68648-93-1	-	1,2-苯二甲酸混合癸與己和辛二酯，包含≥ 0.3%的鄰苯二甲酸二己酯 (1,2-Benzenedicarboxylic acid, mixed decyl and hexyl and octyl diesters with ≥ 0.3% of dihexyl phthalate)
68515-42-4	DHNUP	鄰苯二甲酸二(C7-11 支鏈與直鏈)烷基酯 (1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linear alkyl esters)
84777-06-0	DPP	支鏈與直鏈 1,2-苯二甲酸二戊酯 (1,2-Benzenedicarboxylic acid, dipentylester, branched and linear)
68515-49-1	-	鄰苯二甲酸二（富含 C10 的支鏈 C9-C11 烷基） Di-(C10-rich branched C9-C11- alkyl) Phthalate (Part of DIDP)
117-82-8	DMEP	鄰苯二甲酸二(2-甲氧基乙)酯 (Bis(2-methoxyethyl) phthalate)
131-18-0	DnPP	鄰苯二甲酸二戊酯 (Di-n-pentyl phthalate)
776297-69-9	nPIPP	鄰苯二甲酸正戊基異戊基酯 (n-Pentyl-isopentyl phthalate)
605-50-5	DIPP	鄰苯二甲酸二異戊酯 (Diisopenthyl phthalate)
131-17-9	-	鄰苯二甲酸二烯丙酯(Diallyl phthalate)
3648-20-2	-	鄰苯二甲酸二十一烷基酯(Diundecyl phthalate)
84-61-7	DCHP	鄰苯二甲酸二環己酯(Dicyclohexyl phthalate)
28553-12-0	DiNP	鄰苯二甲酸二異壬酯(Di-isononyl phthalate)
68515-48-0	DINP-1	二（富含 C9 的支鏈 C8-C10 烷基）鄰苯二甲酸酯(Di-(C9-rich branched C8-C10-alkyl) Phthalate (DINP-1))
28553-12-0	DINP-2	鄰苯二甲酸二異壬酯(Diisononyl Phthalate (DINP-2))

68515-47-9	-	鄰苯二甲酸二異十三烷基酯(Di-isotridecyl phthalate)
85507-79-5	-	鄰苯二甲酸二異十一烷基酯(Di-isoundecyl phthalate)
53306-54-0	DPrHP	鄰苯二甲酸二(2-丙基庚)酯 (Bis(2-propylheptyl) phthalate)
68515-50-4	-	支鏈與直鏈 1,2-苯二甲酸二己酯 (1,2-Benzenedicarboxylic acid, dihexylester, branched and linear)
85-68-7	BzBP	鄰苯二甲酸苄丁酯(Benzylbutyl phthalate)
40809-41-4	MECPP	單-(2-乙基-5-羧基戊基)鄰苯二甲酸酯(Mono-(2-ethyl-5-carboxypentyl) phthalate)
66851-46-5	MCPP	鄰苯二甲酸單（3-羧丙基）酯(Mono-(3-carboxypropyl) phthalate)
2528-16-7	MBzP	鄰苯二甲酸單苄酯(Mono-benzyl phthalate)
7517-36-4	MCHP	鄰苯二甲酸單環己酯(Mono-cyclohexyl phthalate)
2306-33-4	MEP	鄰苯二甲酸單乙酯(Mono-ethyl phthalate)
131-70-4	MnBP	鄰苯二甲酸單正丁酯(Mono-N-butyl phthalate)
-	-	其他鄰苯二甲酸酯 (Other phthalate)

附錄 3：特定偶氮化合物分解時不得產生的胺類一覽表

CAS No.	胺 Amines
92-67-1	4-氨基苯基苯 (4-aminodiphenyl)
92-87-5	對二氨基聯苯 (Benzidine)
95-69-2	四氯甲苯胺 (4-chloro-o-toluidine)
91-59-8	2-奈胺 (2-naphthylamine)
97-56-3	鄰氨基偶氮甲苯 (o-aminoazotoluene)
99-55-8	二氨基四硝基甲苯 (2-amino-4-nitrotoluene)
106-47-8	氯苯胺 (p-chroloaniline)
615-05-4	2,4-二氨基甲氧基苯甲醚 (2,4-diaminoanisole)
101-77-9	4,4’-二氨基苯化甲烷 (4,4’-diaminodiphenylmethane)
91-94-1	3,3’-二氯聯苯胺 (3,3’-dichlorobenzidine)
119-90-4	3,3’-二甲氧基聯苯胺 (3,3’-dimethoxybenzidine)
119-93-7	3,3’-二甲基聯苯胺 (3,3’-dimethylbenzidine)
838-88-0	3,3’-二甲基-4,4’-二氨基二苯甲烷(3,3’-dimethyl-4,4’-diaminodiphenylmethane)
120-71-8	氨基對甲苯甲醚 (p-cresidine)
101-14-4	4,4’-亞甲基-雙(二氯苯胺) (4,4’-methylene-bis-(2-chloroanilene))
101-80-4	4,4’-氧代苯胺 (4,4’-oxideaniline)
139-65-1	4,4’-硫雙苯胺 (4,4’-thiodianiline)
95-53-4	鄰甲苯胺 (o-toluidine)
95-80-7	2,4-甲代苯二胺 (2,4-toluylenediamine)
137-17-7	2,4,5-均三甲苯胺 (2,4,5-trimethylamine)
90-04-0	鄰氨基苯甲醚 (4-anisidine)
60-09-3	4-氨基偶氮苯 (4-aminoazobenzene)

附錄 4：臭氧層危害物質一覽表

CAS No.	臭氧層危害物質 Ozone depleting substances (ODS)
-	氟氯碳化物 (CFCs)
-	海龍 (Halon)
-	四氯化碳 (CCl_4)
-	1,1,1-三氯乙烷 ($C_2H_3Cl_3$)
-	氯溴甲烷 (CH_2BrCl)
-	溴化甲烷 (CH_3Br)
-	含氯氟烴 (HCFCs)
-	含溴氟烴(HBFCs)

附錄 5：放射性物質一覽表

CAS No.	簡稱	放射性物質 Radioactive substances
7440-61-6	U	鈾 (Uranium)
7440-07-5	Pu	鈽 (Plutonium)
10043-92-2	Rn	氡 (Radon)
7440-35-9	Am	鋂 (Americium)
7440-29-1	Th	釷 (Thorium)
7440-46-2	Cs	銫 (Cesium)
7440-24-6	Sr	鍶 (Strontium)
-		其他放射性物質 (Other radioactive substances)

附錄 6：鹵化二苯基甲烷一覽表

CAS No.	簡稱	鹵化二苯甲烷 Halogenated diphenyl methanes
76253-60-6	Ugilec 141	單甲基四氯二苯基甲烷 (Monomethyltetrachlorodiphenylmethane)
81161-70-8	Ugilec 121	單甲基二氯二苯基甲烷 (Monomethyldichlorodiphenylmethane)
99688-47-8	DBBT	單甲基二溴二苯基甲烷 (Monomethyldibromodiphenylmethane)

附錄 7：界面活性劑一覽表

CAS No.	簡稱	界面活性劑 Surfactants
68783-78-8	DTDMAC	雙牛油烷基二甲基氯化銨/二牛脂基二甲基氯化/二[氫化(動物)脂烷基]二甲基氯化銨 (Dimethyl ditallow ammonium chloride)
107-64-2	DODMAC (DSDMAC)	雙硬脂醯基二甲基氯化銨/二硬脂基二甲基氯化銨 (Dioctyldimethylammonium chloride/ Distearyldimethylammonium chloride)
61789-80-8	DHTDMAC	雙(氫化牛油烷基)二甲基氯化銨/二[硬化(動物)脂基]二甲基氯化銨 (Dihydrogenated tallow dimethylammonium chloride)

附錄 8：多環芳香烴一覽表

CAS No.	簡稱	多環芳香烴 Polyaromatic Hydrocarbons (PAHs)
208-96-8	AcPy	苊烯 (Acenaphthylene)
83-32-9	Acp	苊 (Acenaphthene)
120-12-7	Ant	蒽 (Anthracen)
56-55-3	BaA	苯并[a]蒽 (Benzo[a]anthracene)
205-99-2	BbF	苯并[b]熒蒽 (Benzo[b]fluoranthene)
205-82-3	BjFA	苯并[j]熒蒽 (Benzo[j]fluoranthene)
207-08-9	BkF	苯并[k]熒蒽 (Benzo[k]fluoranthene)
191-24-2	BghiP	苯并[g,h,i]苝 (Benzo[g,h,i]perylene)

50-32-8	BaP	苯並[a]芘 (Benzo[a]pyrene)
192-97-2	BeP	苯並[e]芘 (Benzo[e]pyrene)
218-01-9	CHR	屈 (Chrysene)
53-70-3	DBA	二苯并[a,h]蒽 (Dibenz[a,h]anthracene)
206-44-0	FL	熒蒽 (Fluoranthene)
86-73-7	Flu	芴 (Fluorene)
193-39-5	IND	茚并[1,2,3-cd]芘 (Indeno[1,2,3-cd]pyrene)
91-20-3	Nap	萘 (Naphthalene)
85-01-8	PA	菲 (Phenanthrene)
129-00-0	Pyr	芘 (Pyrene)

7. 附件：

無。