

綠色產品有害物質管理規定

_Display Product

第 25 版

2025.01.01

文件改版紀錄：

版次	規範實施日	修改內容重點說明
Version 4	2006.08.29	初版
Version 5	2008.01.01	1.新增鹵素, 鹵素耐燃劑, 雙酚 A...物質卡控。 2.銻及其化合物和鄰苯二甲酸酯類化合物由 reporting 等級變為 Banned Class B 等級。
Version 6	2008.03.05	文字描述修改
Version 7	2009.01.01	1.持久性有機污染物、壬基苯酚、PFOS、PFOA...等物質由 Reporting 晉升為 Banned 等級。 2.鹵素阻燃劑濃度限值由 1000 ppm 加嚴至 800 ppm。
Version 8	2009.01.23	中英文排版修改
Version 9	2010.01.01	1.新增 REACH 第二波候選清單。 2.新增高氯酸鹽、富馬酸二甲酯(DMF)...等物質禁用。 3.包材部分(Pb+Cd+Hg+Cr ⁶⁺)濃度加總由 100 ppm 加嚴至 70 ppm。 4.硒及其化合物由 reporting 等級變為 Banned Class B 等級。
Version 10	2011.01.01	1.新增氧化鋁為禁用物質。 2.新增 REACH 第三波候選清單和第四波預備清單物質為需報告物質。 3.新增鎘及其化合物為需報告物質。
Version 11	2012.01.01	1.修改文件中英文名稱, 加上 Display Product 描述。 2.新增 REACH 第五波候選清單和第六波預備清單物質為需報告物質。 3.新增衝突礦產政策說明。
Version 12	2014.01.01	1.塗料中鉛含量的容許濃度由小於 100ppm 下修至 90ppm。 2.中鏈氯化石蠟由小於 1000ppm 下修至 900ppm。 3.六溴環十二烷(HBCDD)由小於 800ppm 下修至 N.D。 4.全氟辛酸及其鹽類與酯類(PFOA)由小於 50ppm 下修至 10ppm。 5.新增長鏈氯化石蠟、氟(F)&碘(I)&砷(At)及其化合物、Substances listed in EC No. 1272/2008、Group 1 & 2A by IARC、其他鄰苯二甲酸酯類、其他偶氮染料(包含其鹽類)及 REACH SVHC 為需報告物質。 6.取消特定偶氮(Azo)化合物的排外項目。 7.取消砷在電磁濾波器、光感劑及燈管中的玻璃為排外項目。 8.二氯甲烷於偏光板中之容許濃度下修至 1,000ppm。 9.刪除 5-2-1“環境關聯物質不使用保證書”相關說明。

		<p>10.補充說明電鍍液(含粉末)所要求之化驗項目為鉛、鎘、汞、六價鉻。</p> <p>11.重新定義 No.15 "臭氧層破壞物質"。六氟化硫屬於臭氧層破壞物質，移至 No.15 臭氧層破壞物質中。</p> <p>12.新增"REACH SVHC"為需報告物質。特定蔥油類、高溫煤瀝青、丙烯醯胺、特定矽酸鋁耐火陶瓷纖維類、特定鉻酸鉛類、特定硼酸及其衍生物、胍、N-甲基吡咯烷酮、酚酞、N,N-二甲基乙醯胺、二甘醇二甲醚、對特辛基苯酚、甲醛和苯胺寡聚反應物、C.I. Basic Violet 3 屬於 REACH SVHC，因此移至 No. 88 REACH SVHC 中。</p>
<p>Version 13</p>	<p>2015.01.01</p>	<p>1.修正短鏈氯化石蠟的 M.D.L 由 10ppm 下修至 5ppm。</p> <p>2.修正 Benzo(a)pyrene、Benzolpyren (BeP)、Benzo(a)anthracene、Chrysene、Benzo(b)fluoranthene、Benzo(j)fluoranthene (BjFA)、Benzo(k)fluoranthene、Dibenzo(a,h)anthracene 由小於 10ppm 下修至 1ppm。</p> <p>3.擴大甲醛及其化合物、苯二胺類化合物、鄰苯二甲酸酯類化合物、鹵化二苯基甲烷的管控範圍。</p> <p>4.新增加拿大特定禁止有害物質(SOR/2012-285)規範之管控物質、羥乙基乙二胺、木材, 紙張, 和其他植物材料產品、抗菌和/或生物殺蟲劑物質、木餾油、焦煤油、瀝青油以及相關碳氫化學品等禁用物質。</p> <p>5.取消氟(F)&碘(I)&砷(At)及其化合物為需報告物質，改鹵素化合物為需報告物質。</p> <p>6.新增全球汽車申報物質清單 (GADSL)、奈米粒子狀態物質、揮發有機化合物、錳(Mn)及其化合物、鋅(Zn)及其化合物、硼(B)及其化合物、硫、異氰酸鹽類為需報告物質。</p> <p>7.包材的容許濃度 Pb+Cd+Hg+Cr6+由小於 70ppm 下修至 50ppm。</p> <p>8.含鋅金屬零件由小於 75ppm 下修至 50ppm。</p> <p>9.修正鉛與鎘排外項目名稱描述與 EU RoHS 排外條款一致。</p> <p>10.鉛、鎘、汞前處理方法規定使用 IEC 62321:2013。</p> <p>11.鹵素的前處理方法必須使用氧彈燃燒法。</p> <p>12.重申衝突礦產之供應商應盡的職責。</p> <p>13.取消發泡聚苯乙烯(EPS)限制銷往南韓地區不得使用的要求。</p>
<p>Version 14</p>	<p>2016.01.01</p>	<p>1.鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)、鄰苯二甲酸丁酯苯甲酯 (BBP)、鄰苯二甲酸二丁酯 (DBP)與鄰苯二甲酸二異丁酯 (DIBP) 由 Blanne Class B 等級變更為 Banned Class A 等級，其測試方法之偵測極限值 (M.D.L.) 需小於等於 50 ppm。</p>

Control Document

Control No. : 223929



Document Control Center

		<ol style="list-style-type: none"> 2.新增橡膠、乳膠與全氟烷基物質(PFAS)(除 PFOS/PFOA)為需報告物質。 3.新增甲醛(木製品,例如木棧板)測試方法為 ASTM E 1333-96 , 其容許濃度為 0.05ppm 。 4.將苯酚列入揮發有機化合物內。 5.PBBs、PBDEs、鄰二甲酸酯(DEHP、DBP、BBP 與 DIBP)前處理方法規定使用 IEC 62321。 6.氯/溴取消電子紙 film 材排外 7.新增 WAFER(CHIP/DIE)化驗項目要求 8.修改 PVC 免驗證明內容
Version 15	2017.01.01	<ol style="list-style-type: none"> 1.含鋅金屬零件(例如:黃銅、鋅鑄件)的鎳容許量由小於 50ppm 下修至 20ppm 。 2.螢光燈管中的汞填充容許量由 3.5mg 下修至 3mg/每支。 3.長鏈氯化石蠟的卡控等級, 由需報告物質晉升至 Banned Class B(1,000ppm)。 4.特定 PAH 多環芳香烴的容許濃度由各項小於 10ppm 下修至 18 項加總小於 10ppm。Indeno(1,2,3-cd)pyrene 和 Benzo(g,hi)perylene 容許濃度由小於 10ppm 下修至 1ppm 。 5.中鏈氯化石蠟由小於 900ppm 下修至 N.D. 。 6.焊錫中砷及其化合物的容許濃度由小於 300ppm 下修至 100ppm 。 7.DTDMAC, DODMAC/DSDMAC, DHTDMAC 的容許濃度由加總需小於 1,00ppm 下修至 N.D. 。 8. 取消砷及其化合物在陶瓷材料為排外項目。 9. 取消二乙二醇單甲醚在非塗料為排外項目。 10.新增加州飲用水和毒物物質執行法 (Proposition 65)、勞動安全衛生法 (製造等禁止物質)和毒物及劇毒物取締法 (特定毒物)為需報告物質。 11.於 Substances listed in EC No. 1272/2008 展出子項 R43 和 R52 。 12.於揮發有機化合物展出子項正己烷。 13.其他補充說明或更新事項: (a)金氟化鉀驗證方式 (b)移除化驗報告需加註檢測人員 (C)規範中所列之法規更新時,於 GPARS 系統會發佈公告告知 (d)材質變更的 GP-Update 相關規則說明。
Version 16	2018.01.01	<ol style="list-style-type: none"> 1.調整鎳“用在”Quantum D“ts”之排外項目, 由 13(b)變更為 39(a)。 2.擴大合成麝香之管控範圍 3.新增銻使用在抗靜電劑之排外項目 4.新增二鄰甲苯胍、人造玻璃纖維含有超過重量 18%的金屬(鈉,鉀, 鈣, 鎂, 鋇)氧化物、合成無機礦質纖維、聚乙二醇辛基苯基醚、全氟羧酸及相關化合物、亞

		<p>硝酸鹽類、二氧化矽、無機鉍鹽類與其他多環芳香烴(除 Banned-Class B 所卡控之特定多環芳香烴)為須報告物質。</p> <p>5.六價鉻與鄰苯二甲酸酯(DEHP、DBP、BBP 與 DIBP) 前處理方法規定使用 IEC 62321</p> <p>6.移除無鉛調查表</p>
Version 17	2019.01.01	<p>1.調整鹵素排外項目，由 Array-Cell 零部件變更成偏光片,色阻</p> <p>2.擴大持久性有機汙染物之管控範圍</p> <p>3.新增 1,7,7-三甲基-3-(苯亞甲基)雙環[2.2.1]庚烷-2-酮 (三苯亞甲基樟腦)為需報告物質</p> <p>4. 新增',4'-亞甲基雙(2,6-二乙基苯胺)為需報告物質</p> <p>5. 新增稀土金屬及其化合物為需報告物質</p> <p>6.其他更新事項：(a).修改二氧化矽英文名稱 (b).修正鎘測試方法偵測極限值 <M.D.L.>8ppm 變成 2ppm (c).修正六價鉻測試方法偵測極限值 <M.D.L.>2ppm 變成 8ppm (d). 新增 RBA 以及 RMA 名詞解釋 (e).將管理物質的中英文名稱寫法統一 (f).刪除表二中的 Note 4 有關於無鉛電子零件之規格敘述 (g)修改 5-3-2 b.EICC CFSP 介紹說明 (h)修改鉛的排外項目 6(a)變更成 6(a)-I，6(b)變更成 6(b)-II</p>
Version 18	2020.01.01	<p>1. 新增取代類二苯胺物質、溫室氣體為禁用物質，其中取代類二苯胺物質原列為苯二胺類化合物細項物質，獨立為一項禁用物質。</p> <p>2. 新增特定雙酚化合物、',4'-二羥基二苯甲酮、界面活性劑為需報告物質。</p> <p>3. 焊錫中鉛含量的容許濃度由 800ppm，下修至 500ppm。</p> <p>4. 油漆、木材類、TFT-LCD 玻璃禁用砷(As)及其化合物，容許濃度為 N.D.，偵測極限值< M.D.L.>由 2ppm 變更為 50ppm。</p> <p>5. 材料新申請驗證所檢附之化驗報告有效期限由一年改為二年。</p>
Version 19	2021.01.01	<p>1. 下修長鏈氯化石蠟的管理限值, 由小於 1000ppm 下修至 N.D.</p> <p>2. 擴大乙二醇甲醚及其醋酸酯類及特定苯并三氮唑之管控範圍</p> <p>3. 新增 16 項需報告物質</p>
Version 20	2022.01.01	<p>1. 取消使用無電解電鍍鎳或無電解電鍍金時，所生成的鍍層中鉛含量的部品為排外項目</p> <p>2. 取消各物質之 M.D.L.規定，改以可依各實驗室報告規定，但若有特殊要求時，則以特殊要求認定為主。</p> <p>3. 取消包裝材料的塑膠材需加驗 PVC 要求。</p> <p>4. 新增鋁及其化合物、內分泌干擾素、全氟己酸(PFHxA)及其鹽類和相關物質為需報告物質。</p>

		5. 新增國際法規或特定標準調查說明
Version 21	2022.03.01	調整章節 5 管理標準之定義
Version 22	2022.08.17	因應公司英文名稱及 AUO Logo 變更，進行 ISO 文件/表單內文批次修改
Version 23	2023.01.01	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新增使用無電解電鍍鎳或無電解電鍍金時，所生成的鍍層中鉛含量的部品為除外項目 2. 新增 6 項管理物質 3. PFAS 物質清單整併 4. 修改二氧化矽英文名稱
Version 24	2024.01.01	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新增異丙基化磷酸三苯酯、五氯苯硫酚為禁用物質 2. 新增鈦及其化合物、鋰及其化合物、銻、鉍、氧化性可分解塑膠為需報告物質 3. 2,4,6-三叔丁基苯酚合併至 2,4,6-第三丁基苯酚 4. 其他全氟和多氟烷基物質(PFAS)由 reporting 物質等級變更為 Banned Class B 等級 5. 修正附件一中 AG 和 AH 的文字描述 6. 擴大甲醛及其化合物的管控範圍 7. 新增禁用等級 B 的 Level 1、Level 2、Level 3 的說明 8. 新增衝突礦產的鈷、雲母及相關礦產的政策說明
Version 25	2025.01.01	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新增飽和烴礦物油 C16-C35、芳香烴礦物油 1-7 芳香環、芳香烴礦物油 3-7 芳香環為禁用物質於產品與包裝材料清單 2. 新增其他有機阻燃劑(不包含鹵素阻燃劑，紅磷，黃磷)為需報告物質 3. 合併鈦及其化合物 4. 新增 5-2-2 GPARS 系統 g 和 h 小節，法規網址資訊與成分資訊揭露要求 5. 新增電子產品環境評估工具(EPEAT)定義及表十三管理物質清單

目錄

1. 目的	8
2. 實施日期	8
3. 適用範圍	8
4. 定義	8
4-1 環境關聯物質 (Environment-related substance)	8
4-2 管理等級 (Substance Class)	8
4-3 刻意添加物質 (Intentionally Added Substance)	9
4-4 雜質 (Impurity)	9
4-5 均質材料 (Homogeneous Material)	9
4-6 容許濃度 (Threshold)	9
4-7 包裝材料 (Packaging)	9
4-8 長時間皮膚接觸 (Prolonged Skin Contact)	10
4-9 減少使用量 (Reduce Use)	10
4-10 責任商業聯盟(RBA)	10
4-11 責任礦產保證(RMA)	10
4-12 電子產品環境評估工具(EPEAT)	10
5. 管理標準	10
5-1-1 環境關聯物質管理清單	10
5-1-2 EPEAT Criteria IEEE Std 1680.1 管理物質清單	23
5-2 相關文件及系統說明	24
5-2-1 化驗報告	24
5-2-2 GPARS 系統	27
5-3 衝突礦產	27
5-3-1 友達光電聲明	27
5-3-2 供應商應盡之職責	28
6. 其他	28
6-1 商業機密保護	28
6-2 本管理規定的建立、改版及內容修訂原則	28
6-3 聯絡窗口	29
附件一：化學物質清單細項	30
附件二：禁用物質的法源依據	52

1. 目的

在友達環境政策中揭示了企業的生產及營運應考慮到對於環境的負面影響，為了達成上述環境政策、遵守法令規定，因此友達建立此一管理規定，明確規範限用於產品中的材料、零件、組件及包裝材料中的化學物質，防止環境有害物質混入產品中，來達到減輕對環境及生態影響之目的、善盡企業對於環境維護之責任。

2. 實施日期

此規範之實施日期為 2025 年 1 月 1 日。

3. 適用範圍

- 1.由友達光電(包含新加坡子公司 AFPD Pte., Ltd.) 所設計、製造及銷售之產品所使用的材料、零件、組件和包裝材料及其他物品。
- 2.由友達光電(包含新加坡子公司 AFPD Pte., Ltd.) 委託第三者設計、製造之產品所使用的材料、零件、組件和包裝材料及其他物品。
- 3.若友達光電(包含新加坡子公司 AFPD Pte., Ltd.) 客戶有其自身的規範，且與本規範有不同規定時，得從友達光電(包含新加坡子公司 AFPD Pte., Ltd.) 客戶之規定。
4. 不包含 Energy Product

4. 定義

4-1 環境關聯物質 (Environment-related substance)

友達依據現行國際公約，各國法規及客戶的產品規範所彙整出對於生態、環境及人體有危害的化學物質。

4-2 管理等級 (Substance Class)

a. 禁用等級 A (Banned Class A)

屬於這一類的物質，不但禁止使用，且供應商必須同時提供相關測試報告。

此外，針對禁用等級 A 之物質，友達依照其禁/限用之目標，再細分為三個 Level，如下所示：

Level 1：立即禁止使用。

Level 2：在設定的日期後禁止使用。

Level 3：屬於排除項目。友達並未訂定減量或取代計劃，可以繼續使用於產品中。

b. 禁用等級 B (Banned Class B)

屬於這一類的物質，被禁止使用在提供給友達的材料零件部品中，但是供應商只要以自我宣告的方式說明有無含有該物質成份，並不需要提供測試報告。

此外，針對禁用等級 B 之物質，友達依照其禁/限用之目標，再細分為三個 Level，如下所示：

Level 1：立即禁止使用。

Level 2：在設定的日期後禁止使用。

Level 3：屬於排除項目。友達並未訂定減量或取代計劃，可以繼續使用於產品中。

c. 需報告物質 (Reporting)

屬於 Reporting 這一類的物質，友達並不卡控其使用量，供應商只要註明其含有的濃度即可。

d. 需減少使用量物質 (Reporting Reduce-Use)

屬於 Reporting Reduce-use 的物質，這一類的物質，友達並不卡控其使用量，但供應商需要有逐步減少使用的 phase-out 計畫。

4-3 刻意添加物質 (Intentionally Added Substance)

為了要改變產品或材料的物理或化學特性〔例如改變外觀、顏色、增加耐火性、抗化性、導電性、強度等〕因而在製造過程中故意添加，且添加後該物質會持續存在於產品或材料中。

4-4 雜質 (Impurity)

- 原本即存在於天然材料中，在精鍊過程中，技術上卻無法將其完全去除，而會存在於精鍊後材料中之物質。
- 材料合成反應過程中產生，且在技術上無法完全去除的物質。

4-5 均質材料 (Homogeneous Material)

為混合均勻且無法以機械力將其分離成兩種不同材料，例如電源線可分成：外層包覆塑膠、金屬導線、印字油墨等均質材料。

4-6 容許濃度 (Threshold)

指在一均質材料中所允許含有該物質的最大濃度值。

4-7 包裝材料 (Packaging)

指於儲存及運送過程中，用以保護、裝卸及標示 AUO 產品所使用之材料。〈例如棧板、紙箱、緩衝材料、塑膠袋、膠帶、標籤和黏著劑等〉，同時也包含標示所使用的墨水或染料。

4-8 長時間皮膚接觸 (Prolonged Skin Contact)

在產品的正常使用狀況下，會持續接觸皮膚 10 分鐘以上。

4-9 減少使用量 (Reduce Use)

當此物質另外註明為“需減少使用量”時，AUO 雖不禁用，但供應商需盡量避免使用，如有目前必須使用之考量，也必須做到逐步減少使用之動作。

4-10 責任商業聯盟(RBA)

對電子行業及其供應鏈制定一套責任商業行為盡職調查準則的組織。

4-11 責任礦產保證(RMA)

符合 RBA 認證的熔煉廠或精煉廠

4-12 電子產品環境評估工具(EPEAT)

美國電機與電子工程師協會所推出的電子產品環境績效評估工具，是針對電子產品環境屬性的全球評估系統。

5. 管理標準

- 1.此管理規定規範的物質限值為 AUO 標準，供應商需誠實在 GPARS 進行有害物質濃度的揭露。
- 2.針對供應商提供之產品，其 GP 允收標準最終須以 AUO 客戶要求為主。

5-1-1 環境關聯物質管理清單

環境關聯物質清單如表一所示，表二~表十二則詳述 Banned Class A 及 Banned Class B 禁用物質之使用規定。

表一、AUO “Environment-related substances ” Checklist v.25

產品中禁止使用的化學物質					
以下屬產品中禁止使用的化學物質，供應商須符合其禁/限用之規定					
類別	化學物質名稱	禁用對象	容許濃度	禁止使用日期	
1	Class A	有關 EU RoHS 禁用物質的相關規定、排外項目及容許濃度請參考表二~表八		立即執行(除規定的排外項目)	
2					鉛及鉛化合物
3					鎳及鎳化合物

4		六價鉻及六價鉻化合物			以外)	
5		多溴聯苯及其化合物(PBBs)				
6		多溴聯苯醚及其氧化物 (PBDEs, PBBEs & PBDOs, PBBOs)				
7		鄰苯二甲酸(2-乙基己基酯) (DEHP)				
8		鄰苯二甲酸二丁酯 (DBP)				
9		鄰苯二甲酸丁苯酯 (BBP)				
10		鄰苯二甲酸二異丁酯 (DIBP)				
11		氯	有關鹵素的相關規定、排外項目及容許濃度請參考表九~表十一			
12		溴				
13	Class B	短鏈氯化石蠟(SCCP, C10~13)	禁止一切使用	不得檢出		立即執行
14		多氯聯苯類與多氯三聯苯類 (PCBs & PCTs) (請詳附件一, A)	禁止一切使用	不得檢出		立即執行
15		多氯酚及其衍生物(PCPs) (例:五氯酚(CAS No. 87-86-5))	禁止一切使用	不得檢出		立即執行
16		多氯奈及其衍生物(PCNs)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行	
17		特定持久性有機污染物(POPs) (請詳附件一, B)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行	
18		聚氯乙烯(PVC)、氯乙烯及 PVC 混合物	禁止一切使用	不得檢出	立即執行	
19		臭氧層破壞物質 (請詳附件一, C)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行	
20		脂肪族氯碳氫化合物 (請詳附件一, D)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行	
			二氯甲烷使用於偏光片	<1,000ppm		
21		鹵素阻燃劑 (包含四溴雙酚-A(TBBP-A) & 六溴 環十二烷(HBCDD)) (請詳附件一, E)	HBCDD 使用於所有材料	不得檢出	立即執行	
			其他鹵素耐燃劑(非 HBCDD)使用於所有材料	<800 ppm		
22		特定多環芳香烴(PAHs) (請詳附件一, F)	除使用於觸控面板玻璃的裝飾用油墨, 其餘材料禁止使用	Sum<10 ppm	立即執行	
	Benzo(a)pyrene 、 Benzo(e)pyrene (BeP) 、 Benzo(a)anthracene 、 Chrysene 、 Benzo(b)fluoranthene 、 Benzo(j)fluoranthene (BjFA) 、 Benzo(k)fluoranthene 、 Dibenzo(a,h)anthracene 、 Indeno(1,2,3-cd)pyrene 、 Benzo(g,hi)perylene 使用於所有材料		<1 ppm	立即執行		
23		中鏈氯化石蠟(MCCP)(C14~17)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行	

24	六氯丁二烯	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
25	氧化鉍	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
26	鉍(Be)及其化合物(除氧化鉍外)	禁止一切使用	100 ppm	立即執行
27	鎳及其化合物 (請詳附件一, G)	禁止使用於會長時間接觸人體皮膚的零件及油墨中不得含有	不得檢出	立即執行
28	三氯沙(CAS No. 3380-34-5)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
29	銻(Sb)及其化合物 (請詳附件一, H)	除陶瓷材料、金屬合金、ACF、燈管中玻璃與抗靜電劑外, 禁止使用於產品中	<1,000 ppm	立即執行
30	砷(As)及其化合物 (請詳附件一, I)	油漆、木材類、TFT-LCD 玻璃	不得刻意添加	立即執行
		除半導體、銅箔外, 禁止使用於產品中	<100 ppm	
31	石棉及其化合物 (請詳附件一, J)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
32	特定偶氮(Azo)化合物 (請詳附件一, K)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
33	甲醛及其化合物 (請詳附件一, L)	禁止使用於木製品及人體皮膚接觸之材料	同包材的甲醛規定	立即執行
34	苯二胺類化合物 (請詳附件一, M)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
35	2,4,6-第三丁基苯酚	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
36	乙二醇甲醚及其醋酸酯類 (請詳附件一, N)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
37	乙二醇乙醚及其醋酸酯類 (請詳附件一, O)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
38	放射性物質 (請詳附件一, P)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
39	雙酚 A(CAS No. 80-05-7)	禁止一切使用	<50 ppm	立即執行
		PC 材料	<250 ppm	立即執行
40	所有鄰苯二甲酸酯類化合物 (請詳附件一, Q)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
41	六氯環己烷(HCH)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
42	壬基苯酚 (NP/NPEs)相關物質	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
43	烷基酚	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
44	特定全氟和多氟烷基物質(PFAS) (請詳附件一, AG)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
45	所有麝香	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
46	雙-(氯甲基)二醚	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
47	黃磷、紅磷	禁止使用於電子零件	不得檢出	立即執行
48	4-硝基二苯胺及其鹽類	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
49	氯化鈷 / 二氯化鈷 (CAS No. 7646-79-9)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
50	特定苯并三氮唑 (請詳附件一, AF)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行

51	DTDMAC(CAS No. 68783-78-8) DODMAC/DSDMAC(CAS No. 107-64-2) DHTDMAC(CAS No. 61789-80-8)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
52	三取代基有機錫化合物 (請詳附件一, R)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
53	二取代基有機錫化合物 (請詳附件一, S)	禁止一切使用	<1,000 ppm	立即執行
54	高氯酸鹽	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
55	富馬酸二甲酯(DMF)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
56	硒(Se)及其化合物	禁止一切使用	<1,000 ppm	立即執行
57	鹵化二苯基甲烷 (請詳附件一, T)	禁止一切使用 for Ugilec141, Ugilec 121, Ugilec 21, and DBBT 其它鹵化二苯基甲烷	不得檢出 Reproting	立即執行
58	二乙二醇單甲醚(DEGME)	禁止一切使用	<1,000 ppm	立即執行
59	2-(2- 丁氧基乙氧基)乙醇 (DEGBE)	禁止使用於塗料	<30,000 ppm	立即執行
60	環己烷(CAS No. 110-82-7)	禁止使用於膠類材料	1000 ppm	立即執行
61	特定碳酸鉛類 (請詳附件一, U)	禁止使用於塗料	不得檢出	立即執行
62	特定硫酸鉛類 (請詳附件一, V)	禁止使用於塗料	不得檢出	立即執行
63	加拿大特定禁止有害物質 (SOR/2012-285)規範之管控物質	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
64	經乙基乙二胺	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
65	木材, 紙張, 和其他植物材料產品	禁止使用任何非法開採之木製材料或其它野生植物材料	不得檢出	立即執行
66	抗菌和/或生物殺蟲劑物質	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
67	木餾油、焦煤油、瀝青油以及相關 碳氫化學品	禁止使用於木製品中	不得檢出	立即執行
68	長鏈氯化石蠟(LCCP)	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
69	取代類二苯胺物質	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
70	溫室氣體	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
71	異丙基化磷酸三苯酯	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
72	五氯苯硫酚	禁止一切使用	不得檢出	立即執行
73	其他全氟和多氟烷基物質(PFAS) (請詳附件一, AH)	有關其他全氟和多氟烷基物質禁用物質的相關規定、排外項目及容許濃度請參考表十二		立即執行
74	飽和烴礦物油 C16-C35	禁止使用於包裝材料上的油墨與碳帶	<1,000 ppm	立即執行
75	芳香烴礦物油 1-7 芳香環	禁止使用於包裝材料上的油墨與碳帶	<1,000 ppm	立即執行
76	芳香烴礦物油 3-7 芳香環	禁止使用於包裝材料上的油墨與碳帶	<1 ppm	立即執行

產品中需報告物質


下列這類物質雖未被禁止使用,但是這些物質存在於產品中將影響到產品的回收及最終處置方式,因此這類物質的使用必須被了解及控制.若供應商於部品中使用或添加此類物質時,供應商需誠實揭露其含有量及使用目的。

(備註：當此物質另外註明為“需減少使用量”時，AUO 雖不禁用，但供應商需盡量避免使用，如有目前必須使用之考量，也必須做到逐步減少使用之動作並擬定使用的 phase-out 計畫)。

化學物質名稱		在工業上的應用	備註
77	環十二烷	合成物中間體...	需減少使用量
78	磷酸三苯脂(TPP)	阻燃劑、塑化劑...	需減少使用量
79	發泡聚苯乙烯(EPS)	包裝材料	
80	鋇(Ba)及其化合物	陶瓷材料...	
81	鉍(Bi)及其化合物	合金，電子零件端子表面電鍍，電極...	需減少使用量
82	鈷(Co)及其化合物(不包含氯化鈷)	合金，電子零件導線架...	需減少使用量
83	銅(Cu)及其化合物	防鏽處理，導體，合金，顏料，染料，電鍍	
84	氰化物	顏料，液晶材料，黏著劑...	需減少使用量
85	金(Au)及其化合物	電鍍，表面處理，IC 半導體...	
86	鹵化芳香族化合物	主要的工業來源是石油和煤焦油。取代反應是多數芳香化合物的重要反應之一，通過取代反應能從簡單的芳香化合物合成較複雜的化合物。	需減少使用量
87	鎂(Mg)及其化合物	合金，表面塗層...	需減少使用量
88	鈀(Pd)及其化合物	電子零件端子表面電鍍...	
89	銀(Ag)及其化合物	電鍍，導體，鍍錫，光感及電氣接點材料...	
90	碲(Te)及其化合物	合金添加物，半導體...	
91	鈦(Ti)及其化合物	光學材料，防鏽劑，合金...	
92	特定苯及其化合物 (請詳附件一，W)	溶劑...	需減少使用量
93	鹵化萘	潤滑油，塗料...	需減少使用量
94	鉻(Cr)及其化合物 (除 Cr6+外)	顏料，塗料，電鍍...	需減少使用量
95	磷(P)及其化合物(不包含紅磷、黃磷) (請詳附件一，X)	合金，螢光粉...	
96	鎵(Ga)及其化合物	半導體材料之一...	
97	其他有機錫化合物 (除三取代與二取代有機錫化合物)		

Control Document

Control No. : 223929



Document
Control Center

98	鹵素化合物 (請詳附件一, Y)		
99	Substances listed in EC No. 1272/2008 (請詳附件一, Z)		
100	Group 1 & 2A by IARC		
101	全球汽車申報物質清單 (GADSL)		
102	其他偶氮染料(包含其鹽類)(除 Banned-Class B 所卡控之物質) (請詳附件一, AA)		
103	REACH 高度關注物質 (REACH SVHC)		
104	奈米粒子狀態物質		
105	揮發有機化合物 (請詳附件一, AB)		
106	錳(Mn)及其化合物		
107	鋅(Zn)及其化合物		
108	硼(B)及其化合物		
109	硫(S)		
110	異氰酸鹽類		
111	橡膠、乳膠(請詳附件一, AC)		
112	加州飲用水和毒物物質執行法 (Proposition 65)		
113	勞動安全衛生法 (製造等禁止物質)		
114	毒物及劇毒物取締法 (特定毒物)		
115	二鄰甲苯胍(DOTG)		
116	人造玻璃纖維含有超過重量 18%的金屬(鈉, 鉀, 鈣, 鎂, 鋇)氧化物		
117	合成無機礦質纖維		
118	聚乙二醇辛基苯基醚		
119	亞硝酸鹽類		
120	二氧化矽		
121	無機銨鹽類		
122	其他多環芳香烴(除 Banned-Class B 所卡控之特定多環芳香烴)		
123	稀土金屬及其化合物(請詳附件一, AD)		
124	1,7,7-三甲基-3-(苯亞甲基)雙環[2.2.1]庚烷-2-酮 (三苯亞甲基樟腦)		

Control Document
Control No. : 223929



Document
Control Center

125	4,4'-亞甲基雙(2,6-二乙基苯胺)		
126	特定雙酚化合物(請詳附件一, AE)		
127	4,4'-二羥基二苯甲酮		
128	界面活性劑		
129	2-[[2-[(2-氨基乙基)氨基]乙基]氨基]乙醇		
130	鹼性紫 1		
131	對羥基苯甲酸		
132	丁酮		
133	爆炸性物質		
134	瀕臨絕種的動植物群		
135	銻及其化合物		
136	鉬及其化合物		
137	釩及其化合物		
138	亞硝基酰胺		
139	鐵及其化合物		
140	鈾及其化合物		
141	1,5,9-環十二烷三烯		
142	4-叔丁基甲苯		
143	小纖維-直徑或直徑小於或等於 5 微米的纖維, 長徑比≥3:1		
144	鋁及其化合物		
145	內分泌干擾素		
146	二甲基亞砷		
147	顏料紫 29, CI 顏料紫 29		
148	三聚氰胺		
149	聚氨酯		
150	鋰及其化合物		
151	銻		
152	鉑		

Control Document

Control No. : 223929



Document
Control Center

153	氧化性可分解塑膠	包裝材料	
154	其他有機阻燃劑(不包含鹵素阻燃劑, 紅磷, 黃磷)		
155	鈦及其化合物 (請詳附件一, AI)		

產品包裝材料中的禁用化學物質

產品包裝材料除要符合上述『產品中禁止使用的化學物質』的要求外,亦需要符合本節的禁用物質規定。

No.	化學物質名稱	容許濃度	禁止使用日期
1	鉛及鉛化合物	容許濃度： • 4 項禁用物質的加總濃度(Pb+Cd+Hg+Cr ⁶⁺)：< 50 ppm • 且鎘(Cd)的濃度需為不得檢出(Not detected)。	立即執行
2	鎘及鎘化合物		
3	汞及汞化合物		
4	六價鉻及六價鉻化合物		
5	聚氯乙烯(PVC)及其混合物	不得檢出	
6	五氯酚	不得檢出	立即執行
7	鹵素化合物	容許濃度： • Cl < 900 ppm; Br < 900 ppm; Cl+Br < 1,500 ppm • 鹵素耐燃劑 ≤ 800 ppm	立即執行
8	甲醛(木製品,例如木棧板)	容許濃度： • 以測試方法 EN 717-1 : 2004 檢測結果 < 0.1 ppm • 以測試方法 EN 120 : 1992 檢測結果 < 8 mg/ 100 g (一次測定值) • 以測試方法 ASTM D6007, D5116-97 檢測結果 < 0.08 ppm • 以測試方法 ASTM E 1333-96 檢測結果 < 0.05ppm	立即執行
9	飽和烴礦物油 C16-C35	容許濃度： • <1,000 ppm	立即執行
10	芳香烴礦物油 1-7 芳香環	容許濃度： • <1,000 ppm	立即執行
11	芳香烴礦物油 3-7 芳香環	容許濃度： • <1 ppm	立即執行

製造過程中使用的物質

一、禁用：

以下所列的臭氧破壞物質友達明訂禁止使用.友達的供應商需保證這些禁用的臭氧壞物質沒有被使用於工廠的生產製造過程中。

- 氟氯碳化物(CFCs) (請詳附件一，C)
- 氟氯烴化物(HCFCs) (請詳附件一，C)
- 海龍(Halons) (請詳附件一，C)
- 溴氟烴化物(HBFCs) (請詳附件一，C)
- 氫氟烴類化合物(HFC & PFC) (請詳附件一，C)
- 溴化甲烷(Methyl Bromide)
- 氯溴甲烷(Chlorobromomethane)
- 四氯化碳(Tetrachloromethane)
- 1,1,1-三氯乙烷(1,1,1-Trichloroethane)
- 氯化有機溶劑
- 溴乙烷
- 溴丙烷
- 氯甲烷
- 三氟碘甲烷

二、需減少使用量：

以下所列的溫室氣體由於造成溫室之效應甚高. AUO 雖不禁用，但供應商需盡量避免使用，如有目前必須使用之考量，也必須做到逐步減少使用之動作並擬定使用的 phase-out 計畫。

- 六氟化硫(SF₆)
- 三氟化氮(NF₃)
- 二氧化碳(CO₂)
- 甲烷(CH₄)
- 氧化亞氮(N₂O)
- 氫氟醚類(HFEs)
- 全氟聚醚(PFPEs)
- 碳氫化合物(C-H compounds)
- 二甲醚(CH₃OCH₃)

表二、鉛及其化合物在產品中的使用規定

Rank	適用對象	禁止使用日期
Level 1	- 包裝材料。 - 使用於印刷電路板上的塗料、顏料或墨水。	立即禁止
	- 部品外部端子或接腳的表面電鍍處理〈例如：電子零件，IC，螢光燈管電極等〉。 - 作為塑膠〈塑膠〉材料中的穩定劑、顏料、染料、塗料及墨水等。 - 其他 Level 3 以外之所有用途。	立即禁止
	- 使用無電解電鍍鎳或無電解電鍍金時，所生成的鍍層中鉛含量超過 800 ppm 的部品。	立即禁止
Level 3	- 6(a)-I 鉛用於加工用途之鋼材，含量最高可達 0.35%，與用於批量熱浸鍍鋅鋼材，含鉛量最高可達 0.2%。 - 6(b)-II 鉛用於加工用途之鋁合金，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。 - 15 用於積體電路覆晶封裝流程中，為連接半導體晶片及載體間，以完成電力連結的錒錫可含鉛。	
<p>Note 1 : 包材中鉛的容許濃度：$Pb+Cd+Hg+Cr^{6+} < 50 \text{ ppm}$ 且 Cd 不得檢出 〈Not detected〉。</p> <p>Note 2 : 塗料中鉛含量的容許濃度為小於 90ppm；焊錫中鉛含量的容許濃度為小於 500ppm。</p> <p>Note 3 : 塑膠〈含印刷電路板〉、橡膠、墨水中鉛含量的容許濃度為小於 100 ppm。</p> <p>Note 4 : 其他上述以外所有材料的容許濃度小於 100 ppm。</p>		

表三、鎘及其化合物在產品中的使用規定

Rank	適用對象	禁止使用日期
Level 1	- 包裝材料。 - 作為塑膠〈或橡膠〉材料中的穩定劑、顏料、染料、塗料及墨水等。 - 塗料、墨水。 - 表面塗層、電鍍。 - 螢光燈管。	立即禁止
	- 其他 Level 2 及 Level 3 以外之所有用途。 例如： 溫度保險絲〈Fuse〉的可溶體。 電阻中的阻抗體〈玻璃〉。	立即禁止
Level 3	- 鎘含量小於 20 ppm 的含鋅金屬零件〈例如黃銅、鋅鑄件〉。	
	- 39(a)應用於顯示器內照明的鎘基半導體中奈米晶體量子點作為降檔(downshifting)的硒化鎘(<0.2 ug Cd/mm ² 顯示屏面積)。	
<p>Note 1 : 包材中鎘的容許濃度：Pb+Cd+Hg+Cr⁶ < 50 ppm 且 Cd 不得檢出〈Not detected〉。</p> <p>Note 2 : 塑膠〈含印刷電路板〉、橡膠、塗料、墨水及其他上述以外所有材料中均不得含有鎘，其測試容許濃度為不得檢出〈Not detected〉。</p>		

表四、汞及其化合物在產品中的使用規定

Rank	適用對象	禁止使用日期
Level 1	- 包裝材料。 - 染料,塗料及墨水。 - 塑膠〈或橡膠〉材料中的添加劑。 - 螢光燈管中汞的填充量大於 3 mg/每支。	立即禁止
	- 其他 Level 3 以外之所有用途。	立即禁止

Level 3	- 螢光燈管中汞的填充量小於 3 mg/每支。	
<p>Note 1 : 包材中汞的容許濃度 : $Pb+Cd+Hg+Cr^{6+} < 50 \text{ ppm}$ 且 Cd 不得檢出 (Not detected)。</p> <p>Note 2 : 產品中汞的容許濃度為不得檢出 (Not detected)。</p>		

表五、六價鉻及其化合物在產品中的使用規定

Rank	適用對象	禁止使用日期
Level 1	- 包裝材料。	立即禁止
	- 所有用途，例如金屬表面的防銹處理 (螺絲、鋼板等)。	立即禁止
<p>Note 1 : 包材中六價鉻的容許濃度 : $Pb+Cd+Hg+Cr^{6+} < 50 \text{ ppm}$ 且 Cd 不得檢出 (Not detected)。</p> <p>Note 2 : 產品中六價鉻的容許濃度為不得檢出 (Not detected)。</p> <p>Note 3 : 禁止一切六價鉻表面防銹處理製程的使用，供應商必需使用三價鉻的替代製程。</p>		

表六、PBBs 在產品中的使用規定

Rank	適用對象	禁止使用日期
Level 1	- 所有用途 (例如塑膠材料中的阻燃劑)。	立即禁止
<p>Note 1 : 產品中 PBBs 的容許濃度為不得檢出 (Not detected)。</p>		

表七、PBDEs 在產品中的使用規定

Rank	適用對象	禁止使用日期
Level 1	- 所有用途 (例如塑膠材料中的阻燃劑)。	立即禁止
<p>Note 1 : 產品中 PBDEs 的容許濃度為不得檢出 (Not detected)。</p>		

表八、DEHP、DBP、BBP 與 DIBP 在產品中的使用規定

Rank	適用對象	禁止使用日期
Level 1	- 所有用途 (例如塑膠材料中的塑化劑)。	立即禁止
Note 1: 產品中 DEHP、DBP、BBP 與 DIBP 的容許濃度為不得檢出 (Not detected)。		

表九、氯在產品中的使用規定

Rank	適用對象	禁止使用日期
Level 1	- 所有用途 (除偏光板、色阻)。	立即禁止
Level 3	- 偏光板、色阻	
Note 1: 除 Level 3 外, 所有材料的容許濃度為小於 900 ppm。		

表十、溴在產品中的使用規定

Rank	適用對象	禁止使用日期
Level 1	- 所有用途 (除偏光板、色阻)。	立即禁止
Level 3	- 偏光板、色阻	
Note 1: 除 Level 3 外, 所有材料的容許濃度為小於 900 ppm。		

表十一、氯+溴在產品中的使用規定

Rank	適用對象	禁止使用日期
Level 1	- 所有用途 (除偏光板、色阻)。	立即禁止
Level 3	- 偏光板、色阻	
Note 1 : 除 Level 3 外，所有材料的氯+溴容許濃度為小於 1,500 ppm。		

表十二、其他全氟和多氟烷基物質(PFAS)在產品中的使用規定

Rank	適用對象	禁止使用日期
Level 2	- 所有用途	2026/1/1

5-1-2 EPEAT Criteria IEEE Std 1680.1 管理物質清單

以下表十三所示之附加管理標準僅適用於特定有申請 EPEAT 環保標章需求之產品所使用的材料及零件；如貴司所交貨的材料及零件需符合此附加管理標準，友達將以產品規格書或其他方式另行要求之。

表十三、EPEAT Criteria IEEE Std 1680.1 管理物質清單

對應 EPEAT 準則	限制化學物質	限制對象	容許濃度
4.1.6.1	- EU REACH 附錄 14 授權物質清單	所有用途	成品(article)中 <1,000 ppm
4.1.6.2	- EU REACH 高關注物質清單	除 EU RoHS 指令公告排外項目以外的所有用途	成品(article)中 <1,000 ppm

5-2 相關文件及系統說明

5-2-1 化驗報告

供應商在進行材料之 GP 驗證時，針對 Banned Class A 之物質，須提供化驗報告佐證其含有情形，以下為化驗報告之相關要求。

a. 實驗室資格

為確保實驗室分析數據的品質及可靠性，友達要求分析實驗室需同時具備下列資格：

a-1. 實驗室需為第三方公正單位，通過 ISO17025 認證並取得認可證書*Note 1,且核發證書的認證機構必須為 ILAC MRA (國際實驗室認證聯盟相互承認辦法) 簽署會員國的實驗室認證機構。

*Note 1: 證書上之測試領域須包含友達要求提供化驗報告之檢測項目，如鉛、鎘、汞、六價鉻、多溴聯苯、多溴聯苯醚、鄰苯二甲酸(2-乙基己基酯)、鄰苯二甲酸二丁酯、鄰苯二甲酸丁苯酯、鄰苯二甲酸二異丁酯、氯及溴。

*Note 2: 以上之清單為參考資訊，供應商請自行進入 ILAC MRA 官網確認其認證機構之最新清單，官網：<http://ilac.org/ilac-membership/members-by-category/> (請點開 Full Members(MRA signatories 選項))

b. 送測部品的拆解原則

b-1. 依據 EU RoHS 指令的修訂提案，電子電機產品中禁用物質濃度的定義是指每一均質材料 (Homogeneous material) 中所含有的禁用物質的含量。

b-2. 友達要求供應商需將所供應部品拆解成不同的均質材料，送交符合資格的實驗室進行禁用物質的化驗，有關均質材料 (Homogeneous material) 的定義請參考本文 (第 4 章-定義)。

部品拆解例：

- i. 燈管 (CCFL)：化驗時應分開成燈管玻璃、金屬電極、螢光粉、汞、油墨及焊錫等樣品進行檢測，針對汞蒸氣含量的部分需以整支燈管作檢測。
- ii. 燈管反射罩 (Lamp Reflector)：化驗時應分成金屬護罩及反射貼片。
- iii. 線材 (Cable)：化驗時應分開成塑膠絕緣材及金屬導線和油墨。請注意同系列但是不同顏色之線材應視為不同材料，化驗時亦需分開成不同受測樣品。

- iv. 導光板 (Light Guide Plate) : 化驗時應分成 PMMA 原料, 印刷所使用的 Ink 及 Side Reflector。
- v. 印刷電路板 (PCBA & FPC & Inverter) : 化驗時應針對板材、綠漆、印字油墨、標籤、錫及板上所有零件逐一化驗。但所使用的電子零件若廠牌及使用材料相同 (同一系列產品), 只是 size 或容量不同, 則只要化驗一個零件代表即可。
- vi. 標籤 (Label) : 化驗時應針對標籤 (Label) 及印刷所使用的墨水 (或色帶) 分開化驗。

c. 檢測儀器及允許的前處理方法

- c-1. 進行受測樣品的前處理時, 應該使樣品完全溶解成溶液, 不可有沉澱物發生。若有沉澱物發生時應使用適當方法使其完全溶解。
- c-2. 有關 RoHS 禁用物質、鹵素及甲醛的檢測儀器及允許的前處理方法請詳下表 :

禁用物質 Banned substances	儀器 Equipment (建議使用)	前處理方法 Pre-conditioning
Cadmium and its compounds (鎘及其化合物)	ICP-AES、OES、MS AAS	規定使用 : IEC 62321
Lead and its compounds (鉛及其化合物)	ICP-AES、OES、MS AAS	規定使用 : IEC 62321
Mercury and its Compounds (汞及其化合物)	ICP-AES、OES、MS AAS	規定使用 : IEC 62321
Hexavalent-Chromium Compounds (六價鉻化合物)	UV-VIS	規定使用 : IEC 62321
PBBs/PBDEs (聚溴聯苯/溴聯苯醚)	GC-MS	規定使用 : IEC 62321
Phthalate (鄰苯二甲酸酯類)	GC-MS	規定使用: IEC 62321
Halogen (鹵素)	IC	須為氧彈燃燒法 建議使用 : BS EN14582 EPA SW-846 5050/9056
Formaldehyde (甲醛)	-	建議使用 : Chamber method : ASTM E 1333-96 ; ASTM D5116-97 ; ASTM D6007 Perforator method : EN1201992

d. 化驗報告格式及內容

d-1. 化驗報告中至少需記載下列事項：

- i. 樣品描述〈零件名稱、型號等〉
- ii. 所使用之前處理方法
- iii. 檢測方法及設備
- iv. 檢測實驗室負責人姓名、分析實驗室名稱
- v. 檢測日期
- vi. 檢測結果*^{Note 1}及方法偵測極限〈MDL〉*^{Note 2}
- vii. 檢測流程圖*^{Note 3}
- viii. 樣品圖片*^{Note 4}

*Note 1：檢測結果須考量所有不確定度之因素在內。

*Note 2：方法偵測極限〈MDL〉，可依各實驗室報告規定，但若有特殊要求(例如 pre-SA) 時，則以特殊要求認定為主。

*Note 3：化驗報告均需附上相對應的測試方式流程圖。

*Note 4：樣品照片需清晰可見樣品的外觀，需拆除樣品外面的包裝材料，例如瓶裝液體需倒出拍照。

d-2. 友達要求樣品的前處理應該使樣品完全溶解成溶液，因此化驗報告前處理或流程說明中需要明確標示“受測樣品已完全溶解”的字樣。

d-3. 所提交的化驗報告須為電子檔原稿，不接受影印、刪修、塗改後之報告。

d-4. 對於違反上述要求的化驗報告將被退件並要求補正後重新提交。

d-5. 化驗報告僅接受中文及英文版內容，其餘版本文件將被退件並要求更新後重新提交。

d-6. 化驗報告不接受樣品混測且不得有混測等字樣說明。

e. 化驗項目要求

各類部品依據其組成材質不同，所要求的化驗項目如下：

e-1. 金屬、玻璃、陶瓷材料及電鍍液(含粉末)，不包含其膏狀物(如錫膏、銀膏、陶瓷膏)：鉛，鎘，汞，六價鉻*^{Note 1}。

e-2. 塑膠類材料：鉛，鎘，汞，六價鉻*^{Note 1}，PBBs，PBDEs，DEHP，DBP，BBP，DIBP，Cl，Br。

e-3. 包裝材料：鉛，鎘，汞，六價鉻*^{Note 1}，PBBs，PBDEs，DEHP，DBP，BBP，DIBP，Cl，Br。木棧板需加驗甲醛。

e-4. WAFER(CHIP/DIE)：鉛，鎘，汞，六價鉻*^{Note 1}，PBBs，PBDEs，DEHP，DBP，BBP，DIBP。

e-5. 其他材料：鉛，鎘，汞，六價鉻*^{Note 1}，PBBs，PBDEs，DEHP，DBP，BBP，DIBP，Cl，Br。

e-6. 當 AUO 客戶有額外物質加驗需求，需配合提供相關的化驗報告(例如：砷，PFOS，PFOA...等)。

*Note 1：若為金屬材質，六價鉻測試結果的證明依據需利用 Boiling-Water 測試方法而非僅做 Spot-Test 的方式。

*Note 2：不接受 In-house 之化驗方法。

*Note 3: 基於人身安全考量，金氟化鉀可採用上傳“保證書”的方式進行驗證（保證書可於 GPARS 系統操作手冊下載，但若日後有客戶要求提供金氟化鉀之化驗報告，各供應商仍須配合以製程後樣品送測）。

f. 化驗報告有效期限

- f-1. 材料新申請驗證所檢附之化驗報告資料，化驗報告時間為二年有效期限。
- f-2. 若材料為申請 AUO 版次更新驗證，則化驗報告時間放寬為三年有效期限。

5-2-2 GPARS 系統

- a. 供應商進行 GP 驗證所使用之平台為 GPARS (Green Parts Aggregation & Reporting System)，請供應商依照本規範自發性地主動登入友達 Supplier on-Line 之 GPARS 系統提供相關資料，經友達之專責單位審核通過後，才能成為友達認可之 GP 產品。供應商應負有確保所提供之 GP 資料與實際供貨材料材質一致的責任，已完成 GP 驗證之產品若欲進行材料變更，須主動通知友達並登入 GPARS 進行 GP 資料的更新，審查通過後才能進行材料變更。
- b. 使用 GPARS 系統須先取得登錄權限，聯繫方式請 e-mail 至 GPARS 服務信箱：GPARS@auo.com，提出開通權限之需求。
- c. 供應商可經由 <https://gpars.auo.com/> 登錄 GPARS 系統。
- d. 若友達客戶有其自身的規範，且與本規範有不同規定時，友達會視情況於 GPARS 系統中進行客製化調查，供應商於系統中提交之所有客製化資料，與其他一般資料相同，有義務須誠實揭露並保證其資料之正確性無誤。
- e. 因應國際法規或特定標準之發展或更新，友達會視情況於 GPARS 系統啟動相關調查(例如: TCO Certified、中國國家標準針對 VOC 的限量要求...)，供應商有義務於系統中誠實揭露並保證其資料之正確性。
- f. 規範中所列之法規更新時，於 GPARS 系統會發佈公告，同時於系統操作手冊中也會提供相關連結網址以供參考。
- g. 規範中之法規相關網址已放置於 GPARS 系統「法規新知」，以供參考。
- h. 供應商在 GPARS 系統揭露的化學物質成分資訊須達 100%；若無 CAS No. 之物質，至少要揭露完整的化學物質名稱。

5-3 衝突礦產

衝突礦產定義為金 (Au)、鉭 (Ta)、錫 (Sn)、鎢 (W)、鈷 (Co)、雲母 (Mica) 或其他礦產，其礦產來源來自剛果人民共和國或鄰近國家之非法礦區，或其他受衝突影響及高風險區域之礦區。

5-3-1 友達光電聲明

- a. 友達光電重申友達光電及其供應商願共同負起社會與環境保護的責任。
- b. 友達光電不接受來自受衝突影響及高風險區域非法開採之金 (Au)、鉭 (Ta)、錫 (Sn)、鎢 (W)、鈷 (Co)、

雲母 (Mica) 或其相關礦產。

- c. 友達光電須告知並要求其供應商履行前述聲明。

5-3-2 供應商應盡之職責

a. 衝突礦產資料驗證

- a-1 供應商交貨給友達光電之材料成份資訊若含有金(Au)、鉭(Ta)、錫(Sn)、鎢(W)、鈷 (Co)、雲母 (Mica) 時，需額外提供此材料之熔煉廠資訊，友達光電將會對供應商所提供之資訊進行審查。
- a-2 熔煉廠資訊需包含熔煉廠名稱、所在國家/地址、聯絡人資訊及礦源所在國家等。
- a-3 已驗證過之材料若在下一年度持續入料，此材料在下一年度仍須重新進行驗證。
- a-4 熔煉廠資訊需透過 GPARS 系統進行提交。

b. RMA 合格熔煉廠導入

- b-1 供應商需使用 RBA 認證之 RMA 合格熔煉廠。
- b-2 供應商若使用尚未通過 RMA 認證之熔煉廠，供應商需在 AUO 要求之期限內完成合格熔煉廠之導入。

c. 衝突礦產管理流程建立

- c-1 供應商需建立衝突礦產管理流程，並將相關管理流程文件化。
- c-2 供應商需接受友達光電之衝突礦產稽核，並透過稽核活動提供管理流程之相關文件及證明。

6. 其他

6-1 商業機密保護

所有供應商提供之資料只有兩種用途，一為供給友達內部人員判定該材料，零件或組件是否符合本管理規範，二為當友達の客戶要求提供該材料、零件或組件之相關資料時。

6-2 本管理規定的建立、改版及內容修訂原則

- a. 有關本管理規定的建立、改版及廢除皆需經過友達“Green Product Core Team”開會同意後方可進行。
- b. 本管理規定應至少每年討論及檢查相關條文。
- c. 有關環境管理物質的適用性應至少每年檢討一次，檢討內容應包括：
- c-1 友達將會持續對於 Banned Class A 禁用物質的相關規定 Level 3 中的排外項目進行檢討，當排外項目的替代材料發展已經成熟，友達將會修改本管理規定。
- c-2 國內外的環保及禁用物質法規的變更及修訂〈請參照 5-2『相關文件及系統說明』〉。No. : 223929

- c-3 客戶之要求及禁用物質的變更。
- c-4 替代技術或評估技術的發展。
- d. 本管理規章有中、英文兩種版本，如有互相歧異或抵觸之處，請以中文版為準。

6-3 聯絡窗口

服務專線：+886-3-5008800 #504877

服務信箱：GPARS@auo.com

附件一：化學物質清單細項

A、多氯聯苯類與多氯三聯苯類

No.	物質名稱	CAS No.
1	多氯聯苯類 (PCBs)	-
2	多氯聯苯	11096-82-5
3	氯二苯基(多氯聯苯 1260)	11096-82-5
4	Kanechlor 500	27323-18-8
5	多氯聯苯 1254	11097-69-1
6	多氯三聯苯類 (PCTs)	-

B、特定持久性有機污染物 (POPs)

No.	物質名稱	CAS No.
1	滅蟻靈	2385-85-5
2	六氯苯	118-74-1
3	氯丹	-
4	二氯二苯三氯乙烷 (DDT)	50-29-3
5	異狄氏劑	72-20-8
6	狄氏劑	60-57-1
7	毒殺芬	8001-35-2
8	艾氏劑	309-00-2
9	飛佈達	-
10	戴奧辛(包含:多氯二聯苯戴奧辛(PCDDs))	-
11	鹵素類呋喃(包含:多溴二聯苯呋喃 (PBDFs)和多氯二聯苯呋喃(PCDFs))	-
12	多氯聯苯	-
13	大克蠟	115-32-2
14	Halogenated diarylcanes	-
15	Halogenated benzenes	-
16	氯化苯	108-90-7
17	二氯苯	-
18	三氯苯	-
19	1,2,3-三氯苯	87-61-6

20	1,2,4-三氯苯	120-82-1
21	1,3,5-三氯苯	108-70-3
22	四氯苯	-
23	五氯苯	608-93-5
24	十氯酮	143-50-0
25	靈丹	58-89-9
26	α-六氯環己烷	319-84-6
27	β-六氯環己烷	319-85-7
28	硫丹	115-29-7
29	α-硫丹	959-98-8
30	β-硫丹	33213-65-9
31	硫丹硫酸酯	1031-07-8
32	其他殺蟲劑、除草劑	-

C、臭氧層破壞物質

氟氯碳化物 Chlorofluorocarbons(CFC's)包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	Trichlorofluoromethane(CFC11)	75-69-4
2	Dichlorodifluoromethane(CFC12)	75-71-8
3	Chlorotrifluoromethane(CFC13)	75-72-9
4	Pentachlorofluoroethane(CFC111)	354-56-3
5	Tetrachlorodifluoroethane(CFC112)	76-12-0
6	Trichlorotrifluoroethane(CFC113)	354-58-5 76-13-1
7	Dichlorotetrafluoroethane(CFC114)	76-14-2
8	Monochloropentafluoroethane(CFC115)	76-15-3
9	Heptachlorofluoropropane(CFC211)	422-78-6 135401-87-5
10	Hexachlorodifluoropropane(CFC212)	3182-26-1
11	Pentachlorotrifluoropropane(CFC213)	2354-06-5 134237-31-3
12	Tetrachlorotetrafluoropropane(CFC214)	29255-31-0 2268-46-4
13	Trichloropentafluoropropane(CFC215)	1599-41-3 4259-43-2 76-17-5

14	Dichlorohexafluoropropane(CFC216)	661-97-2
15	Monochloroheptafluoropropane(CFC217)	422-86-6
16	Other CFC's prohibited by Montreal Protocol	-

氟氯烴化物 Hydrochlorofluorocarbons(HCFC's)包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	Dichlorofluoromethane(HCFC-21)	75-43-4
2	Chlorodifluoromethane(HCFC-22)	75-45-6
3	Chlorofluoromethane(HCFC-31)	593-70-4
4	Tetrachlorofluoroethane(HCFC-121) 1,1,1,2-tetrachloro-2-fluoroethane(HCFC-121a) 1,1,2,2-tetrachloro-1-fluoroethane	134237-32-4 354-11-0 354-14-3
5	Trichlorotrifluoroethane(HCFC-122) 1,2,2-trichloro-1,1-difluoroethane	41834-16-6 354-21-2
6	Dichlorotrifluoroethane(HCFC-123) Dichloro-1,1,2-trifluoroethane 2,2-dichloro-1,1,1-trifluoroethane 1,2-dichloro-1,1,2-trifluoroethane(HCFC-123a) 1,1-dichloro-1,2,2-trifluoroethane(HCFC-123b) 2,2-dichloro-1,1,2-trifluoroethane(HCFC-123b)	34077-87-7 90454-18-5 306-83-2 354-23-4 812-04-4 812-04-4
7	Chlorotetrafluoroethane(HCFC-124) 2-chloro-1,1,1,2-tetrafluoroethane 1-chloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane(HCFC-124a)	63938-10-3 2837-89-0 354-25-6
8	Trichlorofluoroethane(HCFC-131) 1-Fluoro-1,2,2-trichloroethane 1,1,1-trichloro-2-fluoroethane(HCFC-131b)	27154-33-2 (134237-34-6) 359-28-4 811-95-0
9	Dichlorodifluoroethane(HCFC132) 1,2-dichloro-1,1-difluoroethane(HCFC-132b) 1,1-dichloro-1,2-difluoroethane(HCFC-132c) 1,1-dichloro-2,2-difluoroethane 1,2-dichloro-1,2-difluoroethane	25915-78-0 1649-08-7 1842-05-3 471-43-2 431-06-1
10	Chlorotrifluoroethane(HCFC-133) 1-chloro-1,2,2-trifluoroethane 2-chloro-1,1,1-trifluoroethane(HCFC-133a)	1330-45-6 1330-45-6 75-88-7
11	Dihlorofluoroethane(HCFC-141) 1,1-dichloro-1-fluoroethane(HCFC-141b) 1,2-dichloro-1-fluoroethane	430-57-9 1717-00-6
12	Chlorodifluoroethane(HCFC-142) 1-chloro-1,1-difluoroethane(HCFC-142b) 1-chloro-1,2-difluoroethane(HCFC-142a)	25497-29-4 75-68-3 25497-29-4
13	1-Chloro-1-fluoroethane(HCFC-151a)	1615-75-4
14	Hexachlorofluoropropane(HCFC-221)	134237-35-7 29470-94-8
15	Pentachlorodifluoropropane(HCFC-222) 1,1,1,3,3-Pentachloro-2,2-difluoropropane(HCFC-222c)	134237-36-8 422-49-1

16	Tetrachlorotrifluoropropane(HCFC-223) 1,1,3,3-Tetrachloro-1,2,2-trifluoropropane(HCFC-223ca)	134237-37-9 422-52-6
17	Trichlorotetrafluoropropane(HCFC-224) 1,3,3-Trichloro-1,1,2,2-tetrafluoropropane(HCFC-224ca)	134237-38-0 422-54-8
18	Dichloropentafluoropropane,(Ethyne,fluoro-) (HCFC-225) 2,2-Dichloro-1,1,1,3,3-pentafluoropropane(HCFC-225aa) 2,3-Dichloro-1,1,1,2,3-pentafluoropropane(HCFC-225ba) 1,2-Dichloro-1,1,2,3,3-pentafluoropropane(HCFC-225bb) 3,3-Dichloro-1,1,1,2-pentafluoropropane(HCFC-225ca) 1,3-Dichloro-1,1,2,3-pentafluoropropane(HCFC-225cb) 1,1-Dichloro-1,2,2,3,3-pentafluoropropane(HCFC-225cc) 1,2-Dichloro-1,1,3,3,3-pentafluoropropane(HCFC-225da) 1,3-Dichloro-1,1,2,3,3-pentafluoropropane(HCFC-225ea) 1,1-Dichloro-1,2,3,3,3-pentafluoropropane(HCFC-225eb)	127564-92-5 128903-21-9 422-48-0 422-44-6 422-56-0 507-55-1 13474-88-9 431-86-7 136013-79-1 111512-56-2
19	Chlorohexafluoropropane(HCFC-226) Chloro-1,1,2,2,3,3-hexafluoropropane(HCFC-226cb) 2-Chloro-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropane(HCFC-226da)	134308-72-8 422-55-9 431-87-8
20	Pentachlorofluoropropane(HCFC-231)	134190-48-0 421-94-3
21	Tetrachlorodifluoropropane(HCFC-232) 1,1,3,3-Tetrachloro-2,2-difluoropropane(HCFC-232ca)	134237-39-1 1112-14-7
22	Trichlorotrifluoropropane(HCFC-233) 1,1,1-Trichloro-3,3,3-trifluoropropane 1,1,3-Trichloro-1,2,2-trifluoropropane(HCFC-233cb)	134237-40-4 7125-83-9 421-99-8
23	Dichlorotetrafluoropropane(HCFC-234)	127564-83-4
24	Chloropentafluoropropane(HCFC-235) 1-Chloro-1,1,3,3,3-pentafluoropropane 1-Chloro-1,2,2,3,3-pentafluoropropane(HCFC-235ca)	134237-41-5 460-92-4 679-99-2
25	Tetrachlorofluoropropane(HCFC-241)	134190-49-1
26	Trichlorodifluoropropane(HCFC-242)	134237-42-6 127564-90-3
27	Dichlorotrifluoropropane(HCFC-243) 1,1-dichloro-1,2,2-trifluoropropane 2,3-dichloro-1,1,1-trifluoropropane 3,3-Dichloro-1,1,1-trifluoropropane	134237-43-7 (116890-51-8) 7125-99-7 338-75-0 460-69-5
28	Chlorotetrafluoropropane(HCFC-244) 3-chloro-1,1,2,2-tetrafluoropropane	134190-50-4 679-85-6
29	Trichlorofluoropropane(HCFC-251) 1,1,3-trichloro-1-fluoropropane	134190-51-5 818-99-5
30	Dichlorodifluoropropane(HCFC-252)	134190-52-6
31	Chlorotrifluoropropane(HCFC-253) 3-chloro-1,1,1-trifluoropropane (Novia) (HCFC-253fb)	134237-44-8 460-35-5
32	Dichlorofluoropropane(HCFC-261) 1,1-dichloro-1-fluoropropane	134237-45-9 (420-97-3) 7799-56-6
33	Chlorodifluoropropane(HCFC-262) 2-chloro-1,3-difluoropropane 1-Chloro-2,2-difluoropropane(HCFC-262ca)	134190-53-7 102738-79-4 420-99-5
34	Chlorofluoropropane(HCFC-271b) 2-chloro-2-fluoropropane	134190-54-8 420-44-0
35	Other HCFC's prohibited by Montreal Protocol.	-

海龍(Halons)包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	Bromochlorodifluoromethane (Halon 1211)	353-59-3
2	Bromotrifluoromethane (Halon 1301)	75-63-8
3	Dibromotetrafluoroethane (Halon 2402)	124-73-2
4	Dibromodifluoromethane (Halon 1202)	75-61-6
5	Other Halons prohibited by Montreal Protocol.	-

溴氟烴化物 Bromodifluoromethane and isomers(HBFC's)包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	Bromodifluoromethane and its isomers	-
2	Dibromofluoromethane (HBFC-21)	1868-53-7
3	Bromodifluoromethane (HBFC-22)	1511-62-2
4	Bromofluoromethane (HBFC-31)	373-52-4
5	Tetrabromofluoroethane (HBFC-121)	306-80-9 353-93-5
6	Tribromodifluoroethane (HBFC-122)	353-97-9
7	Dibromotrifluoroethane (HBFC-123= Halon 2302)	354-04-1
8	Bromotetrafluoroethane (HBFC-124)	124-72-1 354-07-4
9	Tribromofluoroethane (HBFC-131)	172912-75-3
10	Dibromodifluoroethane (HBFC-132)	75-82-1
11	Bromotrifluoroethane (HBFC-133a)	421-06-7
12	Dibromofluoroethane (HBFC-141)	358-97-4
13	Bromodifluoroethane (HBFC-142)	359-07-9
14	Bromofluoroethane (HBFC-151)	762-49-2
15	Hexabromofluoropropane (HBFC-221)	-
16	Pentabromodifluoropropane (HBFC-222)	-
17	Tetrabromotrifluoropropane (HBFC-223)	-
18	Tribromotetrafluoropropane (HBFC-224)	666-48-8
19	Dibromopentafluoropropane (HBFC-225)	431-78-7
20	Bromohexafluoropropane (HBFC-226)	2252-79-1
21	Pentabromofluoropropane (HBFC-231)	-

22	Tetrabromodifluoropropane (HBFC-232)	148875-98-3
23	Tribromotrifluoropropane (HBFC-233)	431-48-1
24	Dibromotetrafluoropropane (HBFC-234)	460-86-6
25	Bromopentafluoropropane (HBFC-235)	460-88-8
26	Tetrabromofluoropropane (HBFC-241)	-
27	Tribromodifluoropropane(HBFC-242)	70192-80-2 666-25-1
28	Dibromotrifluoropropane (HBFC-243)	70192-83-5 460-60-6
29	Bromotetrafluoropropane (HBFC-244)	679-84-5 460-67-3
30	Tribromofluoropropane (HBFC-251)	75372-14-4
31	Dibromodifluoropropane (HBFC-252)	460-25-3 51584-25-9
32	Bromotrifluoropropane (HBFC-253)	421-46-5 460-32-2
33	Dibromofluoropropane (HBFC-261)	51584-26-0 453-00-9
34	Bromodifluoropropane (HBFC-262)	461-49-4
35	Bromofluoropropane (HBFC-271)	352-91-0 1871-72-3
36	Other HBFC's prohibited by Montreal Protocol.	-

氫氟烴類化合物 Hydrofluorocarbon(HFC) & Perfluorocarbons(PFC)包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	Carbon tetrafluoride (CF ₄)	75-73-0
2	Perfluoroethane (C ₂ F ₆)	76-16-4
3	Perfluoropropane (C ₃ F ₈)	76-19-7
4	Perfluorobutane (C ₄ F ₁₀)	355-25-9
5	Perfluoropentane (C ₅ F ₁₂)	678-26-2
6	Perfluorohexane (C ₆ F ₁₄)	355-42-0
7	Perfluorocyclobutane (C-C ₄ F ₈)	115-25-3
8	Perfluorodecalin (C ₁₀ F ₁₈)	306-94-5
9	Trifluoromethyl sulfur pentafluoride	373-80-8
10	Trifluoromethane HFC-23 (CHF ₃)	75-46-7
11	Difluoromethane HFC-32 (CH ₂ F ₂)	75-10-5
12	Methyl fluoride HFC-41 (CH ₃ F)	593-53-3

13	2H,3H-Decafluoropentane HFC-43-10mee (C ₅ H ₂ F ₁₀)	138495-42-8
14	Pentafluoroethane HFC-125 (C ₂ HF ₅)	354-33-6
15	Tetrafluoroethane HFC-134 (C ₂ H ₂ F ₄)	359-35-3
16	1,1,1,2-tetrafluoroethane HFC-134a (CH ₂ FCF ₃)	811-97-2
17	1,1,2-trifluoroethane HFC-143 (CHF ₂ CH ₂ F)	430-66-0
18	1,1,1-Trifluoroethane HFC-143a (C ₂ H ₃ F ₃)	420-46-2
19	1,2-Difluoroethane HFC-152	624-72-6
20	1,1-difluoroethane HFC-152a (C ₂ H ₄ F ₂)	75-37-6
21	Fluoroethane HFC-161	353-36-6
22	1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropane HFC-227ea (CF ₃ CHFCF ₃)	431-89-0
23	1,1,1,2,2,3-Hexafluoropropane HFC-236cb (CH ₂ FCF ₂ CF ₃)	677-56-5
24	1,1,1,2,3,3-hexafluoropropane HFC-236ea (CHF ₂ CHFCF ₃)	431-63-0
25	1,1,1,3,3,3-hexafluoropropane HFC-236fa (CF ₃ CH ₂ CF ₃)	690-39-1
26	1,1,2,2,3-pentafluoropropane HFC-245ca (CH ₂ FCF ₂ CHF ₂)	679-86-7
27	1,1,1,3,3-Pentafluoropropane HFC-245fa (CHF ₂ CH ₂ CF ₃)	460-73-1
28	1,1,1,3,3-Pentafluorobutane HFC-365mfc (CH ₃ CF ₂ CH ₂ CF ₃)	406-58-6
29	Other HFC's & PFC's	-

其他臭氧層破壞物質包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	溴化甲烷 (Methyl Bromide)	74-83-9
2	氯溴甲烷 (Chlorobromomethane)	74-97-5
3	四氯化碳 (Tetrachloromethane)	56-23-5
4	1,1,1-三氯乙烷 (1,1,1-Trichloroethane)	71-55-6
5	溴乙烷 (Bromoethane)	74-96-4
6	溴丙烷 (1-Bromopropane)	106-94-5
7	氯甲烷 (Chloromethane)	74-87-3
8	三氟碘甲烷 (Trifluoriodomethane)	2314-97-8
9	六氟化硫(SF ₆)	2551-62-4
10	其他臭氧層破壞物質	-

D、脂肪族氯碳氫化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	五氯乙烷	76-01-7
2	三氯甲烷 (Chloroform)	67-66-3
3	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5
4	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6
5	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5
6	1,1-二氯乙烷	75-35-4
7	1,2-二氯乙烷	540-59-0
8	順-1,2-二氯乙烷	156-59-2
9	三氯乙烯 (C ₂ HCl ₃)	79-01-6
10	二氯甲烷 (CH ₂ Cl ₂)	75-09-2
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2
13	1,3-二氯丙烷	542-75-6
14	四氯乙烯 (C ₂ Cl ₄)	127-18-4
15	四氯甲烷	56-23-5
16	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6
17	六氯乙烷	67-72-1
18	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4
19	其他脂肪族氯碳氫化合物	-

E、鹵素阻燃劑包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	TBBA-bisphenol A-phosgene polmer	32844-27-2
2	Brominated epoxy resin end-capped with triphenylphenol	135229-48-0
3	TBBA-(2,3-dibromo-propyl-ether)	21850-44-2
4	TBBA bis-(2-hydroxy-ethyl-ether)	4162-45-2
5	TBBA-bis-(allyl-ether)	25327-89-3
6	TBBA-dimethyl-ether	37853-61-5
7	Tetrabromo-bisphenol S	39635-79-5
8	TBBS-bis-(2,3-dibromo-propyl-ether)	42757-55-1

9	2,4-Dibromo-phenol	615-58-7
10	2,4,6-tribromo-phenol	118-79-6
11	Pentabromo-phenol	608-71-9
12	2,4,6-Tribromo-phenyl-alltl-ether	3278-89-5
13	Tribromo-phenyl-allyl-ether,unspecified	26762-91-4
14	Bis(methyl)tetrabromo-phthalate	55481-60-2
15	Bis(2-ethylhexyl)tetrabromo-phthalate	26040-51-7
16	2-Hydroxy-propyl-2-(2-hydroxy-ethoxy)-ethyl-TBP	20566-35-2
17	TBPA,glycol-and-propylene-oxide esters	75790-69-1
18	N,N'-Ethylene-bis-(tetrabromo-phthalimide)	32588-76-4
19	Ethylene-bis85,6-dibromo-norbornane-2,3-dicarboximide	52907-07-0
20	2,3-Dibromo-2-butene-1,4-diol	3234-02-4
21	Dibromo-neopentyl-glycol	3296-90-0
22	Dibromo-propanol	96-13-9
23	Tribromo-neopentyl-alcohol	36483-57-5
24	Poly tribromo-styrene	57137-10-7
25	Tribromo-styrene	61368-34-1
26	Dibromo-styrene grafted PP	171091-06-8
27	Poly-dibromo-styrene	31780-26-4
28	Bromo-/Chloro-paraffins	68955-41-9
29	Bromo-/Chloro-alpha-olefin	82600-56-4
30	Vinylbromide	593-60-2
31	Tris-(2,3-dibromo-propyl)-isocyanurate	52434-90-9
32	Tris(2,4-Dibromo-phenyl) phosphate	49690-63-3
33	Tris(tribromo-neopentyl) phosphate	19186-97-1
34	Chlorinated and brominated phosphate ester	125997-20-8
35	Pentabromo-toluene	87-83-2
36	Pentabromo-benzyl bromide	38521-51-6
37	1,3-Butadienehomopolymer,brominated	38521-51-6
38	Pentabromo-benzyl-acrylate,monomer	59447-55-1
39	Pentabromo-benzyl-acrylate,polymer	59447-57-3

40	Decabromo-diphenyl-ethane	84852-53-9
41	Tribromo-bisphenyl-maleinimide	59789-51-4
42	Brominated trimethylphenyl-lindane	59789-51-4
43	Hexabromo-cyclo-dodecane(HBCD), Unspecified	3194-55-6
44	Tetrabromo-chyclo-octane	31454-48-5
45	1,2-Dibromo-4-(1,2dibromo-methyl)-cyclo-hexane	3322-93-8
46	TBPA Na salt	25357-79-3
47	Tetrabromo phthalic anhyfride	632-79-1
48	Poly(2,6-dibromo-phenylene oxide)	69882-11-7
49	Tetra-decabromo-diphenoxy)-benzene	58965-66-5
50	1,2-Bis(2,4,6-tribromo-phenoxy)ethane	37853-59-1
51	3,5,3',5'-Tetrabromo-bisphenol A(TBBA)	79-94-7
52	TBBA,carbonate oligomer 2,4,6-tribromo-phenol terminated	71342-77-3
53	TBBA carbonate oligomer, phenoxy end capped	94334-64-2
54	TBBA carbonate oligomer	28906-13-0
55	TBBA-TBBA-diglycidyl-ether oligomer	70682-74-5
56	TBBA-epichlorhydrin oligomer	40039-93-8
57	TBBA,unspecified	30496-13-0
58	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO 1043-4 code number FR(14)[Aliphatic/alicyclic brominated compounds]	-
59	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO 1043-4 code number FR(15)[Aliphatic/alicyclic brominated compounds in combination with antimony compounds]	-
60	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO 1043-4 code number FR(16)[Aromatic brominated compounds excluding borminated diphenylether and biphenyls]	-
61	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO 1043-4 code number FR(17)[Aromatic brominated compounds excluding borminated diphenylether and biphenyls in combination with antimony compounds]	-
62	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO 1043-4 code number FR(22)[Aliphatic/alicyclic chlorinated and brominated compounds]	-
63	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO 1043-4 code number FR(42)[Brominated organic phosphorus compounds]	-

64	Hexabromocyclododecane(HBCDD)	25637-99-4
65	Tris(2,3-Dibromo-phenyl) phosphate	126-72-7
66	2-Ethylhexyl 2,3,4,5-Tetrabromobenzoate	183658-27-7
67	Other Chlorinated Flame Retardants	-
68	Other Brominated Flame Retardants	-

F、特定 PAHs 多環芳香烴包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	Naphthalene	91-20-3
2	Acenaphthylene	208-96-8
3	Acenaphthene	83-32-9
4	Fluorene	86-73-7
5	Phenanthrene	85-01-8
6	Anthracene	120-12-7
7	Fluoranthene	206-44-0
8	Pyrene	129-00-0
9	Benzo(a)anthracene	56-55-3
10	Chrysene	218-01-9
11	Benzo(b)fluoranthene	205-99-2
12	Benzo(k)fluoranthene	207-08-9
13	Benzo(a)pyrene	50-32-8
14	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	193-39-5
15	Dibenzo(a,h)anthracene	53-70-3
16	Benzo(g,hi)perylene	191-24-2
17	苯并(e)芘	192-97-2
18	苯并(j)芘	205-82-3

G、鎳及其化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	三氧化二鎳	1314-06-3
2	有機鎳化合物	-
3	其它鎳及其化合物	-

H、銻及其化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	三氧化二銻	1309-64-4
2	五氧化二銻	1314-60-9
3	其它銻及其化合物	-

I、砷及其化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	砷酸氫鉛	7784-40-9
2	三乙基砷酸鹽	15606-95-8
3	三氧化二砷	1327-53-3
4	五氧化二砷	1303-28-2
5	砷酸鈣	7778-44-1
6	砷酸	7778-39-4
7	其它砷及其化合物	-

J、石棉及其化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	石棉	1332-21-4
2	陽起石	77536-66-4
3	鐵石棉	12172-73-5
4	直閃石	77536-67-5
5	溫石棉	12001-29-5
6	青石棉	12001-28-4
7	透閃石	77536-68-6
8	其他石棉及其化合物	-

K、特定偶氮化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	4-氨基聯苯	92-67-1
2	對二氨基聯苯	92-87-5
3	2-萘胺	91-59-8
4	2-氨基-4-硝基甲苯	99-55-8
5	4-氯鄰甲苯胺	95-69-2
6	鄰氨基偶氮甲苯	97-56-3
7	對氯苯胺	106-47-8
8	2,4-二氨基苯甲醚	615-05-4
9	4,4'-二氨基二苯甲烷	101-77-9
10	3,3'-二氯聯苯胺	91-94-1
11	3,3'-二甲基聯苯胺	119-93-7
12	3,3'-二甲氧基聯苯胺	119-90-4
13	4,4'-二氨基-3,3'-二甲基二苯甲烷	838-88-0
14	2-甲氧基-5-甲基苯胺	120-71-8
15	4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷	101-14-4
16	4,4'-二氨基聯苯醚	101-80-4
17	4,4'-二氨基二苯硫醚	139-65-1
18	鄰甲苯胺 (2-甲基苯胺)	95-53-4
19	2,4-二氨基甲苯	95-80-7
20	2,4,5-三甲基苯胺	137-17-7
21	鄰氨基苯甲醚	90-04-0
22	4-氨基偶氮苯	60-09-03
23	2,4-二甲基苯胺	95-68-1
24	2,6-二甲基苯胺	87-62-7
25	上列偶氮化合物之鹽類物質	-

L、甲醛及其化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	甲醛	50-00-0
2	Formaldehyde, reaction products with Butylphenol	91673-30-2

3	Formaldehyde, Polymer with Bromophenol and (Chloromethyl)Oxirane	68541-56-0
4	其它甲醛及其化合物	-

M、苯二胺類化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	N,N'-Ditolyl-1,4-phenylenediamine	27417-40-9
2	N,N'-Bis(dimethylphenyl)-1,4-phenylenediamine	28726-30-9
3	N-(Dimethylphenyl)-N'-tolyl-1,4-phenylenediamine	70290-05-0
4	N,N'-Di-2-tolyl-1,4-phenylenediamine	15017-02-4
5	N,N'-Di-4-tolyl-1,4-phenylenediamine	620-91-7
6	N-isopropyl-N'-phenylenediamine (IPPD)	101-72-4
7	Diphenylamine, Substituted (SDPA)	-
8	N-p-phenylenediamine	-

N、乙二醇甲醚及其醋酸酯類包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	2-甲氧基乙醇	109-86-4
2	甲氧基乙醇	32718-54-0
3	其他乙二醇甲醚及其醋酸酯類	-

O、乙二醇乙醚及其醋酸酯類包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	2-乙氧基乙醇	110-80-5
2	乙酸-2-乙氧基乙酯	111-15-9
3	其他乙二醇乙醚及其醋酸酯類	-

P、放射性物質包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	鈾	7440-61-1
2	鈾	7440-07-5

3	氫	10043-92-2
4	鎬	7440-35-9
5	鈦	7440-29-1
6	鐳(只針對放射性同位素)	7440-24-6
7	銫(只針對放射性同位素)	7440-46-2
8	其他放射性物質	-

Q、所有鄰苯二甲酸酯類化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	鄰苯二甲酸二異壬酯 (DINP)	28553-12-0 68515-48-0
2	鄰苯二甲酸二異壬癸酯 (DIDP)	26761-40-0 68515-49-1
3	鄰苯二甲酸二正辛酯 (DNOP)	117-84-0
4	鄰苯二甲酸二己酯 (DNHP)	84-75-3
5	鄰苯二甲酸二甲酯 (DMP)	131-11-3
6	鄰苯二甲酸二乙酯 (DEP)	84-66-2
7	鄰苯二甲酸二甲氧基乙酯 (DMEP)	117-82-8
8	鄰苯二甲酸二(C7-11 支鏈與直鏈)烷基酯 (DHNUP)	68515-42-4
9	鄰苯二甲酸二(C6-8 支鏈與直鏈)烷基酯，富 C7 (DIHP)	71888-89-6
10	Dicyclohexyl phthalate	84-61-7
11	Butyl cyclohexyl phthalate	84-64-0
12	Dibenzyl phthalate	523-31-9
13	Diundecyl phthalate	3648-20-2
14	Cyclohexyl isobutyl phthalate	5334-09-8
15	Benzyl 3-isobutyryloxy-1-isopropyl-2,2-dimethylpropyl phthalate	16883-83-3
16	Benzyl 2-ethylhexyl phthalate	27215-22-1
17	Bis(methylcyclohexyl) phthalate	27987-25-3
18	Benzyl octyl phthalate	68515-40-2
19	Diundecyl phthalate, branched and linear	85507-79-5
20	Dipropyl phthalate	131-16-8

21	Diallyl phthalate	131-17-9
22	Diisooctyl phthalate	27554-26-3
23	Ditridecyl phthalate	119-06-2
24	(C9-C11) dialkyl phthalate	68515-43-5
25	Undecyl dodecyl phthalate	68515-47-9
26	Mixed hexyl, octyl, decyl phthalates	68648-93-1
27	Heptyl nonyl phthalate, branched and linear	111381-89-6
28	Branched and linear nonyl undecyl phthalate	111381-91-0
29	其他鄰苯二甲酸酯類	-

R、三取代基有機錫化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	Bis(tri-n-butyltin) oxide (TBTO)	56-35-9
2	Tributyltin(TBT)	56573-85-4
3	Triphenyltin (TPT)	668-34-8
4	Tributyltin bromide	1461-23-0
5	Triphenyltin N,N'-dimethyldithiocarbamate	1803-12-9
6	Triphenyltin fluoride	379-52-2
7	Triphenyltin acetate	900-95-8
8	Triphenyltin chloride	639-58-7
9	Triphenyltin hydroxide	76-87-9
10	Triphenyltin fatty acid salts	47672-31-1
11	Triphenyltin chloroacetate	7094-94-2
12	Tributyltin methacrylate	2155-70-6
13	Bis(tributyltin) fumarate	6454-35-9
14	Tributyl tin fluoride	1983-10-4 7304-48-5
15	Bis(tributyltin) 2,3-dibromosuccinate	31732-71-5
16	Tributyltin acetate	56-36-0
17	Tributyltin laurate	3090-36-6
18	Bis(tributyltin) phthalate	4782-29-0

19	Copolymer of alkyl acrylate, methyl methacrylate and tributyltin methacrylate (alkyl; C=8)	-
20	Tributyltin sulfamate	6517-25-5
21	Bis(tributyltin) maleate	14275-57-1
22	Tributyltin chloride	1461-22-9
23	Mixture of tributyltin cyclopentanecarboxylate and its analogs (Tributyltin rosin salts)	26239-64-5
24	Tributyltin naphthennate	85409-17-2
25	Tributyltin cyclopentane carbonate=mixture	85409-17-2
26	Other tri-substituted organic tin compounds	-

S、二取代基有機錫化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	Di-n-octyltin-dichloride	3542-36-7
2	Dibutyltin dichloride	683-18-1
3	Dibutyltin compounds (DBTs)	-
4	Dioctyltin compounds (DOTs)	-
5	Di- μ -oxo-di-n-butylstannichydroxyborane (DBB)	75113-37-0
6	Other di-substituted organic tin compounds	-

T、鹵化二苯基甲烷包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	單甲基四氯二苯基甲烷 (Ugilec141)	76253-60-6
2	單甲基二氯二苯基甲烷 (Ugilec 121, Ugilec 21)	81161-70-8
3	單甲基二溴二苯基甲烷 (DBBT)	99688-47-8
4	其它鹵化二苯基甲烷	-

U、特定碳酸鉛類:

No.	物質名稱	CAS No.
1	中性無水碳酸鹽(碳酸鉛 PbCO ₃)	598-63-0
2	三鉛-二碳酸根-氫氧化鉛	1319-46-6

V、特定硫酸鉛類:

No.	物質名稱	CAS No.
1	硫酸鉛	7446-14-2
2	鉛的硫酸鹽	15739-80-7

W、特定苯及其化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	三聯苯	26140-60-3

X、磷及其化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	磷酸三甲苯酯 (TCP)	78-30-8 1330-78-5
2	三吡啶基氧化磷	545-55-1
3	磷酸三(2-氯丙基)酯	13674-84-5
4	磷酸三(2,3-二氯丙基)酯	13674-87-8
5	其它磷及其化合物	-

Y、鹵素化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	2-乙酰氨基氯	53-96-3
2	有機氟化合物	-
3	其他氯(F)及其化合物	-

4	二溴氯丙烷	96-12-8
5	對二氯苯	106-46-7
6	氯甲基甲醚	107-30-2
7	氯碳氫化合物(除脂肪族氯碳氫化合物外)	-
8	氯漂白劑	-
9	有機氯化物	-
10	其它氯化物	-
11	有機溴化合物	-
12	其它溴化合物	-
13	有機碘化合物	-
14	其他碘(I)及其化合物	-
15	有機砷化合物	-
16	其他砷(At)及其化合物	-

Z、Substances listed in EC No. 1272/2008 包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	R20	-
2	R21	-
3	R22	-
4	R23	-
5	R24	-
6	R25	-
7	R40	-
8	R43	-
9	R45	-
10	R46	-
11	R48	-
12	R49	-
13	R50	-
14	R51	-

15	R52	-
16	R53	-
17	R60	-
18	R61	-
19	R62	-
20	R63	-
21	R64	-
22	R68	-
23	Other Substances listed in EC No. 1272/2008	-

AA、其他偶氮染料(包含其鹽類)(除 Banned-Class B 所卡控之物質)包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	Disodium(6-(4-anisidino)-3-sulfonato-2-(3,5-dinitro-2-oxi dophenylazo)-1-naohtholato)(1-(5-chloro-2-oxidophenylazo)-2-naphtholato)chromate(1-)	118685-33-9
2	Trisodium bis(6-(4-anisidino)-3-sulfonato-2-(3,5-dinitro-2-oxidophenylazo)-1-naphtholato)chromate(1-)	-
3	4-Dimethyl-aminoazobenzene	60-11-7
4	其他偶氮染料(包含其鹽類)	

AB、揮發有機化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	甲苯	108-88-3
2	二甲苯	1330-20-7
3	苯	71-43-2
4	乙苯	100-41-4
5	苯乙烯	100-42-5
6	苯酚	108-95-2
7	正己烷	110-54-3
8	其它揮發有機化合物	-

AC、橡膠、乳膠包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	天然橡膠	-
2	天然乳膠	-
3	其他橡膠	-
4	其他乳膠	-

AD、稀土金屬及其化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	釷及其化合物	-
2	釷及其化合物	-
3	釷及其化合物	-
4	鈾及其化合物	-
5	鐳及其化合物	-
6	釷及其化合物	-
7	鉅及其化合物	-
8	釷及其化合物	-
9	鎢及其化合物	-
10	釷及其化合物	-
11	釷及其化合物	-
12	鎢及其化合物	-
13	釷及其化合物	-
14	鎢及其化合物	-
15	鎢及其化合物	-
16	鎢及其化合物	-
17	鎢及其化合物	-

AE、特定雙酚化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	雙酚 F	620-92-8
2	雙酚 S	80-09-1

AF、特定苯并三氮唑化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	Ultraviolet Absorbant(UV-320); 2-(2'hydroxy-3',5'-di-tert-butyl-phenyl)benzotriazole; 2-(3',5'-Di-tert-butyl-2'-hydroxyphenyl)benzotriazole; 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-bis(1,1-dimethylethyl)	3846-71-7
2	Benzotriazole (BTA)	95-14-7

AG、特定全氟和多氟烷基物質包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	全氟辛烷磺酸(PFOS)及其鹽類和 PFOS 相關化合物	-
2	全氟辛酸 (PFOA)及其鹽類和 PFOA 相關化合物	-
3	全氟辛酸銨(APFO)及其鹽類和 APFO 相關化合物	-
4	長鏈全氟羧酸(指含有 9 到 20 個碳原子的長鏈 PFCA)	-
5	全氟己烷磺酸 (PFHxS)及其鹽類和 PFHxS 相關化合物	-

AH、其他全氟和多氟烷基物質包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	全氟羧酸(PFCA)及其鹽類和 PFCA 相關化合物	-
2	全氟己酸(PFHxA)及其鹽類和 PFHxA 相關物質	-
3	全氟丁烷磺酸(PFBS)及其鹽類和 PFBS 相關物質	-
4	其他全氟烷基物質(Other Per-FAS)	-
5	其他多氟烷基物質(Other Poly-FAS)	-

AI、鈦及其化合物包含下列物質:

No.	物質名稱	CAS No.
1	二氧化鈦	13463-67-7
2	其他鈦及其化合物	-

附件二：禁用物質的法源依據

No.	禁用物質	參考法規
1	鉛及鉛化合物	California Proposition 65, EU REACH Regulation, 86/677/EEC,2011/65/EC, Norway's PoHS
2	鎘及鎘化合物	EU REACH Regulation, EU Directive2011/65/EC, Norway's PoHS, EU Directive 98/101/EC,
3	汞及汞化合物	EU REACH Regulation, EU Directive2011/65/EC, TCO 5.2
4	六價鉻及六價鉻化合物	EU REACH Regulation, EU Directive2011/65/EC
5	多溴聯苯及其化合物 (PBBs)	
6	多溴聯苯醚及其氧化物 (PBDEs, PBBEs & PBDOs, PBBOs)	
7	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)	
8	鄰苯二甲酸丁酯苯甲酯 (BBP)	
9	鄰苯二甲酸二丁酯 (DBP)	EU Directive2011/65/EC
10	鄰苯二甲酸二異丁酯 (DIBP)	
11	氯	IEC 61249-2-21:2003
12	溴	JPCA-ES01:2003, IPC 4101
13	短鏈氯化石蠟(SCCP, C10~13)	EU REACH Regulation
14	多氯聯苯與多氯三聯苯 (PCBs & PCTs)	EU REACH Regulation, 85/467/EEC, 91/173/EEC Germany: ChemVerbots V US:TSCA Stockholm Convention
15	多氯酚及其衍生物(PCPs) 例:五氯酚	EU REACH Regulation,OSPAR, Norway's PoHS
16	多氯奈及其衍生物 (PCNs)	EU REACH Regulation
17	特定持久性有機污染物(POPs)	Stockholm Convention OSPAR Germany: chemVerbotsV
18	聚氯乙烯(PVC)、氯乙烯及 PVC 混合物	JIG-101 Ed 4.0 Blue Angel (German Eco-label) TCO 5.2 (Swedish Eco-label)
19	臭氧層破壞物質	Montreal Protocol, AnnexA, B, C US : 1990 Clean Air Act JIG-101 Ed 4.0
20	脂肪族氯碳氫化合物	EU Directive 94/60/EEC

21	鹵素阻燃劑(包含四溴雙酚-A & 六溴環十二烷)	JIG-101 Ed 4.0 Blue Angel (German Eco-label) TCO 5.2 (Swedish Eco-label) Norway's PoHS Market Requirement & Green peace
22	特定 PAHs 多環芳香烴	OSPAR EU REACH Regulation, German: LMBG
23	中鏈氯化石蠟(MCCP)(C14~17)	Norway's PoHS
24	六氯丁二烯	Japan: Chem-sub Law*1
25	氧化鉍	Japan: Ind-safety Law*2
26	鉍及其化合物(除氧化鉍外)	
27	鎳及其化合物	EU Directive 94/27/EEC EU REACH Regulation
28	三氯沙 (CAS No. 3380-34-5)	Norway's PoHS
29	銻(Sb)及其化合物	JIG-101 Ed 4.0 EN 71 Part 3
30	砷及其化合物	EU Directive 86/677/EEC Norway's PoHS EU REACH Regulation
31	石棉及其化合物	JIG-101 Ed 4.0 EU REACH Regulation
32	特定偶氮(Azo)類化合物	EU Directive 76/769/EEC, 2002/61/EEC, 2003/03/EEC Bedarfsgegenstände Verordnung
33	甲醛及其化合物	JIG-101 Ed 4.0 Germany : ChemVerbots V Denmark : Danish Statutory Order No. 289
34	苯二胺類化合物	Japan: Chem-sub Law*1
35	2,4,6-第三丁基苯酚	Japan: Chem-sub Law*1
36	乙二醇甲醚及其醋酸酯類	EU Directive 76/769/EEC
37	乙二醇乙醚及其醋酸酯類	
38	放射性物質	JIG-101 Ed 4.0 Japan: Nuclear material reactors*3, JGPSSI
39	雙酚 A	Norway's PoHS
40	所有鄰苯二甲酸酯類化合物	Norway's PoHS JIG-101 Ed 4.0 Canadian environmental protection act
41	六氯環己烷(HCH)	OSPAR
42	壬基苯酚 (NP/NPEs)相關物質	OSPAR 2003/53/EC
43	烷基酚	OSPAR 2003/53/EC

44	特定全氟和多氟烷基物質(PFAS)	EU POPs (Regulation (EC) No 2019/1021) Annex I SOR 2012-285 Model Toxics in Packaging Legislation (TPCH) California Proposition 65 (CP65) Chemical Substances Control Law (CSCL) EU REACH (Regulation (EC) No 1907/2006) Annex XVII
45	所有麝香	Norway's PoHS AUO Customer
46	(雙-(氯甲基)二醚)	Japan: Industrial Safety and Health Law
47	黃磷、紅磷	Japan: Industrial Safety and Health Law, Air Pollution Control Law, Fire Protection Law
48	4-硝基二苯胺及其鹽類	Japan: Industrial Safety and Health Law, Air Pollution Control Law, Fire Protection Law
49	氯化鈷	EU Directive 76/769/EEC
50	特定苯并三氮唑 (CAS No. 3846-71-7)	Japan: Chem-sub Law*1
51	DTDMAC(CAS No. 68783-78-8) DODMAC/DSDMAC(CAS No.107-64-2) DHTDMAC(CAS No.61789-80-8)	Norway's PoHS
52	三取代基有機錫化合物	Norway's PoHS EU Directive 89/677/EEC, 99/51/EEC
53	二取代基有機錫化合物	Japan: Chem-sub Law*1 EU Directive 2009/425/EC
54	高氯酸鹽	JIG-101 Ed 4.0
55	富馬酸二甲酯(DMF)	EU Directive 2009/251/EC
56	硒及其化合物	Market Request
57	鹵化二苯甲烷	EU REACH Regulation
58	二乙二醇單甲醚	REACH Annex XVII
59	2-(2-丁氧基乙氧基)乙醇	
60	環己烷	
61	特定碳酸鉛類	
62	特定硫酸鉛類	
63	加拿大特定禁制有害物質(SOR/2012-285)規範之管控物質	Canadian environmental protection act, 1999- SOR/2012-285
64	羥乙基乙二胺	Canadian Environmental Protection Act, 1999
65	木材, 紙張, 和其他植物材料產品	Lacey Act
66	抗菌和/或生物殺蟲劑物質	AUO Customer
67	木餾油、焦煤油、瀝青油以及相關碳氫化學品	AUO Customer
68	長鏈氯化石蠟(LCCP)	AUO Customer
69	取代類二苯胺物質	Canadian Environmental Protection Act, 1999 AUO Customer
70	溫室氣體	AUO Customer
71	異丙基化磷酸三苯酯	TSCA Section 6(h) PBT
72	五氯苯硫酚	TSCA Section 6(h) PBT

Control Document

Control No. : 223929

73	其他全氟和多氟烷基物質(PFAS)	EU POPs (Regulation (EC) No 2019/1021) Annex I SOR 2012-285 Model Toxics in Packaging Legislation (TPCH) California Proposition 65 (CP65) Chemical Substances Control Law (CSCL) EU REACH (Regulation (EC) No 1907/2006) Annex XVII
74	飽和烴礦物油 C16-C35	France: Arrêté du 13 avril 2022 Decree No 2020-1725, D 543-45-1, D 543-213
75	芳香烴礦物油 1-7 芳香環	France: Arrêté du 13 avril 2022 Decree No 2020-1725, D 543-45-1, D 543-213
76	芳香烴礦物油 3-7 芳香環	France: Arrêté du 13 avril 2022 Decree No 2020-1725, D 543-45-1, D 543-213

Note1. Chem-sub Law: Law concerning the examination and regulation of manufacture, etc. of chemical substances

Note2. Ind-safety Law: Law on Industrial Safety and Hygiene

Note3. Nuclear material reactors: Law for the Regulation of Nuclear Source Material, Fuel Material Reactors 1986.