

文件編號	Q6356002X	版本	22
文件名稱	環境管理物質作業規範	頁次	1/31

## 1. 目的

符合永續發展 E. 環境保護相關規定

為提升瀚荃公司產品符合 HSF 要求，規範瀚荃公司及供應商/託外包商的原物料、半成品、成品、副資材、包裝材料等所存在的、或潛在的有害物質

## 2. 範圍

### 2.1 產品適用範圍

2.1.1 由瀚荃集團設計、製造、銷售之產品

2.1.2 瀚荃集團委託供應商或協力商設計、製造、加工的產品

### 2.2 原物料、半成品、成品、輔材、包裝材料的適用範圍

適用於瀚荃或委託供應商設計、製造、銷售、加工的主要材料(如塑膠粒, BASE, 端子, 薄膜等)、輔材、包裝材料等對象

2.3 在本規範中未明確規定的物質或其用途，如果各國或當地法令或客戶規定禁止使用或限制使用，必須按照其法令或客戶規定執行

## 3. 權責

3.1 品保單位：為本程序之主要撰寫，修訂及流程改善主導單位，收集相關國際法規/指令

3.2 營銷單位：收集更新客戶之環境管理物質規範

3.3 研發/工程單位：設計選用符合此規範要求之材料

3.4 採購單位：採購符合此規範要求之材料

3.5 製造單位：防止在生產過程中造成污染之可能性

3.6 倉庫單位：產品的隔離區分和儲存

## 4. 管理重點

### 4.1 名詞定義

4.1.1 HSF(Hazardous Substances Free)無有害物質；HS(Hazardous Substance)有害物質

4.1.2 存在的有害物質:既存的法規或客戶要求的有害物質；潛在的有害物質:目前的法規或客戶尚未要求的有害物質但未來即將/可能納入要求

#### 4.1.3 管理物質等級

1 級：歐盟 RoHS 指令(4.4.2~4.4.5)及客戶立即禁用之有害物質，且要求須提交第三方實驗室報告

2 級：整合各終端客戶之管制要求，供應商自我宣告或成分表等佐證

3 級：積極推動計劃禁用之物質，因可靠度品質考量這些物質目前雖然沒有規定禁止使用日期以及減量目標，但未來可指定計劃減量或禁止使用的物質，供應商若含有，須揭露其含有量(濃度)及使用用途

4.1.4 含有：是指無論是否有意添加，所有產品的零組件或使用在材料中添加、填充、混入或黏附的物質（包括在加工過程中無意混入或黏附於產品中的物質）例如製造過程中使用的添加劑，雖然是有意添加，在設備上有微量殘存，這種情況不作為『含

文件編號	Q6356002X	版本	22
文件名稱	環境管理物質作業規範	頁次	2/31

有』，而作為『雜質』處理

4.1.5 雜質：包含在天然材料中，作為工業材料使用，在精製過程中技術上不能完全去除的物質（natural impurity），或者合成反應過程中產生，而在技術上不能完全去除的物質。此外，為了與主原料加以區別，在為了改變材料的特性而使用稱為『雜質』的物質時，也按『含有』處理

4.1.6 塑料：指合成高分子物質形成的材料或素材，合成高分子製成的纖維、膠片(film)、膠帶、成型產品、合成橡膠產品、植物原料塑料、黏合劑等，天然樹脂與上述合成高分子物質合成時按塑料處理

4.1.7 包裝材料：指儲存及運送過程中，用以保護、裝卸及標示的材料例如：保護套、紙箱、塑膠袋、Tape&Reel、真空管(Tube)、真空盒(Tray)、打包帶(Ties)、標籤(Label)、膠帶(Tape)

4.1.8 輔材：未納入 BOM 表中，在生產/加工過程中，會與瀚荃產品一起交至客戶的物品(如生產過程中會與產品接觸的化學品(如：潤滑油、酒精、油墨等)及包裝材料(橡皮筋、包裝膜)

4.1.9無鹵(HF):

4.1.9.1無鹵素材料和產品需符合4.11無鹵產品管制項目，瀚荃料號尾碼為NH，規格有HF字樣者，即為無鹵產品

4.1.9.2供應商進貨須於外包裝標示無鹵素HF 標示HF加上外框，標示符合須清楚，大小適中，易於識別



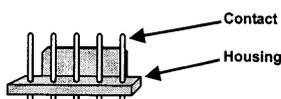
4.1.10 有鹵無銻(SF):因應三星要求產品含有鹵素(Br,Cl)但不含銻或銻化合物

4.1.11 ND：指檢測報告顯示該物質之測試結果小於實驗室測試儀器的偵測極限(MDL)

4.1.12 Negative：指陰性反應，表示未檢出

4.1.13 拆解性測試(均質材料)

指無法用機械分出單一材料為單元，例如：塑膠類(如下圖 Housing)與金屬類(如下圖 Contact)須進行拆解測試，金屬類經表面處理後的金屬件已不能用機械方式分離，唯此狀況可以接受混測



4.1.14 不同顏色材料須分別進行檢測:若有多種顏色的線材，須分別進行測試

4.2 產品承認作業時，供應商依據外購樣品承認作業規範執行需提交以下文件，交由品保審核

4.2.1 有害物質檢測報告:第三方公正單位之化學分析檢測報告

4.2.2 環境管理物質調查表：依據圖面提供產品的各拆解部件填入材質/重量/檢測報告及 REACH 含有調查

4.2.3 物質安全資料表(SDS)：因應國際法規要求客戶對有害物質調查要求，供應商須完整揭

文件編號	Q6356002X	版本	22
文件名稱	環境管理物質作業規範	頁次	3/31

露產品物質成份，以讓瀚荃公司了解產品組成材料含有化學物質狀況，快速掌握產品是否含有受管制之物質，須提供所交易產品之安全資料表(SDS)或成分表供確認

4.3 實驗室資格：所提供之第三方公正單位之化學分析檢測報告，此實驗室或檢測單位須為通過 ISO/IEC 17025 實驗室品質認證或當地國家所認可之實驗室

4.4 化驗報告提交要求

4.4.1 各類產品依其材質不同，所要求的化驗項目如下

材質類別	化驗項目
塑膠、油墨、膠、(RoHS)	鉛，鎘，汞，六價鉻，PBBs，PBDEs，DEHP，BBP，DBP，DIBP
無鹵塑膠 (HF)	鉛，鎘，汞，六價鉻，PBBs，PBDEs，Br，Cl，DEHP，BBP，DBP，DIBP
有鹵無銻(SF)	鉛，鎘，汞，六價鉻，PBBs，PBDEs，銻(Sb)，DEHP，BBP，DBP，DIBP
與人體接觸外部線材	鉛，鎘，汞，六價鉻，PBBs，PBDEs，DEHP，BBP，DBP，DIBP，DEHP，DIDP，DNOP，DINP，DnHP(有需求時會提出)
金屬 陶瓷 玻璃	鉛，鎘，汞，六價鉻
包材	鉛，鎘，汞，六價鉻，DEHP，BBP，DBP，DIBP

4.4.2 RoHS: 歐盟 RoHS(2002/95/EC)

4.4.3 RoHS 2: 因歐盟 RoHS(2011/65/EU)指令要求，取代(2002/95/EC)指令

RoHS 2 指符合 RoHS(2011/65/EU)+ (EU)2015/863 指令要求之零件與材料

4.4.4 HF: 符合歐盟 RoHS(2011/65/EU)+(EU)2015/863 及 4.11 無鹵產品

4.4.2 化驗報告測試原則

4.4.2.1 所有零件、組件的測試部位，必須拆解至均質材料

4.4.2.2 不同顏色的均質，應提供個別的化驗報告

4.4.2.3 含電鍍之金屬可接受銅底材加電鍍或含電鍍成品檢測報告

4.4.2.4 體積小於 4mm<sup>3</sup>，可接受混測報告

4.4.3 化驗報告內容要求

4.4.3.1 新承認料號檢附之檢測報告，報告日期以一年為有效期限，若無法提供檢測報告者，需檢附聲明書，廠內以 XRF 測試確認產品符合性，附於產品承認清單中為佐證

4.5 前處理方式的要求及建議測試儀器，其他未規定者依客戶要求或實驗室建議要求進行檢測

物質	測試方式	測試儀器
鉛 (Pb)	IEC 62321-5:2013	ICP-OES, ICP-MS, AAS
鎘 (Cd)	IEC 62321-5:2013	ICP-OES, ICP-MS, AAS

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>4/31</b>

汞 (Hg)	IEC 62321-4:2013	ICP-OES, ICP-MS, AAS
六價鉻 (Cr <sup>6+</sup> )	金屬: IEC62321-7-1 塑膠: IEC62321-7-2	UV-VIS
多溴聯苯(PBB)	IEC 62321-6:2015	GC/MS, LC/MS
多溴聯苯醚(PBDE)	IEC 62321-6:2015	GC/MS, LC/MS
鹵素 Halogen (溴 Br / 氯 Cl)	BS EN14582:2016(前處理: 氧氮燃燒法) IEC 62321-3-2-2020	IC
鄰苯二甲酸酯類 DEHP, BBP, DBP, DIBP	IEC 62321-8	GC/MS
包材類重金屬: 鉛 (Pb)+鎘(Cd)+汞 (Hg)+六價鉻(Cr <sup>6+</sup> )	依據前四項鉛(Pb)、鎘(Cd)、汞(Hg)、六價鉻 (Cr <sup>6+</sup> )重金屬之測試方法	ICP-AES UV-VIS

4.5.1 當客戶特殊測試項目需求時, 依據客戶要求進行檢測提供化驗報告

4.5.2 針對一年內有交易供應商須更新第三方公正單位之化學分析檢測報告, 若超過有效期限仍無法更新化驗報告, 需以 XRF 測試當批進貨產品, 才能允收

#### 4.6 改版更新時機

4.6.1 國內外環保法規變動時, 需做適當修正

4.6.2 客戶要求及禁用物質變更時, 需做適當修正

4.6.3 供應商端反饋替代技術的發展, 需做適當修正

4.7 有關產品無鉛耐熱製程要求, 依無鉛耐熱製程作業規範執行

4.8 當客戶要求使用HSF與HS產品並存時(例如有鹵/無鹵), 需建立相關文件來避免過程受到污染風險或遭受有害物質混料的疑慮, 參照無鹵產品作業規範進行控制、識別、監控、衡量流程與產品

4.9 當環境管理物質作業規範變更發行完成後, 由品保中心判定修改內容與供應商有關者, 需通知採購, 由採購將規範轉發供應商, 並請供應商簽回「供應商環境管理物質作業規範簽收回執函」

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>5/31</b>

#### 4.10 產品管理物質等級

1級管理物質：歐盟RoHS指令及客戶立即禁用之有害物質，且要求須提交第三方實驗室報告

管制項目 (Material/Substance)	管限制制 (Threshold Level)	管制範圍 (Controlled Applications)
Cadmium and its Compounds(Cd) 鎘及鎘化合物(7440-43-9)	不可檢出(Not Detectable)	塑膠，油墨，焊錫等或其他所有用途
	50ppm	金屬
	20ppm	含鋅黃銅零件，錫膏，錫絲
Lead and its compounds (Pb) 鉛及鉛化合物(7439-92-1)	50ppm	塑膠
	90ppm	金屬
	300	錫膏, 錫絲
Mercury and its compounds (Hg) 汞及其汞化合物(7439-97-6)	不可檢出(Not Detectable)	塑膠，金屬，油墨，焊錫等或其他所有用途
Hexavalent Chromium and its compounds (Cr6+) 六價鉻(18540-29-9)	不可檢出(Not Detectable)	塑膠，金屬，油墨，焊錫等或其他所有用途
Polybrominated biphenyls (PBBs) 多溴聯苯	不可檢出(Not Detectable)	塑膠產品阻燃劑，(附件二.A)
Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) 多溴聯苯醚	不可檢出(Not Detectable)	塑膠產品阻燃劑 十溴聯苯醚隸屬於管制對象 (附件二.B)
Butyl benzyl phthalate (BBP) (CAS 85-68-7) 鄰苯二甲酸丁苄酯	不可檢出(Not Detectable)	所有用途
Di(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP) (CAS 117-81-7) 鄰苯二甲酸二(2-乙基己)酯	不可檢出(Not Detectable)	所有用途
Dibutylphthalate (DBP) (CAS 84-74-2) 鄰苯二甲酸二丁酯	不可檢出(Not Detectable)	所有用途
Diisobutyl phthalate (DIBP) (CAS 84-69-5) 鄰苯二甲酸二異丁酯	不可檢出(Not Detectable)	所有用途

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>6/31</b>

2級管理物質：整合各終端客戶之管制要求，供應商自我宣告或成分表等佐證

管制項目 (Material/Substance)	管制限制 (Threshold Level)	管制範圍 (Controlled Applications)
1 1,2,4-三氯苯 1,2,4-Trichlorobenzene (CAS 120-82-1)	1000ppm	所有用途
2 二乙二醇單丁醚 2-(2-butoxyethoxy)ethanol (DEGBE) (CAS 112-34-5)	禁止使用	所有用途
3 2-(2H-1,2,3-苯并三唑 2-基)-4,6-二叔丁基苯酚 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-di-tert-butyl phenol (UV-320) (CAS 3846-71-7)	禁止使用	所有用途
4 2-(2H-苯并三唑-2-基)-4,6-二三級戊基苯酚 (UV-328) 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol (UV-328)	禁止使用	所有用途
5 二乙二醇單甲醚 2-(2-methoxyethoxy)ethanol (DEGME) (CAS 111-77-3)	1000ppm	油漆，脫漆劑，清潔劑
6 乙二醇單丁醚 2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)	1000ppm	油漆，塗料
7 乙二醇甲醚 2-Methoxyethanol (CAS 109-86-4)	禁止使用	所有用途
8 4-硝基聯苯 4-Nitrobiphenyl (CAS 92-93-3)	禁止使用	所有用途
9 2-萘胺及其鹽類 2-Naphthylamine and its salts (e.g. CAS 91-59-8; 553-00-4; 612-52-2)	1000ppm	所有用途
10 二甲苯麝香 Musk xylene (CAS 81-15-2)	1000ppm	所有用途
11 脂肪族氯化碳氫化合物 Aliphatic Chlorinated Hydrocarbons(CHCs)	禁止使用	所有用途(附件一.F)
12 銻及其化合物 Antimony and its compounds	禁止使用	無鹵產品塑膠零件，不得使用 三氧化二銻當阻燃劑 三星有鹵無銻產品允許濃度 700ppm
	宣告使用量	有鹵產品宣告使用量

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>7/31</b>

管制項目 (Material/Substance)	管制限制 (Threshold Level)	管制範圍 (Controlled Applications)
13 砷及其化合物 Arsenic and its compounds	禁止使用	所有用途，木質材料不得檢出 電腦顯示器玻璃:10ppm 半導體和銅箔印刷電路板:100ppm
14 石綿Asbestos	禁止使用	所有用途 (附件一.H)
15 特定偶氮化合物Azo-based compounds	禁止使用	紡織品或皮革，會與皮膚長時間接觸 (附件一.I)
16 二苯胺與苯乙烯和 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 (CAS 68921-45-9)	禁止使用	所有用途
17 苯 Benzene(CAS 71-43-2)	1000ppm	所有用途
18 對二氨基聯苯及其化合物 Benzidine and its compounds (CAS 92-87-5)	禁止使用	所有用途
19 鈹及其化合物 Beryllium and Beryllium Compounds	禁止使用	氧化鈹
	揭露其使用濃度	鈹銅金屬合金等物質
20 致癌/ 誘導基因突變/ 生殖毒物化學物質 Carcinogens/ Mutagens/ Reproductive toxicants, substances in Part 3 of Annex VI of EC Regulation 1272/2008	禁止使用	所有用途
21 木餾油、焦煤油、瀝青油以及相關碳氫化學品 Creosote, coal tar, tar oils and anthracene substances	禁止使用	所有用途
22 環己烷 Cyclohexane(CAS 110-82-7)	1000ppm	禁止使用於膠類材料
23 地特靈 Dieldrin (CAS 60-57-1)	禁止使用	所有用途
24 富馬酸二甲酯Dimethyl fumarate (DMF) (CAS 624-49-7)	禁止使用	所有用途，允許濃度0.1ppm
25 安殺番 Endosulfan (CAS 115-29-7)	禁止使用	所有用途

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>8/31</b>

管制項目 (Material/Substance)	管制限制 (Threshold Level)	管制範圍 (Controlled Applications)
26 乙基乙二醇醚 Ethylene based glycol ethers	禁止使用	所有用途
27 氟化溫室氣體Fluorinated Greenhouse Gases (GHG)	禁止使用	所有用途
28 甲醛Formaldehyde (CAS 50-00-0)	禁止使用	紡織品、皮革允收 75ppm
		木工產品
		化學溶劑、黏著劑:不得檢出
29 鹵化戴奧辛及呋喃 Halogenated Dioxins and Furans	禁止使用	所有用途
30 鹵化二苯基甲烷 Halogenated diphenyl methanes	禁止使用	所有用途 (附件一.M)
31 單鹵化芳香族物質 Halogenated aromatic compounds (Mono-)	500ppm	禁止在電容器和變壓器中使用
32 多鹵化芳香族物質 Halogenated aromatic compounds (Poly-)	50ppm	禁止在電容器和變壓器中使用
33 六氯苯Hexachlorobenzene (CAS 118-74-1)	禁止使用	所有用途
34 六溴環十二烷Hexabromocyclododecane (HBCDD) (CAS 25637-99-4, 3194-55-6,134237-50-6, 134237-51-7,134237-52-8)	禁止使用	所有用途 禁止使用在發泡聚乙炔(EPS)及聚丙烯(PP)所含阻燃劑
35 六氯丁二烯(HCBD) Hexachlorobutadiene (CAS 87-68-3)	禁止使用	所有用途 美國有毒物質控制法案 (TSCA)
36 六氯環己烷 Hexachlorocyclohexane isomers (HCH)	禁止使用	所有用途
37 碳酸鉛; 硫酸鉛Lead carbonates; Lead sulfates (CAS 98-63-0,1319-46-6; CAS 7446-14-2, 15739-80-7)	禁止使用	所有用途
38 中鏈氯化石蠟Medium Chain chlorinated paraffins (MCCP,C14~C17) CAS NO:85535-85-9	禁止使用	所有用途, 允許濃度 1000ppm
39 二苯基甲烷二異氰酸酯(MDI)包含特定異構物 Methylenediphenyl diisocyanate (MDI) including the specific isomers(CAS 26447-40-5, 5873-54-1, 2536-05-2, 101-68-8)	禁止使用	所有用途, 允許濃度 1000ppm

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>9/31</b>

管制項目 (Material/Substance)	管制限制 (Threshold Level)	管制範圍 (Controlled Applications)
39 雙酚A/酚甲烷 (Bisphenol A) (CAS 80-05-7)	禁止使用	PC 聚合物、環氧樹脂的硬化劑、PVC 抗氧化劑與熱感紙
40 四溴雙酚-A Tetra-bromobisphenol-A (TBBPA, TBBP-A, TBBA) (CAS 79-94-7)	禁止使用	塑料的阻燃劑、印刷電路板及連接器等上的阻燃劑等用途 允許濃度 1000ppm
41 鎳及其化合物 Nickel and its compounds (CAS 7440-02-0)	禁止使用	禁止用於皮膚接觸的產品表面
42 苯二胺 N,N'-ditolyl-p-phenylenediamine (CAS 27417-40-9), N-tolyl-N'-xylyl-p-phenylenediamine (CAS 28726-30-9), N,N'-dixylyl-p-phenylenediam (CAS 70290-05-0), and N-Isopropyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine (IPPD) (CAS 101-72-4)	禁止使用	所有用途
43 辛基苯酚 Octylphenol	禁止使用	所有用途
44 壬基酚/壬基酚聚氧乙烯醚及其相關物質 Nonylphenol/ ethoxylates (NP/NPEs) and related substances	禁止使用	所有用途
45 有機錫化合物 Organic tin compounds	禁止使用	三丁基氧化錫 (TBTO) 三丁基錫類(TBTs) 三苯基錫化合物(TPTs) 二辛基錫化合物(DOT) 用染料、油墨、防腐劑與防鏽劑不可檢出
46 臭氧層破壞物質 Ozone Depleting Substances (ODS)	禁止使用	生產製造過程中禁止使用製冷劑，發泡劑，滅火劑，溶劑清洗劑 (附件一.E)
47 對二氯苯 p-Dichlorobenzene (CAS 106-46-7)	禁止使用	所有用途
48 五氯酚及其鹽類和酯類 Pentachloro phenol (PCP) and its salts and esters (CAS 87-86-5)	禁止使用	所有用途

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>10/31</b>

管制項目 (Material/Substance)	管制限制 (Threshold Level)	管制範圍 (Controlled Applications)
49 C9-C21長鏈全氟烷基羧酸鹽(LCPFAC) 及其鹽類和相關物質Long-chain (C9-C21) perfluorocarboxylic acids (PFCAs) and its salts and related substances	禁止使用	所有用途
50 全氟烷基羧酸鹽及其鹽類Perfluorocarboxylic acids (PFCAs) C9-C14 and its salts	禁止使用	所有用途
51 全氟辛烷磺酸(PFOS)及全氟辛烷磺醯氟(POSF) Perfluorooctane sulfonate(PFOS)and Perfluorooctane sulfonyl fluoride(POSF)	禁止使用	所有用途,半導體材料、紡織品及皮革等
52 全氟辛烷酸(PFOA)及其鹽類與相關物質 Perfluorooctanoic acid(PFOA)and its salts and related substance	禁止使用	所有用途
53 全氟己基磺酸及其鹽類和相關物質 Perfluorohexane sulfonic acid and its salts and related substances PFHxS	禁止使用	所有用途
54 全氟烷基物質 Per/polyfluoroalkyl substances (PFAS)	禁止使用	所有用途
55 含磷脫脂劑和皮膜液於金屬外殼前處理 Phosphorous detergent or/and phosphorous passivation agent used for metal surface pretreatment	禁止使用	產品外部金屬部件
56 鄰苯二甲酸酯類Phthalates (除DEHP, DBP, BBP, DIBP之外的物質)	1000ppm	外部塑膠 BBP, DBP, DEHP, DIDP, DIBP, DNO P, DINP, DnHP 各項及總和需小於 1000ppm (附件一.K)
57 植物材質(木材,紙張, 和其他植物材料產品) Plant based materials (wood, paper and other plant-based Products)	木材或其他野生動物材料,其材料不得含有非法來源	不包括用於出版物和包裝以及玉米/大豆基塑膠和橡膠的木材和紙張
58 聚氯乙烯 Poly Vinyl Chloride Polymer (PVC) CAS 9002-86-2)	禁止使用	無鹵產品
	揭露使用濃度	有鹵產品, 電線

文件編號	Q6356002X	版本	22
文件名稱	環境管理物質作業規範	頁次	11/31

管制項目 (Material/Substance)	管制限制 (Threshold Level)	管制範圍 (Controlled Applications)
59 多氯聯苯類 Polychlorinated Biphenyls (PCBs)	禁止使用	所有用途 (附件一.C)
60 聚氯化萘(C1≥1) Polychlorinated Naphthalenes (PCNs) containing one or greater chlorine atoms	禁止使用	所有用途
61 多氯三聯苯類 Polychlorinated Terphenyls (PCTs) (CAS 61788-33-8)	禁止使用	所有用途 (附件一.C)
62 多環芳香烴化合物(PAHS)	禁止使用	所有用途 (附件一.G)
63 放射性物質 Radioactive Substances	禁止使用	所有用途 (附件一.J)
64 紅磷 Red phosphorus(7723-14-0)	禁止使用	所有產品用於阻燃劑用途
65 短鏈氯化石蠟 (SCCP, C10~C13) Short Chain Chlorinated Paraffins (C10 ~ C13)	禁止使用	所有用途
66 硫Sulfur (CAS 7704-34-9)	1000ppm	橡膠材料
67 四氯苯 Tetrachlorobenzenes (TeCB)	禁止使用	所有用途
68 四氯乙烯Tetrachloroethylene (CAS 127-18-4)	禁止使用	所有用途
69 四乙基鉛 Tetraethyllead (CAS 78-00-2)	1000ppm	所有用途
70 四甲基鉛Tetramethyl lead (CAS 75-74-1)	1000ppm	所有用途
71 甲苯Toluene (CAS 108-88-3)	禁止使用	清潔劑、去油劑、除模劑允許 1000ppm
72 毒殺芬Toxaphene (CAS 8001-35-2)	禁止使用	所有用途
73 三氯乙烯Trichloroethylene (CAS 79-01-6)	禁止使用	清潔劑和粘合劑
74 三氯乙烯Trichloroethylene (CAS 79-01-6)	禁止使用	清潔劑和粘合劑

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>12/31</b>

管制項目 (Material/Substance)	管制限制 (Threshold Level)	管制範圍 (Controlled Applications)
75 磷酸三甲苯酯(TCP) Tri-o-cresyl phosphate or Tricresyl phosphate (CAS 78-30-8; 1330-78-5)	禁止使用	塑料部件限制在 25 克以上。 在 PCB 層壓板，電子元件和 電纜絕緣中獲得排除
76 磷酸三(1,3-二氯異丙基)酯(TDCPP) Tris(1,3-dichloro-2-propyl) phosphate (CAS 13674-87-8)	禁止使用	玩具、建材、紡織、塑膠、 化工以及電子等行業
77 磷酸三(2-氯乙基)酯(TCEP) Tris(2-chloroethyl) phosphate (CAS 115-96-8)	禁止使用	玩具、建材、紡織、塑膠、 化工以及電子等行業
78 三(2,3-二溴丙基)-磷酸酯(TDBPP) Tris-(2,3dibromopropyl)Phosphate (CAS 126-72-7)	禁止使用	玩具、建材、紡織、塑膠、 化工以及電子等行業
79 三-(1-吡丙啶基)氧化磷(TEPA) Tris-(aziridinyl)- Phosphineoxide (CAS 545-55-1)	禁止使用	玩具、建材、紡織、塑膠、 化工以及電子等行業
80 磷酸三(二甲苯)酯 (TXP) trixylenyl phosphate (CAS 25155-23-1)	禁止使用	玩具、建材、紡織、塑膠、 化工以及電子等行業
81 磷酸三苯酯(TPP) Triphenylphosphate(CAS 115-86-6)	禁止使用	所有部件不得使用
82 磷酸三(2,3-二氯丙基)(TCPP) tris(2-chloro-1-methylethyl) phosphate (13674-84-5)	禁止使用	玩具、建材、紡織、塑膠、 化工以及電子等行業
83 磷系添加型阻燃劑 Phosphorus additive flame retardants	1000	特定部件
84 二乙二醇二甲醚 Bis(2-methoxyethyl) ether (Diglyme, DEGDME) (CAS 111-96-6)	所有用途	不得使用
85 黃磷Yellow Phosphorus	禁止使用	所有用途
86 異丙基化磷酸三苯酯 Phenol, isopropylated phosphate (3:1) (PIP3:1) (CAS NO:68937-41-7)	禁止使用	所有用途 美國有毒物質控制法案 (TSCA)

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>13/31</b>

管制項目 (Material/Substance)	管制限制 (Threshold Level)	管制範圍 (Controlled Applications)
87 持久性有機污染物 Persistent Organic Pollutants (POP)	禁止使用	所有用途,持久性有機污染 物法規 (POPs) (如附件一.D)
88 五氯硫酚 Pentachlorothiophenol (PCTP) (CAS NO: 133-49-3)	禁止使用	所有用途 美國有毒物質控制法案 (TSCA)
89 2,4,6三叔丁基苯酚 2,4,6-Tris(tert-butyl)phenol (2,4,6-TTBP) (CAS NO: 732-26-3)	禁止使用	所有用途; 不得檢出 美國有毒物質控制法案 (TSCA)
90 十溴二苯醚 Decabromodiphenyl ether (DecaBDE) (CAS NO: 1163-19-5)	禁止使用	所有用途 美國有毒物質控制法案 (TSCA)
91 甲醇 Methanol (CAS NO: 67-56-1)	禁止使用	製程中使用的清潔劑、去油 劑、除模劑<1000ppm
92 礦物油芳香烴(MOAH)及礦物油飽和烴(MOSH)	禁止使用	包材印刷油墨

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>14/31</b>

3級管理物質:以下物質若含有,需以成分表SDS或環境管理物調查表揭露

管制項目 (Material/Substance)	管制限制 (Threshold Level)	管制範圍 (Controlled Applications)	
1 1,2,3-三氯苯	1,2,3-Trichlorobenzene (CAS 87-61-6)	1000ppm, 需報告	溶劑, 染料
2 2,3-二溴-1-丙醇	2,3-Dibromo-1-propanol (CAS 96-13-9)	1000ppm, 需報告	阻燃劑
3 甲乙酮肟; 2-丁酮肟	2-Butanone oxime (CAS 96-29-7)	1000ppm, 需報告	油漆, 清漆, 污漬和塗料, 木材防腐劑, 粘合劑, 矽酮密封劑和印刷油墨, 防腐劑, 聚氨酯聚合物
4 2-乙基己基-四溴苯甲酸 (TBB)	2-Ethylhexyl-2,3,4,5-tetrabromobenzoate (TBB) (CAS 183658-27-7)	1000ppm, 需報告	聚氨酯泡沫塑料中的阻燃劑
5 鈹青銅	Beryllium copper	1000ppm, 需報告	連接器; 電觸點和彈簧; EMI 墊片
6 純鈹	Beryllium metal	1000ppm, 需報告	熱運輸和散熱應用, 齒輪和齒輪
7 鉍及其化合物	Bismuth and its compounds	1000ppm, 需報告	無鉛焊料
8 鈷	Cobalt metal (CAS 7440-48-4)	1000ppm, 需報告	電鍍
9 硫酸鈷; 單水合硫酸鈷; 七水合硫酸鈷	Cobalt sulfate (CAS 10124-43-3, anhydrous; 13455-64-0, monohydrate; 10026-24-1, heptahydrate)	1000ppm, 需報告	玻璃和瓷器顏料, 蓄電池, 電鍍浴, 交感油墨
10 三價鉻及其化合物	Chromium(III) compounds	1000ppm, 需報告	防腐塗料, 塑料中的顏料
11 銅及其化合物	Copper and its compounds	1000ppm, 需報告	防銹表面處理;
12 氰化物	Cyanides	1000ppm, 需報告	醫學; 指示劑和試劑
13 雙(氫化牛油烷基)二甲基氯化銨	DHTDMAC (CAS 61789-80-8)	1000ppm, 需報告	柔軟劑
14 2,2-雙(溴甲基)-1,3-丙二醇	Dibromoneopentyl-glycol (CAS 3296-90-0)	1000ppm, 需報告	不飽和聚酯樹脂, 模塑製品和剛性 PU 泡沫塑料中的阻燃劑

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>15/31</b>

管制項目 (Material/Substance)		管制限制 (Threshold Level)	管制範圍 (Controlled Applications)
15	三氧化二鎳 Dinickel trioxide (CAS 1314-06-3)	1000ppm, 需報告	所有用途
16	雙(氫化牛油烷基)二甲基氯化銨 DHTDMAC (CAS 61789-80-8)	1000ppm, 需報告	柔軟劑
17	雙硬酯酰基二甲基氯化銨 DODMAC(DSDMAC)(CAS 107-64-2)	1000ppm, 需報告	柔軟劑
18	雙牛油烷基二甲基氯化銨 DTDMAC (CAS 68783-78-8)	1000ppm, 需報告	柔軟劑
19	金及其化合物 Gold and its compounds	意圖添加使用	電鍍; 表面處理; 半導體材料
20	己二醇二丙烯酸酯 Hexamethylene diacrylate (CAS 13048-33-4)	1000ppm, 需報告	塗料, 油墨, 粘合劑。用於樹脂, 橡膠, 聚合物的聚合過程
21	磷化銮 Indium phosphide (CAS 22398-80-7)	1000ppm, 需報告	半導體
22	異氰酸鹽 Isocyanates	1000ppm, 需報告	所有用途
23	鎂及其化合物 Magnesium and its compounds	1000ppm, 需報告	表面塗層; 電腦外殼
24	人造玻璃纖維含有超過重量18%的金屬(鈉, 鉀, 鈣, 鎂, 鋇)氧化物 Man-made vitreous (silicate) fibres with oxide of metal of sodium, potassium, calcium, magnesium and barium content >18% by mass	1000ppm, 需報告	絕緣材料在高溫應用中
25	錳及其化合物 Manganese and its compounds	1000ppm, 需報告	合金
26	N,N'-二鄰甲苯胍 N, N'-di-o-tolylguanidine (DOTG) (CAS 97-39-2)	1000ppm, 需報告	加速器
27	二甲基甲醯胺 N,N-Dimethylformamide (DMF) (CAS 68-12-2)	1000ppm, 需報告	電解電容
28	正丁基縮水甘油醚 n-Butyl glycidyl ether (CAS 2426-08-6)	1000ppm, 需報告	用於粘合劑, 粘合劑, 密封劑, 填料和樹脂的環氧樹脂配方

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>16/31</b>

管制項目 (Material/Substance)		管制限制 (Threshold Level)	管制範圍 (Controlled Applications)
29	正己烷 n-Hexane (CAS 110-54-3)	1000ppm, 需報告	印刷和紡織工業中的清潔劑 溶劑, 快乾膠和橡膠水泥
30	預期在正常或可預見使用下被釋出的奈米材質 Nanomaterials intended to be released under normal or reasonably foreseeable conditions of use	1000ppm, 需報告	軟管, 管, 振動, 油墨, 油漆, 橡膠基膠粘劑和密封膠等炭黑
31	鎳及其化合物 Nickel and its compounds	1000ppm, 需報告	Plating, surface treatment
32	胺磺酸鎳 Nickel sulfamate (CAS 13770-89-3)	1000ppm, 需報告	電鍍鎳
33	硫酸鎳; 六水合硫酸鎳; 七水合硫酸鎳 Nickel sulphate( CAS 7786-81-4, anhydrous; 10101-97-0, hexahydrate; 10101-98-1, heptahydrate)	≥1000ppm, 需報告	電鍍鎳
34	其他有機溴化合物 Other brominated organic compounds	≥1000ppm, 需報告	所有應用 (除有鹵產品阻燃和 PVC 用於電氣和機械部件)
35	其他有機氯化合物 Other chlorinated organic compounds	≥1000ppm, 需報告	所有應用 (除有鹵產品阻燃和 PVC 用於電氣和機械部件)
36	鈀及其化合物 Palladium and its compounds	意圖添加使用	部件焊鍍, 化學鍍
37	過氯酸鹽 Perchlorates	≥0.006ppm, 需報告	硬幣, 電池
38	聚氯乙烯類 Poly Vinyl Chloride Polymer (PVC)	≥1000ppm, 需報告	電線和電纜的護套
39	硒及其化合物 Selenium and its compounds	≥1000ppm, 需報告	感光體, 顏料, 油墨, 氧化劑, 半導體材料, 光接收元件, 光電池
40	銀及其化合物 Silver and its compounds	意圖添加使用	電鍍; 電接觸材料; 感光材料

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>17/31</b>

管制項目 (Material/Substance)		管制限制 (Threshold Level)	管制範圍 (Controlled Applications)
41	合成無機礦質纖維 Synthetic mineral fibers	≥1000ppm, 需報告	絕緣材料
42	四丁基錫 Tetrabutyltin (TTBT) (CAS 1461-25-2)	≥1000ppm, 需報告	PVC 穩定劑
43	甲苯二異氰酸酯 Toluene diisocyanate	≥1000ppm, 需報告	化學中間體在生產聚氨酯 (Remark3)
44	三氯沙 Triclosan	≥1000ppm, 需報告	塑料製品和紡織品中的抗微生物塗層
45	磷酸三(2-氯丙基)酯 Tris(2-chloro-1-methyl ethyl) phosphate (TCPP) (CAS 13674-84-5)	≥1000ppm, 需報告	阻燃劑, 例如聚氨酯
46	氯乙烯 Vinyl Chloride (CAS 75-01-4)	≥1000ppm, 需報告	用於生產 PVC 的化學中間體
47	鋅及其化合物 Zinc and its compounds	意圖添加使用	電鍍, 表面處理
48	十一氟己酸及其鹽類PFHA Perfluorohexanoic acid And its salts and related substance	≥1000ppm, 需報告	所有用途
49	長鏈氯化石蠟 (LCCP) Long Chain Chlorinated Paraffins (C18 ~ C30)	≥1000ppm, 需報告	所有用途
50	甲醇 Methanol	≥1000ppm, 需報告	所有用途

#### 4.11無鹵產品管制項目

管制項目 (Material/Substance)		管制限制 (Threshold Level)	管制範圍 (Controlled Applications)
溴(Br)/氯(Cl)	Bromine (Br)/ Chlorine (Cl)	Br<900ppm Cl<900ppm Br+Cl<1500ppm	印刷電路板層壓板 塑膠材料
溴系耐燃劑(BFRs)中的溴(Br)	Bromine [if the Bromine (Br) source is from BFRs]	900ppm	用於 PCB 層壓板以外的部件 塑膠材料
氯系耐燃劑(CFRs)中的氯(Cl)	Chlorine [if the Chlorine (Cl) source is from CFRs]	900ppm	用於 PCB 層壓板以外的部件 塑膠材料
聚氯乙烯類中的氯(Cl)	Chlorine [if the Chlorine (Cl) source is from PVC or PVC congeners]	900ppm	用於 PCB 層壓板以外的部件 塑膠材料
銻	Antimony and its compounds	700ppm	用於 PCB 層壓板以外的部件

文件編號	Q6356002X	版本	22
文件名稱	環境管理物質作業規範	頁次	18/31

#### 4.12 REACH 高關注物質

歐盟新化學品註冊、評估、授權與限制法規，簡稱 REACH，已於 2007 年 6 月 1 日正式生效，根據 REACH 法規，成品中含有高關注物質 (SVHC) 含量大於 0.1%(w/w) 者，生產者或進口商，有揭露其成品相關資訊給予客戶或消費者的義務與責任，歐洲化學總署 ECHA 不定時更新 REACH SVHC 清冊內容，完整內容可參考歐洲化學署網站 (<http://www.echa.eu>)及(<http://echa.europa.eu/regulations/reach/restriction>) 部分高關注物質在附件一環境管理物質一覽表有管制使用時，需以最嚴格的標準為主

#### 4.13 REACH 法規危險物質的限制條件

REACH 法規附錄十七列出了進入歐盟市場需要受到限制的物質，明列了受限用途及生產使用、消費條件，此表將會由歐盟化學署不斷更新，可參考歐盟化學署網址 (<http://www.echa.eu>)及(<http://echa.europa.eu/regulations/reach/restriction>)

#### 4.14 衝突礦產:是指金 (Au)、鉭 (Ta)、鎢 (W) 和錫 (Sn) 等金屬，來自於受衝突影響和高風險地區在武裝衝突和侵犯人權的情況下所開採的礦物

瀚荃公司基於企業對社會之責任，對於產品中使用的來源為上述來源的礦產表示不支持承諾不使用;因此供應商必須遵守交貨給瀚荃公司之所有產品，遵守與承諾不使用衝突礦產，需使用受到認可合格供冶煉廠，若產品有使用到衝突礦產，需採取措施停止使用 [相關執行方式參照負責任礦產採購作業規範](#)

#### 4.15 中國 VOC 限制要求

針對中國國家標準 GB 30981,GB33372,GB38508,GB38507 最新版本規範的塗料、膠黏劑、油墨，在中國境內供應商提供產品若含以上四種物質，須提供 GB 要求之 VOC 物質測試報告

#### 4.16 包裝材料類:針對會隨產品出貨之包裝材料:瓦楞紙箱，包裝袋，緩衝材料，打包帶，標籤，油墨等

管制項目 (Material/Substance)	管制限制 (Threshold Level)	管制範圍 (Controlled Applications)
重金屬 鉛，鎘，汞，六價鉻	總含量<100ppm	瓦楞紙箱，包裝袋，緩衝材料，打包帶，標籤，油墨等
BBP,DEHP,DBP,DIBP	<1000ppm	
發泡聚苯乙烯(EPS)	禁止	
臭氧層破壞物質(ODS)	禁止	
甲醛	禁止	木棧板

#### 4.17 削減計畫

##### 4.17.1 聚氯乙烯(PVC)

PVC 若不適當的處置而產生對環境的風險，PVC 的可塑劑、安定劑對環境和人體健康會造成風險。電子材料被回收後，不需要的部件會被燒毀和填埋對環境影響，瀚荃公司對產品進行 PVC 替代化；客戶端線材可靠度以及工藝無法達到之機種或產品沿用，

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>19/31</b>

其他材料，逐步淘汰

4.17.2 溴系阻燃劑(BFR)

BFR 中存在對人體的有影響以及會殘留在環境中的物質，甚至在體內產生具有積蓄性的物質。與 PVC 考慮到因為不適當的燒毀而產生的有害物質的風險性，對有鹵產品進行 BFR 的替代化，逐步淘汰

4.18RoHS 排外條款及減免目標

排外條款	物質	範圍	減免目標
6(c)	鉛	銅合金中鉛含量不得超過 4% (Depended on EU RoHS decision)	2026/1/21

5.附件

附件一環境管理物質和 CAS NO 參考表

6.參考文件

- 6.1 無鹵產品作業規範(Q6356003X)
- 6.2 無鉛耐熱製程作業規範(Q6356004X)
- 6.3 環境管理物質系統作業規範(Q6356001X)
- 6.4 負責任礦產採購作業規範(Q5375001T)

7.應用表單

- 7.1 採購規範-環境管理物質協約 (Q540605)
- 7.2 環境管理物質調查表 (Q645603)
- 7.3 供應商環境管理物質作業規範簽收回執函(Q645609)

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>20/31</b>

附件一. 環境管理物質和 CAS NO 參考表

A. 多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBBs)

No.	物質名稱	CAS No.
1	聚溴二苯醚、聚溴二苯基氧化物、聚溴化二苯醚、PBDE、PBDO、PBBE	--
2	十溴二苯醚、十溴二苯基氧化物、PBB、DBDPO、DBDE、DecaBDE	1163-19-5
3	八溴二苯醚、八溴二苯基氧化物、OBDE、OctaBDE	32536-52-0
4	六溴二苯醚、六溴二苯基氧化物	36483-60-0
5	五溴二苯醚、五溴二苯基氧化物、PentaBDE	32534-81-9

B. 多溴聯苯醚 Polybrominated diphenylethers (PBDEs)

No.	物質名稱	CAS No.
1	聚溴二苯醚、聚溴二苯基氧化物、聚溴化二苯醚、PBDE、PBDO、PBBE	--
2	十溴二苯醚、十溴二苯基氧化物、DBDPE、DBDPO、DBDE、DecaBDE	1163-19-5
3	八溴二苯醚、八溴二苯基氧化物、OBDE、OctaBDE	32536-52-0
4	六溴二苯醚、六溴二苯基氧化物	36483-60-0
5	五溴二苯醚、五溴二苯基氧化物、PentaBDE	32534-81-9

C. 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	多氯聯苯類 (PCBs)	11096-82-5
3	氯二苯基 (多氯聯苯 1260)	11096-82-5
4	Kanechlor 500	27323-18-8
5	多氯聯苯類 1254	11097-69-1
6	多氯三聯苯類 (PCTs)	--

D. 持久性有機污染物

No.1	物質名稱	CAS No.
1	滅蟻靈 Mirex	2385-85-5
2	六氯苯 Hexachlorobenzene (HCB)	118-74-1
3	氯丹類	57-74-9
4	二氯二苯三氯乙烷 (DDT)	50-29-3
5	異狄氏劑 Endrin	72-20-8
6	毒杀芬 Toxaphene	8001-35-2
7	阿特靈 Aldrin	309-00-2
8	飛佈達	

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>21/31</b>

9	戴奧辛 (含 PCDDs) Polychlorinated dibenzodioxins	
10	呋喃(PCDFs) Polychlorinated dibenzofurans	
11	多氯聯苯	
12	大克蹻	115-32-2
13	Halogenated diarylalkanes	
14	Halogenated benzenes	
15	氯化苯	108-90-7
16	三氯苯	
17	1,2,3-三氯苯	87-61-6
18	1,2,4-三氯苯	120-82-1
19	1,2,5-三氯苯	108-70-3
20	四氯苯	--
21	五氯苯	608-93-5
22	十氯酮	143-50-0
23	靈丹	58-89-9
24	$\alpha$ -六氯化苯	319-84-6
25	$\beta$ -六氯化苯	319-85-7

E. 臭氧層破壞物質-氟氯碳化合物(CFC'S)

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)	3182-16-1
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

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>22/31</b>

15	Monochloroheptafluoropropane(CFC217)	422-86-6
16	Other CFC' s prohibited by Montreal Protocol	--

E. 臭氧層破壞物質-氟氯烴化合物(HCFC'S)

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)	134237-32-4
	1,1,1,2-tetrachloro-2-fluoroethane(HCFC-121a)	354-11-0
4	1,1,2,2-tetrachloro-1-fluoroethane	354-14-3
	Trichlorotrifluoroethane(HCFC-122)	41834-16-6
5	1,2,2-trichloro-1,1-difluoroethane	354-21-2
	1-chlorotrifluoroethane(HCFC-123)	34077-87-7
6	Dichloro-1,1,2-trifluoroethane	90454-18-5
	2,2-dichloro-1,1,1-trifluoroethane	306-83-2
	1,2-dichloro-1,1,2-trifluoroethane(HCFC-123a)	354-23-4
	1,1-dichloro-1,2,2-trifluoroethane(HCFC-123b)	812-04-4
	2,2-dichloro-1,1,2-trifluoroethane(HCFC-123b)	812-04-4
6	Chlorotetrafluoroethane(HCFC-124)	63938-10-3
	2-chloro-1,1,1,2-tetrafluoroethane	2837-89-0
	1-chloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane(HCFC-124a)	354-25-6
7	Trichlorofluoroethane(HCFC-131)	27154-33-2
	1-Fluoro-1,2,2-trichloroethane	(134237-34-6)
	1,1,1-trichloro-2-fluoroethane(HCFC-131b)	359-28-4 811-95-0
8	Dichlorodifluoroethane(HCFC132)	25915-78-0
	1,2-dichloro-1,1-difluoroethane(HCFC-132b)	1649-08-7
	1,1-dichloro-1,2-difluoroethane(HCFC-132c)	1842-05-3
	1,1-dichloro-2,2-difluoroethane	471-43-2
9	1,2-dichloro-1,2-difluoroethane	431-06-1
	Chlorotrifluoroethane(HCFC-133)	1330-45-6
9	1-chloro-1,2,2-trifluoroethane	1330-45-6
	2-chloro-1,1,1-trifluoroethane(HCFC-133a)	75-88-7
10	Dihlorofluoroethane(HCFC-141)	430-57-9
	1,1-dichloro-1-fluoroethane(HCFC-141b)	1717-00-6
11	1,2-dichloro-1-fluoroethane	
	Chlorodifluoroethane(HCFC-142)	25497-29-4
11	1-chloro-1,1-difluoroethane(HCFC-142b)	75-68-3
	1-chloro-1,2-difluoroethane(HCFC-142a)	25497-29-4
12	1-Chloro-1-fluoroethane(HCFC-151a)	1615-75-4

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>23/31</b>

13	Hexachlorofluoropropane(HCFC-221)	134237-35-7 29470-94-8
14	Pentachlorodifluoropropane(HCFC-222) 1,1,1,3,3-Pentachloro-2,2-difluoropropane(HCFC-222c)	134237-36-8 422-49-1
15	Tetrachlorotrifluoropropane(HCFC-223) 1,1,3,3-Tetrachloro-1,2,2-trifluoropropane(HCFC-223ca)	134237-37-9 422-52-6
16	Trichlorotetrafluoropropane(HCFC-224) 1,3,3-Trichloro-1,1,2,2-tetrafluoropropane(HCFC-224ca)	134237-38-0 422-54-8
17	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-1,1,1,2,2-pentafluoropropane(HCFC-225ca) 1,3-Dichloro-1,1,2,2,3-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
18	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
19	Pentachlorofluoropropane(HCFC-231)	134190-48-0 421-94-3
20	Tetrachlorodifluoropropane(HCFC-232) 1,1,3,3-Tetrachloro-2,2-difluoropropane(HCFC-232ca)	134237-39-1 1112-14-7
21	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
22	Dichlorotetrafluoropropane(HCFC-234)	127564-83-4
23	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
24	Tetrachlorofluoropropane(HCFC-241)	134190-49-1
25	Trichlorodifluoropropane(HCFC-242)	134237-42-6 127564-90-3
26	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
27	Chlorotetrafluoropropane(HCFC-244) 3-chloro-1,1,2,2-tetrafluoropropane	134190-50-4 679-85-6

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>24/31</b>

28	Trichlorofluoropropane(HCFC-251) 1,1,3-trichloro-1-fluoropropane	134190-51-5 818-99-5
29	Dichlorodifluoropropane(HCFC-252)	134190-52-6
30	Chlorotrifluoropropane(HCFC-253) 3-chloro-1,1,1-trifluoropropane j4r Novia (HCFC-253fb)	134237-44-8 460-35-5
31	Dichlorofluoropropane(HCFC-261) 1,1-dichloro-1-fluoropropane	134237-45-9 (420-97-3) 7799-56-6
32	Chlorodifluoropropane(HCFC-262) 2-chloro-1,3-difluoropropane 1-Chloro-2,2-difluoropropane(HCFC-262ca)	134190-53-7 102738-79-4 420-99-5
33	Chlorofluoropropane(HCFC-271b) 2-chloro-2-fluoropropane	134190-54-8 420-44-0
34	Other HCFC' s prohibited by Montreal Protocol.	--

E. 臭氧層破壞物質-海龍

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	Other Halons prohibited by Montreal Protocol.	--

E. 臭氧層破壞物質-溴氟烴化合物(HBFC'S)

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)	--

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>25/31</b>

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)	
23	Tribromotrifluoropropane(HBFC-233)	
24	Dibromotetrafluoropropane(HBFC-234)	
25	Bromopentafluoropropane(HBFC-235)	
26	Tetrabromofluoropropane(HBFC-241)	
27	Tribromodifluoropropane(HBFC-242)	
28	Dibromotrifluoropropane(HBFC-243)	
29	Bromotetrafluoropropane(HBFC-244)	
30	Tribromofluoropropane(HBFC-251)	
31	Dibromodifluoropropane(HBFC-252)	
32	Bromotrifluoropropane(HBFC-253)	
33	Dibromofluoropropane(HBFC-261)	
34	Bromodifluoropropane(HBFC-262)	
35	Bromofluoropropane(HBFC-271)	
36	Other HBFC' s prohibited by Montreal Protocol.	

E. 臭氧層破壞物質-氫氟烴化合物(HFC)(PFC)

No.	物質名稱	CAS No.
1	Carbon tetrafluoride (CF <sub>4</sub> )	--
2	Perfluoroethane (C <sub>2</sub> F <sub>6</sub> )	
3	Perfluoropropane (C <sub>3</sub> F <sub>8</sub> )	
4	Perfluorobutane (C <sub>4</sub> F <sub>10</sub> )	
5	Perfluoropentane (C <sub>5</sub> F <sub>12</sub> )	
6	Perfluorohexane (C <sub>6</sub> F <sub>14</sub> )	
7	Perfluorocyclobutane (c-C <sub>4</sub> F <sub>8</sub> )	
8	Perfluorodecalin (C <sub>10</sub> F <sub>18</sub> )	
9	Trifluoromethyl sulfur pentafluoride	
10	Trifluoromethane HFC-23 (CHF <sub>3</sub> )	
11	Difluoromethane HFC-32 (CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub> )	
12	Methyl fluoride HFC-41 (CH <sub>3</sub> F)	
13	2H,3H-Decafluoropentane HFC-43-10mee (C <sub>5</sub> H <sub>2</sub> F <sub>10</sub> )	
14	Pentafluoroethane HFC-125 (C <sub>2</sub> HF <sub>5</sub> )	
15	Tetrafluoroethane HFC-134 (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> )	
16	1,1,1,2-tetrafluoroethane HFC-134a (CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub> )	
17	1,1,2-trifluoroethane HFC-143 (CHF <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> F)	

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>26/31</b>

18	1,1,1-Trifluoroethane HFC-143a (C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> )	
19	1,2-Difluoroethane HFC-152	
20	1,1-difluoroethane HFC-152a (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> )	
21	Fluoroethane HFC-161	
22	1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropane HFC-227ea (CF <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> )	
23	1,1,1,2,2,3-Hexafluoropropane HFC-236cb (CH <sub>2</sub> FCF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> )	
24	1,1,1,2,3,3-hexafluoropropane HFC-236ea (CHF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> )	
25	1,1,1,3,3,3-hexafluoropropane HFC-236fa (CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> )	
26	1,1,2,2,3-pentafluoropropane HFC-245ca (CH <sub>2</sub> FCF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub> )	
27	1,1,1,3,3-Pentafluoropropane HFC-245fa (CHF <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> )	
28	1,1,1,3,3-Pentafluorobutane HFC-365mfc (CH <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> )	
29	Other HFC' s & PFC' s prohibited by Montreal Protocol.	

#### F. 脂肪族氯碳氫化合物

No.	物質名稱	CAS No.
1	五氯乙烷	76-01-7
2	三氯甲烷	630-20-6 67-66-3
3	1,1,2,2-四氯甲烷	79-34-5
4	1,1,1,2-四氯乙烷	67-66-3
5	1,1,2-四氯甲烷	79-00-5
6	1,1-二氯乙烯	75-35-4
7	1,2-二氯乙烯	540-59-0
8	順-1,2-二氯乙烯	156-59-2
9	三氯乙烯	79-01-6
10	二氯甲烷	75-09-2
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2
13	1,3-二氯丙烯	542-75-6
14	四氯乙烯	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

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>27/31</b>

18	其他脂肪族氯碳氫化合物	--
----	-------------	----

#### G. 多環芳香烴化合物(PAHS)

No.	物質名稱	CAS No.
1	萘 Naphthalene	91-20-3
2	芴烯 Acenaphylene	83-32-9
3	芴 Acenaphthene	86-73-7
4	芴 Fluorene	85-01-8
5	菲 Phenanthrene	120-12-7
6	蔥 Anthrance	206-44-0
7	苯並芴 Fluoranthene	129-00-0
8	芘 pyrene	218-01-9
9	屈 chrysene	56-55-3
10	苯并蔥 Benzo(a)anthrance	205-99-2
11	苯(b)苯並芴 Benzo(b)fluoranthene	207-08-9
12	苯(k)苯並芴 Benzo(K)fluoranthene	50-32-8
13	苯并(a)芘 Benzo(a)pyrene	53-70-3
14	二苯并蔥 Dibenzo(a,h)anthracen	193-39-5
15	茛并芘 Indeno(c,d)pyrene	191-24-2
16	苯並芘 Benzoperylene	91-20-3

#### H. 石棉

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

#### I. 特定偶氮化合物

No.	物質名稱	CAS No.
1	4-氨基聯苯 (4-aminodiphenyl)	92-67-1
2	對苯胺 (Benzidine)	92-87-5
3	4 氯鄰甲苯胺(4-chloro-o-toluidine)	95-69-2
4	2 萘胺(2-naphthylamine)	91-59-8
5	鄰氨基偶氮甲苯(o-aminoazotoluene)	97-56-3
6	2 氨基 4 四硝基甲苯(2-amino-4-nitrotoluene)	99-55-8
7	氯苯胺(p-chroloaniline)	106-47-8

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>28/31</b>

8	2,4-二氨基苯甲醚(2,4-diaminoanisole)	615-05-4
9	4,4'-二氨基二苯甲烷 (4,4'-diaminodiphenylmethane)	101-77-9
10	3,3'-二氯聯苯胺(3,3' -dichlorobenzidine)	91-94-1
11	3,3'-二甲氧基聯苯胺(3,3' -dimethoxybenzidine)	119-90-4
12	3,3'-二甲基聯苯胺(3,3' -dimethylbenzidine)	119-93-7
13	3,3' -二甲基-4,4' -二氨基二苯甲烷 (3,3' -dimethyl-4,4' -diaminodiphenylmethane)	838-88-0
14	5-甲基鄰茴香甲胺(p-cresidine)	120-71-8
15	4,4'-二氨基-3,3' -二氯二苯甲烷 (4,4' -methylene-bis-(2-chloroanilene))	101-14-4
16	4,4' -二氨基聯苯醚 (4,4' oxideaniline)	101-80-4
17	4,4'-二氨基二苯硫醚(4,4' -thiodianiline)	139-65-1
18	鄰甲苯胺(o-toluidine)	95-53-4
19	2,4-二氨基甲苯 (2,4-toluylenediamine)	95-80-7
20	2,4,5-三甲苯胺(2,4,5-trimethylamine)	137-17-7
21	鄰氨基苯甲醚(o-anisidine)	90-04-0
22	4-氨基偶氮苯(4-aminoazobenzene)	60-09-3
23	2,4 二甲基苯胺	95-68-1
24	2,6 二甲基苯胺	87-62-7

#### J. 放射性物質

No.	物質名稱	CAS No.
1	鈾	7440-61-1
2	鈾	
3	氦	
4	鎘	
5	鈷	
6	鋇(只針對放射性同位素)	
7	銻(只針對放射性同位素)	
8	其他放射性物質	

#### K. 磷苯二甲酸鹽

No.	物質名稱	CAS No.
1	鄰苯二甲酸(2-乙基己基酯) Di-Sec-Octyl Phthalate(DEHP)	117-81-7
2	鄰苯二甲酸二丁酯 Dibutyl phthalate(DBP)	87-74-2
3	鄰苯二甲酸丁苄酯 Butylbenzyl phthalate(BBP)	85-68-7

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>29/31</b>

4	鄰苯二甲酸丁汴酯 Diisononyl Phthalate(DINP)	28553-12-0 68515-48-0
5	鄰苯二甲酸二异癸酯 Diisodecyl phthalate(DIDP)	26761-40-0 68515-49-1
6	鄰苯二甲酸二正辛酯 Bis(n-Octyl)Phthalate(DNOP)	117-84-0
7	鄰苯二甲酸二異丁酯(DIBP)	84-69-5
8	鄰苯二甲酸二已酯 Di(2-ethylhexyl)phthalate( DNHP)	84-75-3
9	鄰苯二甲酸二乙酯 Di-ethyl phthalat (DEP)	84-66-2
10	鄰苯二甲酸二(2-甲氧乙基)酯 Bis(2-methoxyethyl)phthalate( DMEP)	117-82-8
11	磷苯二甲酸二戊酯 Di-n-Pentyl phthalate(DnPP)	131-18-0
12	Di-methyl phthalat 鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	131-11-3
13	鄰苯二甲酸二(C7-11 支鏈與直鏈)烷基酯(DHNUP)	68515-42-4
14	鄰苯二甲酸二(C6-8 支鏈)烷基酯, 富 C7(DIHP)	71888-89-6 68515-50-4
15	1,2-苯二甲酸二戊基酯(含支鏈與直鏈) 1,2-Benzenedicarboxylic acid dipentyl ester, branched and linear	84777-06-0
16	鄰苯二甲酸二異戊酯 Diisopentyl phthalate (DIPP)	605-50-5
17	鄰苯二甲酸正戊基異戊基酯 Phthalates:N-pentyl-isopentylphthalate (nPiPP)	776297-69-9
18	鄰苯二甲酸二環己酯 (dicyclohexyl phthalate) DCHP	84-61-7
19	Butyl cyclohexyl phthalate	
20	Dibenzyl phthalate	
21	Diundecyl phthalate(DUP)	
22	Cyclohexyl isobutyl phthalate	5334-09-8
23	Benzyl 3-isobutyryloxy-1-isopropyl-2,2-dimethylpropyl phthalate	
24	Benzyl 2-ethylhexyl phthalate	
25	Bis(methylcyclohexyl) phthalate	
26	Benzyl octyl phthalate	
27	Diundecyl phthalate, branched and linear	
28	Dipropyl phthalate	
29	Diallyl phthalate	
27	Diisooctyl phthalate	

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>30/31</b>

28	Ditridecyl phthalate	
29	(C9-C11) dialkyl phthalate	
30	Undecyl dodecyl phthalate	
31	Mixed hexyl, octyl, decyl phthalates	
32	Heptyl nonyl phthalate, branched and linear	
33	Branched and linear nonyl undecyl phthalate	
34	Bis(2-ethylhexyl)tetrabromophthalate(TBPH or BEHTBP)	26040-51-7)
35	其他鄰苯二甲酸酯類 Other phthalates	

L. 有機錫化合物

No.	物質名稱	CAS No.
1	Bis(tri-n-butyltin) oxide	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	639-58-7
8	Triphenyltin chloride	-
9	Triphenyltin hydroxide	76-87-9
10	Triphenyltin fatty acid salts	47672-31-1
11	Triphenyltin chloroacetate	7094-94-2
12	Tributyltin methacrylate	18380-71-7
13	Bis(tributyltin) fumarate	6454-35-9
14	Tributyl tin fluoride	1983-10-4 7304-48-5
15	Di-n-octyltin-dichloride	3541-36-7
16	Bis(tributyltin) 2,3-dibromosuccinate	31732-71-5
17	Tributyltin acetate	56-36-0
18	Tributyltin laurate	3090-36-6
19	Bis(tributyltin) phthalate	4782-29-0
20	Copolymer of alkyl acrylate, methyl methacrylate and tributyltin methacrylate (alkyl; C=8)	-
21	Tributyltin sulfamate	6517-25-5
22	Bis(tributyltin) maleate	14275-57-1
23	Tributyltin chloride	1461-22-9
24	Mixture of tributyltin cyclopentanecarboxylate and its analogs (Tributyltin rosin salts)	26239-64-5

文件編號	<b>Q6356002X</b>	版本	<b>22</b>
文件名稱	<b>環境管理物質作業規範</b>	頁次	<b>31/31</b>

25	Tributyltin naphthennate	85409-17-2
26	Di- $\mu$ -oxo-di-n- butylstannichydroxyborane(DBB)	75113-37-0
27	TBTO	
28	Dibutyltin dichloride	683-18-1
29	Tributyltin cyclopentane carbonate=mixture	5409-17-2
30	Other organic tin compounds	-

M. 鹵化二苯基甲烷

No.	物質名稱	CAS No.
1	單甲基四氯二苯基甲烷 Monomethyltetrachloro diphenyl methane	76253-60-6
2	單甲基二氯二苯基甲烷 Monomethyl dichloro diphenyl methane	81161-70-8
3	一甲基二溴二苯基甲烷(DBBT) Monomethyl dibromodiphenyl methane	99688-47-8



文件履歷表

文件編號	Q6356002X				
文件名稱	環境管理物質作業規範				
內容變更敘述					
版本	依照 Q1305001X 文件制定作業規範變更文件編號				發行日期
4					2007/04/01
核准	陳秋月	審核	楊忠信	製表	楊思琳
版本	新增禁用物質測試方式				發行日期
5					2007/08/15
核准	陳秋月	審核	楊忠信	製表	楊思琳
版本	新增 Ni, TBBP-A, 放射性物質, 臭氧層危害物質				發行日期
6					2007/10/01
核准	陳秋月	審核	楊忠信	製表	楊思琳
版本	新增環境管理物質 1. 臭氧危害物質 2. 溴 3. 氯 4. 全氟辛烷磺酸鹽 (PFOS) 5. 特定苯並三氫唑 6. 鄰苯二甲酸酯 7. 多環芳香族類 (PAHS)				發行日期
7					2008/05/13
核准	林志豪	審核	楊忠信	製表	楊思琳
版本	1. 新增業界所管制的禁用物質及廢除物質: 4.3 環境管理物質一覽表 & 4.7 環境管理物質之主要對象和禁止供貨時程 2. 原規範名稱為”環境管理物質作業規範”修改成”環境管理限用物質作業規範				發行日期
8					2008/08/20
核准	林志豪	審核	楊忠信	製表	楊思琳
版本	新增: 4.2.5 副資材定義新增 4.7 環境管理物質之主要對象和禁止供貨時程管制時程新增 4.8 REACH 高關注物質清單新增 6.2 環保法規及其他要求事項查核管理程序: 所鑑別之相關國際法規/指令、客戶之環境管理物質規範刪除 4.9 所屬物質的詳細資訊(典型實例)				發行日期
9					2010/03/15
核准	楊忠信	審核	周正清	製表	楊思琳
版本	1. 新增各單位在 HSF 系統所擔任權責 2. 管理等級重新定義 3. 新增 20 項管理物質 4. 原規範名稱為”環境管理限用物質作業規範”修改成”環境管理物質作業規範				發行日期
10					2011/04/30
核准	楊忠信	審核	周正清	製表	蔡蕙萍
版本	新增衝突金屬及 REACH 第五批管制物質				發行日期
11					2011/11/05
核准	楊忠信	審核	周正清	製表	蔡蕙萍
版本	依據國際規範合客戶要求變動, 每年度改版一次				發行日期
12					2013/01/10
核准	楊忠信	審核	周正清	製表	蔡蕙萍



文件履歷表

文件編號		Q6356002X				
文件名稱		環境管理物質作業規範				
內容變更敘述						
版本	變更管理等級要求&管制物質修改					發行日期
13						2014/04/10
核准	楊忠信	審核	周正清	製表	蔡蕙萍	
版本	系統文件異常故重新上架(內容沒異動)					發行日期
14						2014/04/25
核准	楊忠信	審核	許淑美	製表	陳如卿	
版本	1.修改 4.1.8 4.2.2 4.4 4.13 條文內容					發行日期
15	2.增加 8.2 & 8.3 應用表單 3.刪除 5 長期庫存品的管制					2014/07/15
核准	楊忠信	審核	周正清	製表	蔡蕙萍	
版本	因應歐盟發佈指令(EU)2015/863 及 3C 成品適用材料，修訂材料內容					發行日期
16						2015/12/25
核准	楊忠信	審核	周正清	製表	蔡蕙萍	
版本	匯總上半年度客戶及外部稽核缺失改善					發行日期
17						2016/10/12
核准	楊忠信	審核	周正清	製表	蔡蕙萍	
版本	2017 年度客戶法規變更及客戶稽核缺失要求改善,修訂瀚荃內部規範					發行日期
18						2018/04/25
核准	楊忠信	審核	練家豐	製表	蔡蕙萍	
版本	1.文字內容調整:2.2/4.1.3/4.1.8 2.修訂 4.1.9 無鹵要求 3.修訂 4.4 化驗項目要求					發行日期
19	4.管制物質新增:全氟辛烷酸及其鹽類/磷酸三(二甲苯)酯 (TXP)/磷酸三(2,3-二氯丙基)(TCPP) 5.修訂:衝突礦產/排外條款項目					2019/04/01
核准	楊忠信	審核	練家豐	製表	蔡蕙萍	
版本	新增中寮版					發行日期
20						2020/02/07
核准	王嘉駿	審核	王嘉駿	製表	沙達拉	
版本	因應法規及客戶規範修訂,變更瀚荃標準以符合要求(詳文件對照表)					發行日期
21						2022/05/01
核准	練家豐	審核	周正清	製表	蔡蕙萍	



文件履歷表

文件編號	Q6356002X				
文件名稱	環境管理物質作業規範				
內容變更敘述					
版本	因應法規及客戶要求,變更規範內容				發行日期
22					2023/12/01
核准	練家豐	審核	周正清	製表	蔡蕙萍
版本					發行日期
核准		審核		製表	
版本					發行日期
核准		審核		製表	
版本					發行日期
核准		審核		製表	
版本					發行日期
核准		審核		製表	
版本					發行日期
核准		審核		製表	
版本					發行日期
核准		審核		製表	
版本					發行日期
核准		審核		製表	

