

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	版 次	22
		總 頁 數	70
文件編號	Z1-DC-3-0003	發行日期	2022/06/20

事由區分： 制訂  修訂  廢止  外來文件  客戶外來文件：

A. 客戶產品設計與生產技術文件

B. 客戶其它外來文件

內容說明：

核 准	審 查	制 定 者
葉馥綺	-	洪菽澧
		發行章
		 <p>智捷科技 股份有限公司 2022.06.20 資料中心 發文章</p>

Z0-DC-4-0001-I

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	2/70

## 文件變更單

修訂日期	版次	變更內容
2012/10/3	1	First release
2013/3/25	2	1. 新增 3.5.3 DCC 權責 2. 新增 5.3.6 表單 3. Update 高度關切物質(SVHC)候選清單
2013/7/16	3	Update 高度關切物質(SVHC)候選清單，由 138 項新增到 144 項(第 32 頁)
2014/01/28	4	1. Update 高度關切物質(SVHC)候選清單，由 144 項新增到 151 項(第 32~33 頁) 2. Update 歐盟 REACH 法規附錄 17-關於危險物質、混合物與成品，其製造與置於市場之限制由 61 項新增到 63 項(第 59 頁) 3. 修訂 4.5.3
2014/7/7	5	Update 高度關切物質(SVHC)候選清單，由 144 項新增到 155 項
2014/12/24	6	Update 高度關切物質(SVHC)候選清單，由 155 項新增到 161 項
2015/6/22	7	Update 高度關切物質(SVHC)候選清單，由 161 項新增到 163 項
2016/02/17	8	Update 高度關切物質(SVHC)候選清單，由 163 項新增到 168 項
2016.09.08	9	Update 高度關切物質(SVHC)候選清單，由 168 項新增到 169 項
2017.02.13	10	Update 高度關切物質(SVHC)候選清單，由 169 項新增到 173 項
2017.06.07	11	Update RoHS 危害性物質限制指令，由 6 項新增到 10 項
2017.09.19	12	1. Update SVHC 由 173 項新增至 174 項(第 24 頁) 2. Update 歐盟 REACH 法規附錄 17-關於危險物質、混合物與成品，其製造與置於市場之限制由 63 項新增到 68 項(第 52~55 頁)
2018.03.05	13	Update SVHC 由 174 項新增至 181 項(第 24 頁)
2018.11.12	14	Update SVHC 由 181 項新增至 191 項(第 24~25 頁) Update 歐洲化學總署公告附錄 17 限制清單由 69 項新增至 71 項
2018.03.29	15	Update SVHC 由 191 項新增至 197 項(第 24~25 頁)
2019.08.01	16	Update SVHC 由 197 項新增至 201 項(第 25 頁) Update 歐盟 REACH 法規附錄 17-關於危險物質、混合物與成品，其製造與置於市場之限制由 68 項新增到 72 項(第 54-56 頁)
2020.02.03	17	Update SVHC 由 201 項新增至 205 項(第 26 頁)
2020.07.08	18	Update SVHC 由 205 項新增至 209 項(第 26~27 頁)
2021.01.22	19	Update SVHC 由 209 項新增至 211 項(第 27 頁)
2021.07.20	20	Update SVHC 由 211 項新增至 219 項(第 27~29 頁)
2022.05.03	21	Update SVHC 由 219 項新增至 223 項(第 29~30 頁) Update 歐洲化學總署公告附錄 17 限制清單由 72 項新增至 76 項(第 62 頁~70

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	3/70

		頁)
2022.06.20	22	Update SVHC 由 223 項新增至 224 項(第 30 頁)

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	4/70

#### 1.目的：

為因應世界各國環保法規/法令之要求，訂定產品環境禁用物質及供應商供料應配合之事項，以減輕對生態環境之負荷。

#### 2.範圍：

智捷的供應商所提供之材料零件、元件、包裝材料、製程附屬材料與智捷及其協力廠所生產之半成品與成品均適用。客戶有特別指定者則依其標準執行。

#### 3.定義：

##### 3.1 禁用物質：

為符合國際法規/法令、客戶要求，而對料件、附件、產品材質應遵守環境禁用物質之標準。

##### 3.2 化學物質：

為符合國際法規/法令、客戶要求，而對料件、附件、產品材質應遵守 REACH 化學物質註冊、評估、授權和管制法所提之標準。

#### 4.權責：

##### 4.1 業務部門：

- 4.1.1 應將客戶需求反應至相關單位(包括客戶之化學成份標準指導書)，且將公司禁用物質實施的階段時間告知客戶。
- 4.1.2 當材料含有管制物質時參與調查、對策方法之檢討、矯正措施之檢討及最終對策措施之決定/成效確認。
- 4.1.3 應依據相關部門提供之客戶或 RoHS 及現行 REACH 法令要求，進行產品開發過程相關作業計劃執行的追蹤與審查。
- 4.1.4 依據客戶或 RoHS 及 REACH 的需求排定相關部門作業時程，並掌握產品的開發時程。
- 4.1.5 當材料含有管制物質時參與調查、對策方法之檢討、矯正措施之檢討及最終對策措施之決定/成效確認。

##### 4.2 研發部門：

- 4.2.1 依據相關部門提供之客戶或 RoHS 及現行 REACH 法令要求，進行產品開發前零件之選用(含替代料)的禁用物質事前調查以確保產品設計開發時所使用的材料中不含 RoHS、現行 REACH 法令要求或客戶要求之規範中所列舉之有害物質或客戶要求的禁用物質管制之零組件。
- 4.2.2 設計變更需更換或新增零件時，依據 4.2.1 項執行
- 4.2.3 當材料含有管制物質時參與調查、對策方法之檢討、矯正措施之檢討及最終對策措施之決定/成效確認。

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	5/70

#### 4.3 採購部門：

- 4.3.1 向供應商告知公司之環境政策及禁用物質管制標準要求(如: RoHS、現行 REACH 法令要求及客戶相關禁用物質之規範等等)
- 4.3.2 主導並執行供應商評鑑管理(含禁用物質審查評鑑)
- 4.3.3 控管與取得來自供應商變更事項之機制。
- 4.3.4 量產後之替代料的選用要先做禁用物質事前調查以確保產品使用的材料中不含 RoHS、現行 REACH 法令要求或客戶要求之規範中所列舉之有害物質或客戶要求的禁用物質管制之零組件。
- 4.3.5 當材料含有管制物質時參與調查、對策方法之檢討、矯正措施之檢討及最終對策措施之決定/成效確認。

#### 4.4 品保部門：

- 4.4.1 當材料含有管制物質時參與調查、對策方法之檢討、矯正措施之檢討及最終對策措施之決定/成效確認，並報告最終對策措施及執行結果給管理代表。
- 4.4.2 DCC 每年需依據歐盟化學署官網公告，更新 REACH SVHCs 授權物質候選清單。  
(<http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-tableStep>)
- 4.4.3 DCC 必須公告客戶的環保法規要求資訊給全體人員。

#### 4.5 資材部門：

- 4.5.1 負責 RoHS 及現行 REACH 法令要求或客戶的環保規範中所列舉之禁用物質產品材料與非禁用物質材料的區別管理以防止有誤用情形。
- 4.5.2 當材料含有管制物質時參與調查、對策方法之檢討、矯正措施之檢討及最終對策措施之決定/成效確認。

#### 4.6 行政管理部門：

有關產品環境品質體系相關人員應具備的知識、資格等，依照【教育訓練作業程序】執行。

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	6/70

## 5.作業內容：

### 5.1 產品開發階段：

- 5.1.1 基於生命週期之思維，在產品開發階段之時，必須依據產品所銷售當地法令、客戶所要求的標準及 ZCOM 的環境品質目標來訂定產品之環境標準進行產品的研發、設計及零組件的選用，其考量的範圍包含後續的驗證及量產所會使用到的原物料。
- 5.1.2 對於新的供應商要先進行事前調查及評估，並告知及確認供應商是否有能力達成要求。
- 5.1.3 所有法令或客戶要求修改必須有明確之版本控管及時效維護。

### 5.2 產品設計驗證階段：

- 5.2.1 所有法令或客戶要求必須要在 **Project Review Meeting** 中明確告知相關單位，並做成會議記錄。
- 5.2.2 對於無法達到要求的零組件(包含新採用材料 or 替代用材料)必須要召開檢討會議並擬定相關對策。
- 5.2.3 採購人員依據研發、生產需求請供應廠商送樣依據【供應商管理作業程序】之要求而檢附相關文件。
- 5.2.4 所有有關環境管理物質資料必須有效的維護保存，並在量產時一併轉移給量產單位。

### 5.3 產品量產階段：

- 5.3.1 量產時須取得確認材料之化學成份含量符合標準之保證報告。
- 5.3.2 若提供之資料不明確或當管制化學物質超標時須進行材料之取樣分析進而判定是否需尋找替代用料。
- 5.3.3 所有有關化學成份資料包括分析報告必須有效的維護保存。
- 5.3.4 當有化學物質不合格材料出現時須依據【不合格品管制作業程序】進行管制。
- 5.3.5 必須將各法令或客戶要求之環境有毒物質管理公告給全體同仁及外包廠。

### 5.4 變更管理

- 5.4.1 供應商有關材物料之變更，需重新提供檢測資訊由專人審查確認是否符合環境管理物質之規範。
- 5.4.2 若該項變更如為客戶產品時，需通知客戶，並取得客戶確認後才可實施變更。

## 6.參考資料：

- 6.1 供應商管理作業程序 (文件編號：Z0-PR-2-0003)
- 6.2 進料檢驗作業程序 (文件編號：Z0-QA-2-0007)
- 6.3 教育訓練作業程序 (文件編號：Z0-AD-2-0001)
- 6.4 不合格品管制作業程序書 (文件編號：Z0-QA-2-0014)

## 7.使用表單：

無

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	7/70

8.附件：

8.1 ZCOM 環境品質目標(P7)

8.2 RoHS 危害性物質限制指令(P8)

8.2 REACH 環境限用物質管理清單(P9~P25)

8.38.4 歐盟 REACH 法規附錄 17-關於危險物質、混合物與成品，其製造與置於市場之限制(P26~57)

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	8/70

8.1

## Z-COM 環境品質目標

1. 公司要全面使用符合 RoHS 的供應商及其原材料、部件。
2. 要達成有害物質之零客訴。

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	9/70

## 8.2

### RoHS 危害性物質限制指令

類別	材料 / 化學物質	含量標準(上限)
1	鉛/鉛化合物	1000 ppm
2	鎘/鎘化合物	100 ppm
3	汞/汞化合物	1000 ppm
4	六價鉻/六價鉻化合物	1000 ppm
5	多溴聯苯類(PBBs)	1000 ppm
6	多溴二苯醚類(PBDEs)	1000 ppm
7	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)	1000 ppm
8	鄰苯二甲酸丁酯苯甲酯(BBP)	1000 ppm
9	鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	1000 ppm
10	鄰苯二甲酸二異丁酯(DIBP)	1000 ppm

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	10/70

### 8.3 REACH 環境限用物質管理清單

序號	參考中文名稱*	英文名稱	EC 號碼	CAS 號碼
1	燒綠石銻鉛黃	Pyrochlore, antimony lead yellow	232-382-1	8012-00-8
2	6-甲氧基-間-甲苯胺	6-methoxy-m-toluidine (p-cresidine)	204-419-1	120-71-8
3	全氟十一酸	Henicosafuoroundecanoic acid	218-165-4	2058-94-8
4	甲基六氫鄰苯二甲酐, 4-甲基六氫鄰苯二甲酐, 1-甲基六氫鄰苯二甲酐, 3-甲基六氫鄰苯二甲酐	Hexahydromethylphthalic anhydride, Hexahydro-4-methylphthalic anhydride, Hexahydro-1-methylphthalic anhydride, Hexahydro-3-methylphthalic anhydride [The individual isomers [2], [3] and [4] (including their cis- and trans- stereo isomeric forms) and all possible combinations of the isomers [1] are covered by this entry]	247-094-1, 243-072-0, 256-356-4, 260-566-1	25550-51-0, 19438-60-9, 48122-14-1, 57110-29-9
5	六氫鄰苯二甲酐 六氫酞酸酐 順 1,2-環己二甲酸酐	Cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride (Hexahydrophthalic anhydride - HHPA)[1] cis-cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride [2], trans-cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride [3] [The individual cis- [2] and trans- [3] isomer substances and all possible combinations of the cis- and trans-isomers [1] are covered by this entry]	201-604-9 236-086-3, 238-009-9	85-42-7 13149-00-3, 14166-21-3

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	11/70

序號	參考中文名稱*	英文名稱	EC 號碼	CAS 號碼
6	二氯化二丁錫	Dibutyltin dichloride (DBTC)	211-670-0	683-18-1
7	二(四氟硼酸)鉛	Lead bis(tetrafluoroborate)	237-486-0	13814-96-5
8	硝酸鉛	Lead dinitrate	233-245-9	10099-74-8
9	矽酸鉛	Silicic acid, lead salt	234-363-3	11120-22-2
10	4-胺基偶氮苯	4-Aminoazobenzene	200-453-6	60-09-3
11	鉛鈦鉛氧化物	Lead titanium zirconium oxide	235-727-4	12626-81-2
12	一氧化鉛	Lead monoxide (lead oxide)	215-267-0	1317-36-8
13	鄰-甲苯胺	o-Toluidine	202-429-0	95-53-4
14	3-乙基-2-甲基-2-(3-甲丁基)-1,3-【口罅】唑	3-ethyl-2-methyl-2-(3-methylbutyl)-1,3-oxazolidine	421-150-7	143860-04-2
15	摻雜鉛的矽酸鋇	Silicic acid (H <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ), barium salt (1:1), lead-doped [with lead (Pb) content above the applicable generic concentration limit for 'toxicity for reproduction' Repr. 1A (CLP) or category 1 (DSD); the substance is a member of the group entry of lead compounds, with index number 082-001-00-6 in Regulation (EC) No 1272/2008]	272-271-5	68784-75-8
16	鹼式碳酸鉛	Trilead bis(carbonate)dihydroxide	215-290-6	1319-46-6
17	呋喃	Furan	203-727-3	110-00-9
18	二甲基甲醯胺	N,N-dimethylformamide	200-679-5	68-12-2

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	12/70

序號	參考中文名稱*	英文名稱	EC 號碼	CAS 號碼
19	乙氧化 4-(1,1,3,3-四甲基丁基) 苯酚 涵蓋明確定義物質及 UVCB 物質、聚合物及同系物	4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated [covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues]	-	-
20	支鏈和直鏈-4-壬基酚，有烷基直鏈及/或支鏈以 9 個碳共價於酚的對位，含蓋所有由單一或多種異構物組合的明確定義物質及 UVCB 物質	4-Nonylphenol, branched and linear [substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, covering also UVCB- and well-defined substances which include any of the individual isomers or a combination thereof]	-	-
21	4,4'-亞甲基二-鄰-甲苯胺	4,4'-methylenedi-o-toluidine	212-658-8	838-88-0
22	硫酸二乙酯	Diethyl sulphate	200-589-6	64-67-5
23	硫酸二甲酯	Dimethyl sulphate	201-058-1	77-78-1
24	鹼式硫酸鉛	Lead oxide sulfate	234-853-7	12036-76-9
25	鈦酸鉛(II)	Lead titanium trioxide	235-038-9	12060-00-3
26	鹼式乙酸鉛	Acetic acid, lead salt, basic	257-175-3	51404-69-4
27	二鹼式鄰苯二甲酸鉛	[Phthalato(2-)]dioxotrilead	273-688-5	69011-06-9
28	十溴二苯醚	Bis(pentabromophenyl) ether (decabromodiphenyl ether; DecaBDE)	214-604-9	1163-19-5
29	N-甲基乙醯胺	N-methylacetamide	201-182-6	79-16-3
30	達諾殺	Dinoseb (6-sec-butyl-2,4-dinitrophenol)	201-861-7	88-85-7
31	乙二醇二乙醚	1,2-Diethoxyethane	211-076-1	629-14-1

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	13/70

序號	參考中文名稱*	英文名稱	EC 號碼	CAS 號碼
32	三鹼式硫酸鉛	Tetralead trioxide sulphate	235-380-9	12202-17-4
33	鄰苯二甲酸正戊基異戊基酯	N-pentyl-isopentylphthalate	—	776297-69-9
34	雙(十八酸基)二氧三鉛	Dioxobis(stearato)trilead	235-702-8	12578-12-0
35	四乙基鉛	Tetraethyllead	201-075-4	78-00-2
36	硫酸四氧化五鉛	Pentalead tetraoxide sulphate	235-067-7	12065-90-6
37	全氟十三酸	Pentacosafuorotridecanoic acid	276-745-2	72629-94-8
38	全氟十二酸	Tricosafuorododecanoic acid	206-203-2	307-55-1
39	全氟十四酸	Heptacosafuorotetradecanoic acid	206-803-4	376-06-7
40	1-溴丙烷	1-bromopropane (n-propyl bromide)	203-445-0	106-94-5
41	甲氧基乙酸	Methoxyacetic acid	210-894-6	625-45-6
42	4-甲基-間-苯二胺	4-methyl-m-phenylenediamine	202-453-1	95-80-7
43	環氧丙烷	Methyloxirane (Propylene oxide)	200-879-2	75-56-9
44	二鹼式亞磷酸鉛	Trilead dioxide phosphonate	235-252-2	12141-20-7
45	鄰-胺基偶氮甲苯	o-aminoazotoluene	202-591-2	97-56-3
46	支鏈和直鏈 1,2-苯二甲酸二戊酯	1,2-Benzenedicarboxylic acid, dipentylester, branched and linear	284-032-2	84777-06-0
47	4,4'-氧二苯胺及其鹽類	4,4'-oxydianiline and its salts	202-977-0	101-80-4
48	四氧化三鉛(鉛丹)	orange lead (Lead tetroxide)	215-235-6	1314-41-6
49	4-胺基聯苯	Biphenyl-4-ylamine	202-177-1	92-67-1
50	鄰苯二甲酸二異戊酯	Diisopentylphthalate	210-088-4	605-50-5
51	C16-18-脂肪酸鉛鹽	Fatty acids, C16-18, lead salts	292-966-7	91031-62-8
52	偶氮-1,2-二甲醯胺	Diazene-1,2-dicarboxamide	204-650-8	123-77-3
53	亞硫酸鉛	Sulfurous acid, lead salt, dibasic	263-467-1	62229-08-7
54	氰胺化鉛	Lead cyanamidate	244-073-9	20837-86-9

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	14/70

序號	參考中文名稱*	英文名稱	EC 號碼	CAS 號碼
55	C.I. 溶劑藍 4 α,α-雙[4-(二甲基胺基)苯基]-4-(苯基胺基)-1-萘甲醇	α,α-Bis[4-(dimethylamino)phenyl]-4-(phenylamino)naphthalene-1-methanol (C.I. Solvent Blue 4) [with ≥ 0.1% of Michler's ketone (EC No. 202-027-5) or Michler's base (EC No. 202-959-2)]	229-851-8	6786-83-0
56	4,4'-亞甲基雙(N,N-二甲苯胺)(米其勒鹼)	N,N,N',N'-tetramethyl-4,4'-methylenedianiline (Michler's base)	202-959-2	101-61-1
57	β 型異氰尿酸三縮水甘油酯	1,3,5-tris[(2S and 2R)-2,3-epoxypropyl]-1,3,5-triazine-2,4,6-(1H,3H,5H)-trione (β-TGIC)	423-400-0	59653-74-6
58	氧化硼	Diboron trioxide	215-125-8	1303-86-2
59	三乙二醇二甲醚	1,2-bis(2-methoxyethoxy)ethane (TEGDME; triglyme)	203-977-3	112-49-2
60	4,4'-雙(二甲基胺基)-4''-(甲基胺基)三苯基醇 (ECHA 官網上沒有 C.I. solvent violet 8 的寫法)	4,4'-bis(dimethylamino)-4''-(methylamino)trityl alcohol [with ≥ 0.1% of Michler's ketone (EC No. 202-027-5) or Michler's base (EC No. 202-959-2)]	209-218-2	561-41-1
61	甲基磺酸鉛	Lead(II) bis(methanesulfonate)	401-750-5	17570-76-2
62	甲醯胺	Formamide	200-842-0	75-12-7
63	鹼性紫 3	[4-[4,4'-bis(dimethylamino)benzhydrylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammonium chloride (C.I. Basic Violet 3) [with ≥ 0.1% of Michler's ketone (EC No. 202-027-5) or Michler's base (EC No. 202-959-2)]	208-953-6	548-62-9

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	15/70

序號	參考中文名稱*	英文名稱	EC 號碼	CAS 號碼
64	乙二醇二甲醚	1,2-dimethoxyethane; ethylene glycol dimethyl ether (EGDME)	203-794-9	110-71-4
65	C.I. 鹼性藍 26 ([4-[[4-苯胺基-1-萘基][4-(二甲基胺基)苯基]亞甲基]環己-2,5-二烯-1-亞基]二甲基氯化銨	[4-[[4-anilino-1-naphthyl][4-(dimethylamino)phenyl]methylene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene] dimethylammonium chloride (C.I. Basic Blue 26) [with ≥ 0.1% of Michler's ketone (EC No. 202-027-5) or Michler's base (EC No. 202-959-2)]	219-943-6	2580-56-5
66	異氰尿酸三縮水甘油酯	1,3,5-Tris(oxiran-2-ylmethyl)-1,3,5-triazinane-2,4,6-trione (TGIC)	219-514-3	2451-62-9
67	4,4'-二(N,N-二甲胺基)二苯基酮 (米其勒酮)	4,4'-bis(dimethylamino)benzophenone (Michler's ketone)	202-027-5	90-94-8
68	4-三級辛基苯酚	4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol	205-426-2	140-66-9
69	N,N-二甲基乙醯胺	N,N-dimethylacetamide (DMAC)	204-826-4	127-19-5
70	酚酞	Phenolphthalein	201-004-7	77-09-8
71	疊氮化鉛	Lead azide, Lead diazide	236-542-1	13424-46-9
72	二苦味酸鉛	Lead dipicrate	229-335-2	6477-64-1
73	1,2-二氯乙烷	1,2-dichloroethane	203-458-1	107-06-2
74	砷酸鈣	Calcium arsenate	231-904-5	7778-44-1
75	鉻酸鉻	Dichromium tris(chromate)	246-356-2	24613-89-6
76	鄰-甲氧苯胺	2-Methoxyaniline; o-Anisidine	201-963-1	90-04-0
77	鉻酸五鋅八氫氧化物	Pentazinc chromate octahydroxide	256-418-0	49663-84-5
78	砷酸	Arsenic acid	231-901-9	7778-39-4
79	氫氧化鉻酸鋅鉀	Potassium hydroxyoctaoxodizincatedichromate	234-329-8	11103-86-9

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	16/70

序號	參考中文名稱*	英文名稱	EC 號碼	CAS 號碼
80	甲醛與苯胺寡聚反應的產物(工業級 MDA)	Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline (technical MDA)	500-036-1	25214-70-4
81	史蒂芬酸鉛或稱 2,4,6-三硝基間苯二酚鉛	Lead styphnate	239-290-0	15245-44-0
82	砷酸鉛	Trilead diarsenate	222-979-5	3687-31-8
83	氧化鋯矽酸鋁陶瓷耐火纖維	Zirconia Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres are fibres covered by index number 650-017-00-8 in Annex VI, part 3, table 3.1 of Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, and fulfil the three following conditions: a) oxides of aluminium, silicon and zirconium are the main components present (in the fibres) within variable concentration ranges b) fibres have a length weighted geometric mean diameter less two standard geometric errors of 6 or less micrometres (µm). c) alkaline oxide and alkali earth oxide (Na <sub>2</sub> O+K <sub>2</sub> O+CaO+MgO+BaO) content less or equal to 18% by weight	-	—

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	17/70

序號	參考中文名稱*	英文名稱	EC 號碼	CAS 號碼
84	鄰苯二甲酸二(2-甲氧基乙)酯	Bis(2-methoxyethyl) phthalate	204-212-6	117-82-8
85	矽酸鋁陶瓷耐火纖維	Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres are fibres covered by index number 650-017-00-8 in Annex VI, part 3, table 3.1 of Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, and fulfil the three following conditions: a) oxides of aluminium and silicon are the main components present (in the fibres) within variable concentration ranges b) fibres have a length weighted geometric mean diameter less two standard geometric errors of 6 or less micrometres (µm) c) alkaline oxide and alkali earth oxide (Na <sub>2</sub> O+K <sub>2</sub> O+CaO+MgO+BaO) content less or equal to 18% by weight	-	-

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	18/70

序號	參考中文名稱*	英文名稱	EC 號碼	CAS 號碼
86	二乙二醇二甲醚	Bis(2-methoxyethyl) ether	203-924-4	111-96-6
87	4,4'-亞甲雙(2-氯苯胺) 或稱 2,2'-二氯-4,4'-亞甲基二苯胺	2,2'-dichloro-4,4'-methylenedianiline (MOCA)	202-918-9	101-14-4
88	氯化鈷	Cobalt dichloride	231-589-4	7646-79-9
89	鄰苯二甲酸二-C6-8-支鏈庚酯	1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-8-branched alkyl esters, C7-rich (DIHP)	276-158-1	71888-89-6
90	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 (DHNUP)	271-084-6	68515-42-4
91	鉻酸鋇	Strontium chromate	232-142-6	7789-06-2
92	1-甲基吡咯烷酮	1-Methyl-2-pyrrolidone	212-828-1	872-50-4
93	1,2,3-三氯丙烷	1,2,3-Trichloropropane	202-486-1	96-18-4
94	乙二醇乙醚醋酸酯	2-Ethoxyethyl acetate	203-839-2	111-15-9
95	聯胺或水合聯胺	Hydrazine		7803-57-8
			206-114-9	302-01-2
96	醋酸鈷(二價)	Cobalt(II) diacetate	200-755-8	71-48-7
97	硫酸鈷(二價)	Cobalt(II) sulphate	233-334-2	10124-43-3
98	乙二醇乙醚	2-Ethoxyethanol	203-804-1	110-80-5
99	從三氧化鉻生成的酸類與其它 寡體:	Acids generated from chromium trioxide and their oligomers. Names of the acids and their oligomers: Chromic acid, Dichromic acid, Oligomers of chromic acid and dichromic acid.		

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	19/70

序號	參考中文名稱*	英文名稱	EC 號碼	CAS 號碼
	鉻酸	Chromic acid	231-801-5	7738-94-5
	重鉻酸	Dichromic acid	236-881-5	13530-68-2
	鉻酸與重鉻酸的其它寡體	Oligomers of chromic acid and dichromic acid		
100	乙二醇甲醚	2-Methoxyethanol	203-713-7	109-86-4
101	三氧化鉻	Chromium trioxide	215-607-8	1333-82-0
102	碳酸鈷(二價)	Cobalt(II) carbonate	208-169-4	513-79-1
103	硝酸鈷(二價)	Cobalt(II) dinitrate	233-402-1	10141-05-6
104	三氯乙烯	Trichloroethylene	201-167-4	79-01-6
105	重鉻酸鉀	Potassium dichromate	231-906-6	7778-50-9
106	水合七氧四硼酸二鈉	Tetraboron disodium heptaoxide, hydrate	235-541-3	12267-73-1
107	重鉻酸銨	Ammonium dichromate	232-143-1	7789-09-5
108	硼酸	Boric acid	233-139-2 234-343-4	10043-35-3 11113-50-1
109	鉻酸鈉	Sodium chromate	231-889-5	7775-11-3
110	無水四硼酸二鈉 四硼酸鈉硼砂 四硼酸鈉五水合物	Disodium tetraborate, anhydrous	215-540-4	1303-96-4 1330-43-4 12179-04-3
111	鉻酸鉀	Potassium chromate	232-140-5	7789-00-6
112	丙烯醯胺	Acrylamide	201-173-7	79-06-1
113	黃色硫化鉻酸鉛 (C.I.黃色 34)	Lead sulfochromate yellow (C.I. Pigment Yellow 34)	215-693-7	1344-37-2
114	紅色鉬鉻酸鉛硫酸鹽 (C.I.紅色 104)***	Lead chromate molybdate sulphate red (C.I. Pigment Red 104)	235-759-9	12656-85-8
115	蔥油	Anthracene oil	292-602-7	90640-80-5

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	20/70

序號	參考中文名稱*	英文名稱	EC 號碼	CAS 號碼
116	2,4-二硝基甲苯	2,4-Dinitrotoluene	204-450-0	121-14-2
117	蔥油,蔥糊,蔥餾分離液	Anthracene oil, anthracene paste, anthracene fraction	295-275-9	91995-15-2
118	蔥油,含蔥量少	Anthracene oil, anthracene-low	292-604-8	90640-82-7
119	三 2-(氯乙基)磷酸酯	Tris(2-chloroethyl)phosphate	204-118-5	115-96-8
120	鄰苯二甲酸二異丁酯	Diisobutyl phthalate (DIBP)	201-553-2	84-69-5
121	鉻酸鉛	Lead chromate	231-846-0	7758-97-6
122	蔥油,蔥糊	Anthracene oil, anthracene paste	292-603-2	90640-81-6
123	煤瀝青,高溫	Pitch, coal tar, high temperature	266-028-2	65996-93-2
124	蔥油,蔥糊,輕油	Anthracene oil, anthracene paste, distn. lights	295-278-5	91995-17-4
125	砷酸氫鉛	Lead hydrogen arsenate	232-064-2	7784-40-9
126	鄰苯二甲酸丁酯苯甲酯	Benzyl butyl phthalate (BBP)	201-622-7	85-68-7
127	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	Bis (2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	204-211-0	117-81-7
128	5-叔丁基-2,4,6-三硝基間二甲	5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylene	201-329-4	81-15-2
129	三氧化二砷	Diarsenic trioxide	215-481-4	1327-53-3
130	氧化三丁錫	Bis(tributyltin)oxide (TBTO)	200-268-0	56-35-9
131	三乙基砷酸酯	Triethyl arsenate	427-700-2	15606-95-8
132	五氧化二砷	Diarsenic pentaoxide	215-116-9	1303-28-2
133	重鉻酸鈉·二倍結晶水	Sodium dichromate	234-190-3	7789-12-0
134	鄰苯二甲酸二丁酯	Dibutyl phthalate (DBP)	201-557-4	84-74-2
135	4,4'-二氨基二苯甲烷	4,4'-Diaminodiphenylmethane (MDA)	202-974-4	101-77-9
136	短鏈氯化石蠟	Alkanes, C10-13, chloro (Short Chain	287-476-5	85535-84-8
137	蔥	Anthracene	204-371-1	120-12-7
138	六溴環十二烷	Hexabromocyclododecane (HBCDD) and all	247-148-4	25637-99-4

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	21/70

序號	參考中文名稱*	英文名稱	EC 號碼	CAS 號碼
139	鎘	Cadmium	231-152-8	7440-43-9
140	氧化鎘	Cadmium oxide	215-146-2	1306-19-0
141	全氟辛酸銨	Ammonium pentadecafluorooctanoate	223-320-4	3825-26-1
142	全氟辛酸	Pentadecafluorooctanoic acid (PFOA)	206-397-9	335-67-1
143	鄰苯二甲酸二戊酯	Dipentyl phthalate (DPP)	205-017-9	131-18-0
144	支鏈和直鏈的乙氧化 4-壬基 酚，包括所有在乙氧化苯酚對位的支鏈和直鏈為 9 個碳的共價烷基鏈，涵蓋包括任何單獨異構物與(或)其組合的 UVCB、可明確定義的物質、聚合物與同系物	4-Nonylphenol, branched and linear, ethoxylated  [substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, ethoxylated covering UVCB- and well-defined substances, polymers and homologues, which include any of the individual isomers and/or combinations thereof]	-	-
145	硫化鎘	Cadmium sulphide	215-147-8	1306-23-6
146	鄰苯二甲酸二己酯	Dihexyl phthalate	201-559-5	84-75-3
147	C.I. 直接紅 28	Disodium 3,3'-[[1,1'-biphenyl]-4,4'-diylbis(azo)]bis(4-aminonaphthalene-1-sulphonate) (C.I. Direct Red 28)	209-358-4	573-58-0

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	22/70

序號	參考中文名稱*	英文名稱	EC 號碼	CAS 號碼
148	C.I. 直接黑 38	Disodium 4-amino-3-[[4'-(2,4-diaminophenyl)azo][1,1'-biphenyl]-4-yl]azo]-5-hydroxy-6-(phenylazo)naphthalene-2,7-disulphonate (C.I. Direct Black 38)	217-710-3	1937-37-7
149	亞乙基硫脲	Imidazolidine-2-thione; 2-imidazoline-2-thiol	202-506-9	96-45-7
150	醋酸鉛	Lead di(acetate)	206-104-4	301-04-2
151	磷酸三	Trixylyl phosphate	246-677-8	25155-23-1
152	氯化鎘	Cadmium chloride	233-296-7	10108-64-2
153	支鏈和直鏈的 1,2-苯二甲酸二己酯	1,2-Benzenedicarboxylic acid, dihexyl ester, branched and linear	271-093-5	68515-50-4
154	過硼酸鈉	Sodium peroxometaborate	231-556-4	7632-04-4
155	過硼酸鈉	Sodium perborate; perboric acid, sodium salt	239-172-9 234-390-0	-
156	氟化鎘	Cadmium fluoride	232-222-0	7790-79-6
157	硫酸鎘	Cadmium sulphate	233-331-6	10124-36-4, 31119-53-6
158	2-苯并三唑-2-基-4,6-二-三級-丁基苯酚 (UV-320)	2-benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol (UV-320)	223-346-6	3846-71-7
159	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)	247-384-8	25973-55-1
160	10-乙基-4,4-二辛基-7-側氧-8-氧代-3,5-二硫代-4-錫代	2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-di	239-622-4	15571-58-1

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	23/70

序號	參考中文名稱*	英文名稱	EC 號碼	CAS 號碼
161	10-乙基-4,4-二辛基-7-氧-8-氧代-3,5-二硫代-4-錫代十四酸2-乙基己酯和10-乙基-4-[[2-[(2-乙基己基)氧]-2-氧乙基]硫代]-4-辛基-7-氧-8-氧代-3,5-二硫代-4-錫代十四酸2-乙基己酯的反應產物	reaction mass of 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate and 2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethylthio]-4-octyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate (reaction	-	-
162	1,2-苯二甲酸二C6-10烷基酯；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(DNHP，EC No. 201-559-5，CAS No. 84-75-3)	1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters; 1,2-benzenedicarboxylic acid, mixed decyl and hexyl and octyl diesters with ≥ 0.3% of dihexyl phthalate (EC No. 201-559-5)	271-094-0 272-013-1	68515-51-5 68648-93-1
163	包含以下[1]與[2]之所有單獨立體異構物與其組成。 [1] 5-二級丁基-2-(2,4-二甲基環己-3-烯-1-基)-5-甲基-1,3-二【口喩】【口東】 [2] 5-二級丁基-2-(4,6-二甲基環己-3-烯-1-基)-5-甲基-1,3-二	5-sec-butyl-2-(2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [1], 5-sec-butyl-2-(4,6-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [2] [covering any of the individual stereoisomers of [1] and [2] or any combination thereof]		
164	硝基苯	Nitrobenzene	202-716-0	98-95-3
165	2,4-二-叔丁基-6-(5-氯代苯并三唑-2-基)苯酚	2,4-Di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol (UV-327)	223-383-8	3864-99-1

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	24/70

序號	參考中文名稱*	英文名稱	EC 號碼	CAS 號碼
166	2-(2H-苯並三唑-2-基)-4-(叔丁基)-6-(仲丁基)苯酚	2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-( <i>tert</i> -butyl)-6-( <i>sec</i> -butyl)phenol (UV-350)	253-037-1	36437-37-3
167	1,3-丙烷磺內酯	1,3-Propanesultone	214-317-9	1120-71-4
168	全氟壬酸及其鈉鹽和銨鹽	Perfluorononan-1-oic-acid and its sodium and ammonium salts	206-801-3	375-95-1 21049-39-8 4149-60-4
169	苯并(a)芘	Benzo[def]chrysene (Benzo[a]pyrene)	200-028-5	50-32-8
170	雙酚 A 4,4'	-isopropylidenediphenol (bisphenol A)	201-245-8	80-05-7
171	4-庚基苯酚，支鍊及直鍊包括含有 7 個碳烷基鏈的所有獨立的同分異構體和所有含有線性或分支 7 個碳烷基鏈的 UVCB 物質	4-Heptylphenol, branched and linear[substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 7 covalently bound predominantly in position 4 to phenol, covering also UVCB-and well-defined substances which include any of the individual isomers or a combination thereof]	-	-
172	十九氟癸酸及其鈉和銨鹽	Nonadecafluorodecanoic acid(PFDA) and its sodium and ammonium salts	206-400-3 221-470-5	3108-42-7 335-76-2 3830-45-3
173	對(1,1-二甲基丙基)苯酚	p-(1-1-dimethylpropyl)phenol=4- <i>tert</i> -pentylphenol(PTAP)	201-280-9	80-46-6

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	25/70

序號	參考中文名稱*	英文名稱	EC 號碼	CAS 號碼
174	全氟己-1-磺酸及其鹽類	Perfluorohexane-1-sulphonica acid and its salts	-	-
175	1,2-苯并菲; (【++快】)	Chrysene	205-923-4	218-01-9
176	苯[a]蒽	Benz[a]anthracene	200-280-6	56-55-3
177	硝酸鎘	Cadmium nitrate	233-710-6	10325-94-7
178	氫氧化鎘	Cadmium hydroxide	244-168-5	21041-95-2
179	碳酸鎘	Cadmium carbonate	208-168-9	513-78-0
180	1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-十二氯五環 [12.2.1.16,9.02,13.05,10] 十八碳-7,15-二烯 (“Dechlorane Plus”™) [含有其任何單獨的反式和順式異構體或其任何組合]	1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-Dodecachloropentacyclo[12.2.1.16,9.02,13.05,10]octadeca-7,15-diene (“Dechlorane Plus”™) [covering any of its individual anti- and syn-isomers or any combination thereof]	-	-
181	1,3,4-噻二唑-2,5-二硫醇與甲醛和支鏈和直鏈 4-庚基酚的反應產物 (RP-HP) [含有≥0.1% w/w 支鏈和直鏈的 4-庚基酚]	Reaction products of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and 4-heptylphenol, branched and linear (RP-HP) [with ≥0.1% w/w 4-heptylphenol, branched and linear]	-	-
182	1,2,4-苯三甲酸酐	Benzene-1,2,4-tricarboxylic acid 1,2 anhydride (trimellitic anhydride; TMA)	209-008-0	552-30-7
183	苯并[g,h,i]芘	Benzo[ghi]perylene	205-883-8	191-24-2

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	26/70

184	十甲基環五矽氧烷	Decamethylcyclopentasiloxane (D5)	208-764-9	541-02-6
185	鄰苯二甲酸二環己酯	Dicyclohexyl phthalate (DCHP)	201-545-9	84-61-7
186	八硼酸二鈉	Disodium octaborate	234-541-0	12008-41-2
187	十二甲基環六矽氧烷	Dodecamethylcyclohexasiloxane (D6)	208-762-8	540-97-6
188	乙二胺	Ethylenediamine (EDA)	203-468-6	107-15-3
189	鉛	Lead	231-100-4	7439-92-1
190	八甲基環四矽氧烷	Octamethylcyclotetrasiloxane (D4)	209-136-7	556-67-2
191	氫化聯三苯	Terphenyl, hydrogenated	262-967-7	61788-32-7
192	2,2-雙(4'-羥苯基)-4-甲基戊烷	2,2-bis(4'-hydroxyphenyl)-4-methylpentane	401-720-1	6807-17-6
193	苯并[k]1,2-苯并芘	Benzo[k]fluoranthene	205-916-6	207-08-9 2
194	1,2-苯并芘	Fluoranthene	205-912-4	206-44-0 2
195	菲	Phenanthrene	201-581-5	85-01-8 2

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	27/70

196	芘	Pyrene	204-927-3	129-00-0
197	1,7,7-三甲基-3-(苯亞甲基)雙環[2.2.1]庚-2-酮(3-亞苄基樟腦)	1,7,7-trimethyl-3-(phenylmethylene)bicyclo[2.2.1]heptan-2-one (3-benzylidene camphor)	239-139-9	15087-24-8
198	2,3,3,3-四氟-2-(七氟丙氧基)丙酸及其鹽和酰基鹵化物(包括任何含有獨立或組合的同分異構體物質)(HFPO-DA)	2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoxy)propionic acid, its salts and its acyl halides (covering any of their individual isomers and combinations thereof)	-	-
199	甲氧基乙酸乙酯	2-methoxyethyl acetate	203-772-9	110-49-6
200	4-叔丁基苯酚	4-tert-butylphenol(PTBP)	202-679-0	98-54-4
201	三(4-壬基苯基, 支鏈和直鏈)亞磷酸酯含 0.1%W/W 的 4-壬基苯酚(支鏈和直鏈) TNPP	Tris(4-nonylphenyl, branched and linear) phosphite (TNPP) with $\geq$ 0.1% w/w of 4-nonylphenol, branched and linear (4-NP)	-	-
202	2-苄基-2-二甲基氨基-1-(4-嗎啉苯基)丁酮	2-benzyl-2-dimethylamino-4'-morpholinobutyrophenone	404-360-3	119313-12-1
203	2-甲基-1-(4-甲硫基苯基)-2-嗎啡基-1-丙酮	2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one	400-600-6	71868-10-5
204	二異己基鄰苯二甲酸酯	Diisohexyl phthalate	276-090-2	71850-09-4
205	全氟丁磺酸及其相關鹽類	Perfluorobutane sulfonic acid (PFBS) and its salts	-	-
206	1-乙基咪唑	1-vinylimidazole	214-012-0	1072-63-5
207	2-甲基咪唑	2-methylimidazole	211-765-7	693-98-1
208	4-羥基苯甲酸丁酯	Butyl 4-hydroxybenzoate	202-318-7	94-26-8

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	28/70

209	二正丁基雙(乙醯丙酮基)錫	Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O') tin	245-152-0	22673-19-4
210	雙(2-(2-甲氧基乙氧基)乙基)醚	Bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl)ether	205-594-7	143-24-8
211	二月桂酸二辛基錫，錫烷，二辛基-，雙(椰油酰氧基)衍生物，以及任何其他錫烷，二辛基-，雙(輕微環氧丙烷)衍生物。其中 C12 為成年人氟化氧部分的主要碳原子數	Diocetyl tin dilaurate, stannane, dioctyl-, bis(coco acyloxy) derivs., and any other stannane, dioctyl-, bis(fatty acyloxy) derivs. wherein C12 is the predominant carbon number of the fatty acyloxy moiety	-	-
212	1,4-二【口罈】烷 (1,4-二氧陸園)	1,4-dioxane 204-661-8 123-91-1	204-661-8	123-91-1
213	(1)2,2-雙(溴甲基)-1,3-丙二醇(BMP) (2)2,2-二甲基丙醇,三溴衍生物/3-溴-2,2-雙(溴甲基)-1-丙醇(TBNPA) (3)2,3-二溴-1-丙醇(2,3-DBPA)	(1)2,2-bis(bromomethyl)propane 1,3-diol (BMP); (2)2,2-dimethylpropan-1-ol, tribromo derivative/3-bromo-2,2-bis(bromomethyl)-1-propanol (TBNPA); (3)2,3-dibromo-1-propanol (2,3-DBPA)	(1) 221-967-7 (2) 253-057-0/ -; (3) 202-480-9	(1)3296-90-0; (2)36483-57-5/ 1522-92-5; (3)96-13-9
214	2-(4-三級丁基苄基)丙醛及其獨立體異構物	2-(4-tertbutylbenzyl)propionaldehyde and its individual stereoisomers: (2R)-3-(4-tert-butylphenyl)-2-methylpropanal; 2-(4-tertbutylbenzyl)propionaldehyde; (2S)-3-(4-tert-butylphenyl)-2-methylpropanal	201-289-8;	75166-31-3; 80-54-6; 75166-30-2

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	29/70

215	4,4'-(1-甲基亞丙基)雙酚 (雙酚 B)	4,4'-(1-methylpropylidene)bisphenol	201-025-1	77-40-7
216	戊二醛	glutaral	203-856-5	111-30-8
217	中鏈氯化石蠟(MCCP) [UVCB 物質, 由大於或等於 80%直鏈氯代烷烴組成, 其碳鏈長度範圍在 C14 至 C17 之間] (含多筆物質, 詳細列表請參考 ECHA SVHC 官網)	Medium-chain chlorinated paraffins (MCCP) UVCB substances consisting of more than or equal to 80% linear chloroalkanes with carbon chain lengths within the range from C14 to C17		
218	硼酸鈉鹽 (含多筆物質, 詳細列表請參考 ECHA SVHC 官網)	orthoboric acid, sodium salt; boric acid (H3BO3), sodium salt, hydrate; Boric acid (H3BO3), disodium salt; Trisodium orthoborate; Boric acid, sodium salt; Orthoboric acid, sodium salt; Boric acid (H3BO3), sodium salt (1:1)	238-253-6; 215-604-1; 237-560-2;	25747-83-5; 22454-04-2; 14312-40-4; 1333-73-9; 13840-56-7; 14890-53-0

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	30/70

219	由寡聚合反應形成具有主要 C12 支鏈烷基酚的烷基化 (主要在對位) 產物, 包括任何獨立同分異構物及/或相關組合(PDDP) (含多筆物質, 詳細列表請參考 ECHA SVHC 官網)	Phenol, alkylation products (mainly in para position) with C12-rich branched alkyl chains from oligomerisation, covering any individual isomers and/ or combinations thereof (PDDP): Phenol, 4-dodecyl, branched ; 4-isododecylphenol ; Phenol, 4-isododecyl- ; Phenol, dodecyl-, branched ; Phenol, (tetrapropenyl) derivatives ; Phenol, tetrapropylene-	310-154-3;	210555-94-5; 27459-10-5; 27147-75-7; 121158-58-5; 74499-35-7; 57427-55-1
220	(±)-1,7,7-三甲基-3-[(4-甲基苯基)亞甲基]二環[2.2.1]庚烷-2-酮, 包括任何獨立異構物及/或其組合 (4-MBC)	(±)-1,7,7-trimethyl-3-[(4-methylphenyl)methylene]bicyclo[2.2.1]heptan-2-one covering any of the individual isomers and/or combinations thereof (4-MBC)	253-242-6;	1782069-81-1; 95342-41-9; 852541-25-4; 36861-47-9; 741687-98-9; 852541-30-1; 852541-21-0;
221	6,6'雙-三級-丁基-2,2'-亞甲基雙對甲酚	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol	204-327-1	119-47-1
222	硫代磷酸S-(三環[5.2.1.0'2,6]-3-癸烯-8(或9)-基酯O-(異丙酯或異丁酯或2-	S-(tricyclo(5.2.1.0'2,6)deca-3-en-8(or 9)-yl O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) O-(isopropyl or isobutyl	401-850-9	255881-94-8
223	三(2-甲氧基乙氧基)乙烯基矽烷	tris(2-methoxyethoxy)vinylsilane	213-934-0	1067-53-4
224	N-(羥甲基)丙烯醯胺	N-(hydroxymethyl)acrylamide	213-103-2	924-42-5

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	31/70

#### 8.4 歐盟 REACH 法規附錄 17-關於危險物質、混合物與成品，其製造與置於市場之限制

指定之物質、物質類組或混合物	限制情況
1. 多氯三聯苯(Polychlorinated terphenyls,PCT) — 混合物，包括 PCT 含量超過 0.005%(w/w)的廢棄油品	不得置於市場，或使用： — 物質本身 — 作為混合物中的組成成份，包括廢油、或在設備中的用油，泥濃度不得超過 50mg/kg(0.005w/w)。
2. 氯乙烯【Chloro-1-ethylene (monomer vinyl chloride)】	不可用於氣霧噴射劑的任何用途。 含有氯乙烯物質的氣霧噴射劑不得置於市場。
3. 依指令 67/548/EEC 和指令1999/45/EC 定義為危險之液態物質或混合物	<ol style="list-style-type: none"> <li>不可用於： <ul style="list-style-type: none"> <li>不同的相位產生光或色彩效應的裝飾品，如裝飾燈或煙灰缸；</li> <li>技與戲法；</li> <li>一或多人參與的遊戲器具，包括具裝飾外觀者。</li> </ul> </li> <li>不符合第一條者不應在市場上販售。</li> <li>下列情況中，除非是財政因素所要求，或為香水，或兩者皆是，若含有著色劑，則不應在市場上販售： <ul style="list-style-type: none"> <li>可做為供應給一般大眾的裝飾燈之燃料，以及</li> <li>呈現呼吸危害性且被標示為R65或H304</li> </ul> </li> <li>供應給一般大眾的裝飾燈除非遵守由歐盟標準化委員會(CEN)所採行之歐洲裝飾燈標準(EN 14059)，否則不應在市場上販售。</li> <li>在不違反歐盟危害物質與混合物的分類、包裝與標示之規定下，在上市前，供應商應確保符合以下要求： <ol style="list-style-type: none"> <li>意圖供應給一般大眾且標示為R65或H304的燈油應以能見、清楚且不可抹除的標示註明「將裝有此液體的燈具置於孩童 無法取得的地方」；並且在 2010 年 12 月 1 日以前，註明「只要輕啜一口燈油—甚至是舔拭燈蕊—都可能導致危及性命的肺部。</li> </ol> </li> </ol>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	32/70

	<p>(b) 意圖供應給一般大眾且標示為R65或H304的燈油應以能見、清楚且不可抹除的標示註明「將裝有此液體的燈具置於孩童 無法取得的地方」；並且在 2010 年12 月 1 日以前，註明「只要輕啜一口燈油－甚至是舔拭燈蕊－都可能導致危及性命的肺部損傷；</p> <p>(c) 意圖供應給一般大眾且標示為R65 或H304 的燒烤打火機燃料應在 2010 年 12 月1 日以前以清楚且不可抹除的標示註明如下：「只要輕啜一口燒烤打火機燃料就可能 導致危及性命的肺部損傷」；</p> <p>(d) 意圖供應給大眾且標示為R65或H304的燈油或燒烤打火機燃料應在2010年12月1日以前以黑色不透明，且容量不超過1公升的容器進行包裝。</p> <p>6.在2014年6月1日以前，歐盟執委會應該要求歐洲化學總署依照現行法規第69條準備一份檔案，以期在適當時機禁止意圖供應給一般大眾且標示為R65或H304 的燒烤打火機與裝飾燈燃料。</p> <p>7. 首次將標示為R65或H304的燈油與燒烤打火機燃料上市的自然人或法人應該在2011年12月1日以前，而且之後每年都要，提供作為標示有R65或H304的燈油與燒烤打火機燃料之替代品的資料給該會員國內之權責主管機關。會員國應讓歐盟執委會能取得這些資料。</p>
<p>4. 三(2, 3-二溴丙基)-磷酸酯【Tris (2,3 dibromopropyl) phosphate】</p>	<p>不可用於紡織品，例如與皮膚接觸之服裝、內衣及亞麻布製品。</p>
<p>5. 苯 (Benzene)</p>	<p>1. 不可用於玩具或組件成份中，在玩具或組件中游离苯的濃度不得超過 5mg/kg (0.0005%w/w)。</p> <p>2. 玩具或玩具組件成份不符合第 1 項之要求，不得置放於市場。</p>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	33/70

	<p>3. 以下情況不得置於市場或使用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 物質本身</li> <li>— 作為其他物質中的一種成分，或在混合物中濃度 <math>\geq 0.1\%</math>。</li> </ul> <p>4. 第 3 項不適用於下列情形：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 指令 98/70/EC 所涵蓋的發動機燃料；</li> <li>(b) 使用於既有法規中，已規定苯溢散量的工業製程之物質或製備；</li> </ul>
<p>6. 石綿纖維(Asbestos fiber)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 青石綿 (Crocidolite)</li> <li>(b) 鐵石綿 (Amosite)</li> <li>(c) 直閃石 (Anthophyllite)</li> <li>(d) 陽起石 (Actinolite)</li> <li>(e) 透閃石 (Tremolite)</li> <li>(f) 溫石綿 (Chrysotile)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 禁止此類纖維及有意添加有此種纖維的成品置於市場和使用。但對於含溫石綿隔膜之電解裝置，會員國得放寬前項禁止規定，直到該裝置達到使用年限或有適宜的無石綿替代品。執委會將在2011年6月 1 日前重新檢視本項放寬規定。</li> <li>2. 有關前項含石綿纖維成品之使用，如係於2005年1月 1 日前安裝，可繼續使用至廢棄處理階段或使用年限；但如會員國基於人體健康和環境保護，得於年限前禁止其使用。</li> <li>3. 在不違反歐盟危害物質與混合物的分類、包裝與標示之規定下，依據前述情形同意石綿 纖維和石綿纖維成品的使用者，應依據本附錄的附錄7作相關標示。</li> </ol>
<p>7.3 氯丙啶基氧化磷 【Tris-(aziridinyl)phosphin oxide】</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不可用於紡織品，例如與皮膚接觸之服裝、內衣及亞麻布之成品。</li> <li>2. 未符合第一項要求的成品不得置於市場。</li> </ol>
<p>8. 多溴聯苯 (Polybromobiphenyls; Polybrominatedbiphenyls, PBB)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不可用於紡織品，例如與皮膚接觸之服裝、內衣及亞麻布之成品。</li> <li>2. 未符合第一項要求的成品不得置於市場。</li> </ol>
<p>9. (a) 肥皂樹粉及含皂角苷的衍生物(Quillaja saponaria)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不可用於惡作劇產品，如打噴嚏粉或臭氣彈。</li> <li>2. 不符合第 1 項要求的混合物或成品，不得置於市場。</li> <li>3. 前項不適用於含量未超過1.5mL液體的臭氣彈。</li> </ol>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	34/70

<p>(b) <i>Helleborus viridis</i> 與 <i>Helleborus niger</i>(毛根科)樹根粉  (c) <i>Veratrum album</i> 與 <i>Veratrum nigrum</i>(蘆/藜)樹根粉  (d) 對二氨基聯苯及其衍生物(Benzidine)  (e) 鄰-硝基苯甲醛(o-Nitrobenzaldehyde)  (f) 木材粉 wood power</p>	
<p>10.  (a) 硫化銨 (Ammonium sulphide)  (b) 硫化氫銨 (Ammonium hydrogen sulphide)  (c) 多硫化銨 (Ammonium polysulphide)</p>	<p>1. 不可用於惡作劇產品，如打噴嚏粉或臭氣彈。  2. 不符合第 1 項要求的混合物或成品，不得置於市場。  3. 前項不適用於含量未超過 1.5mL 液體的臭氣彈。</p>
<p>11. 揮發性溴乙酸酯類(Volatile esters of bromoacetic acids)  (a) 溴乙酸甲酯 (Methyl bromoacetate)  (b) 溴乙酸乙酯 (Ethyl bromoacetate)  (c) 溴乙酸丙酯 (Propyl bromoacetate)  (d) 溴乙酸丁酯 (Butyl bromoacetate)</p>	<p>1. 不可用於惡作劇產品，如打噴嚏粉或臭氣彈。  2. 不符合第1項要求的混合物或成品，不得置於市場。  3. 前項不適用於含量未超過1.5mL 液體的臭氣彈。</p>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	35/70

<p>12. 2-萘胺及其鹽類 (2-Naphthylamine) 13. 聯苯胺及其鹽類 (Benzidine) 14. 4 硝基聯苯及其鹽類(4-Nitrobiphenyl) 15. 4 胺基聯苯及其鹽類(4-Aminobiphenyl xenylamine) CAS</p>	<p>下列敘述適用第 12~15 之物質： 置於市場之物質或混合物其濃度大或等於0.1%(w/w)時，不可使用。</p>
<p>16. 碳酸鉛 Lead carbons (a) 中性無水碳酸鹽Neutral anhydrous carbonate (碳酸鉛 PbCO<sub>3</sub>)  (b) 三鉛-二碳酸根-氫氧化鉛 Trilead-bis(carbonate)-dihydroxide 2PbCO<sub>3</sub>-Pb(OH)<sub>2</sub></p>	<p>除了修復受損修復的美術品與具歷史價值建築物外，不得用於塗料，此種情形必須由會員國依據ILO第13號協定，同意其境內之白鉛(white lead)與硫酸鉛用於塗料。</p>
<p>17. 硫酸鉛 Lead sulphates 1. 硫酸鉛 PbSO<sub>4</sub>(1:1) 2. 鉛的硫酸鹽 Pb<sub>x</sub>SO<sub>4</sub></p>	<p>除了修復受損修復的美術品與具歷史價值建築物外，不得用於塗料，此種情形必須由會員國 依據ILO第13號協定，同意其境內之白鉛(white lead)與硫酸鉛用於塗料。</p>
<p>18. 汞化物 (Mercury compounds)</p>	<p>不可用於下列情形： (a) 為抑制微生物、動植物的腐敗而使用於： — 船體， — 養殖魚類或介殼類所使用的圍籠、浮木、罟網及其他裝置或設備，</p>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	36/70

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 任何全浸泡或半浸泡於水中之裝置或設備；</li> <li>(b) 木材的保存；</li> <li>(c) 用於耐磨損的紡織產品，以及製造該紡織產品紗線的浸泡液；</li> <li>(d) 用於工業廢水處理。</li> </ul>
18a. 汞 (Mercury)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 該物質不可以下產品形式置於市場使用：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) 體溫溫度計</li> <li>(b) 出售於公眾的量測產品（如壓力計、氣壓計、血壓計、體溫計，及其他熱溫度計）。</li> </ol> </li> <li>2. 第 1 項不適用於成員國在2009年4月3日前已經使用的產品。然而，會員國可限制或禁止這樣的量測產品置於歐盟境內市場。</li> <li>3. 第1項(b)點規定對下列情形不設限：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) 在2007年10月3日時已經超過50年使用的量測儀器</li> <li>(b) 2009年10月3日以前的氣壓計（但符合(a)點的氣壓計例外）</li> </ol> </li> </ol>
19. 砷化合物 (Arsenic compounds)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不可用於下列情形： 為抑制微生物、動植物的腐敗而使用於：             <ul style="list-style-type: none"> <li>— 船體，</li> <li>— 養殖魚類或介殼類所使用的圍籠、浮木、罟網及其他裝置或設備，</li> <li>— 任何全浸泡或半浸泡於水中之裝置或設備；</li> </ul> </li> <li>2. 用於工業廢水處理。</li> <li>3. 木材的保存；此外，經其處理過的木材不得置於市場。</li> <li>4. 第3項規定下所進行的限制使用：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(a)有關用木材保存的情形：如為鉻化砷酸銅無銅溶液 (CCA) type C 者，僅可使用於有真空加壓的工業裝置；經此處理的木材，未完成保存液的固定前，不可置於市場。</li> <li>(b)有關依前述(a)點之工業裝置使用 CCA 溶液處理木材的情形：如木材結構的完整性為人和牲畜的安全所需，且在使用期限與大眾的</li> </ol> </li> </ol>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	37/70

	<p>皮膚接觸的可能性不高者得置於市場供下列專業或工業使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 用於公共建築、農業建築、辦公室及工業區之結構橫樑；</li> <li>— 橋樑或架橋工程</li> <li>— 淡水區或近海區之建築用木材，如防波堤與橋樑；</li> <li>— 隔音牆；</li> <li>— 山崩或雪崩控制裝置；</li> <li>— 高速公路之安全圍籬；</li> <li>— 牲畜圍欄；</li> <li>— 土壤保持結構體；</li> <li>— 電力傳輸裝置與通信電極；</li> <li>— 地下鐵道枕木；</li> </ul> <p>(c) 在不違反歐盟危害物質與混合物的分類、包裝與標示之規定下，所有經處理且置於市場的木材應個別標示：「含砷，僅可用於專業或工業裝置」此外，所有經包裝且置於市場之該類木材亦應標示「處理本木材時，請戴手套；於裁切或製作本木材時，請佩戴防塵面罩與護目鏡；裁切後剩料應由合格處理商以危險物處理」。</p> <p>(d) 依據前述(a)點處理之木材，不可用於：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 住家或其他建物；</li> <li>— 具重複皮膚接觸風險之任何應用；</li> <li>— 海水中；</li> <li>— 農業用，但牲畜圍欄與(b)點之結構使用例外；</li> <li>— 與人類或動物時用之中間介質或產物直接接觸之任何應用方式。</li> </ul> <p>5. 經由含砷化合物處理之木材，若已於 2007 年 9 月 30 日前已於歐盟境內使用，或依據第4項目前仍置於市場，可持續使用直到其壽命結束。</p> <p>6. 在2007年9月30日前，以CCA類型C溶液處理之木材，或依據第4項規定而置於市場的木材：</p>
--	---

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	38/70

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 在符合4(b), (c), (d)點使用條件下，可以使用或再利用。</li> <li>— 在符合4(b), (c), (d)點使用條件下，可以置於市場</li> </ul> <p>7. 會員國得同意其它類型的CCA溶液在2007年9月30日前，可以用在木材處理上：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 在符合4(b), (c), (d)點使用條件下，可以使用或再利用。</li> <li>— 在符合4(b), (c), (d)點使用條件下，可以置於市場</li> </ul>
20. 有機錫化合物(Organostannic compounds)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不可用於塗料的殺蟲劑。</li> <li>2. 不可作為預防微生物、動植物腐敗之殺蟲劑且用於下列情形：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) 用於海水、沿岸、入海口及內陸水道、湖泊的船舶，不論船舶長度為何；</li> <li>(b) 養殖魚類或介殼類所使用的圍籠、浮木、罟網及其他裝置或設備，</li> <li>(c) 任何全浸泡或半浸泡於水中之裝置或設備。</li> </ol> </li> <li>3. 不可用於工業廢水處理</li> <li>4. 三取代有機錫化合物：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) 三取代有機錫化合物像是三丁基錫（TBT）化合物與三苯基錫（TPT）化合物在物品 中或其零件中的濃度經換算後錫的重量百分濃度超過0.1%時，則在2010年7月1日以後應禁止使用在物品中。</li> <li>(b) 除非在2010年7月1日以前已經在歐盟內使用，否則未遵守(a)點的物品在2010年7月1日以後不應出現在市面上。</li> </ol> </li> <li>5. 二丁基錫（DBT）化合物：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) 二丁基錫（DBT）化合物在混合物或物品或其零件中的濃度經換算後錫的重量百分濃度超過0.1%時，則在2012年1月1日以後不應該被用在供應給一般大眾的混合物或物品中。</li> <li>(b) 除非在2012年1月1日以前已經在歐盟內使用，否則未遵守(a)點的物品與混合物在2012年1月1日以後不應出現在市面上。</li> </ol> </li> </ol>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	39/70

	<p>(c) 藉由排除條款，在2015年1月1日以前，(a)點與(b)點不應該用於以下供應給一般大眾的物品與混合物：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 單組與雙組室溫硫化密封膠 (RTV-1與RTV-2 密封膠) 與黏著劑，</li> <li>— 含有 DBT 化合物而且在物品上的應用是作為催化劑的油漆與塗料，</li> <li>— 單獨押出或與硬質聚氯乙烯 (PVC) 共同押出的軟質 PVC 型材，</li> <li>— 應用在戶外的纖維，以含有 DBT化合物作為穩定劑之 PVC 進行塗佈者，</li> <li>— 戶外雨水管、簷溝與管件，以及屋頂 與建物外觀的覆蓋材料。</li> </ul> <p>(d) 藉由排除條款，(a)點與(b)不應該用於受到EC No 1935/2004 規範的材料與物品。</p> <p>6. 二正辛基錫 (DOT) 化合物：</p> <p>(a) 二正辛基錫 (DOT) 化合物在物品或其零件中的濃度經換算後錫的重量百分濃度超過0.1%時，則在2012年1月1日以後不應該被用在下列供應給一般大眾或由大眾 使用的物品中：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 會和肌膚接觸的紡織品</li> <li>— 手套</li> <li>— 會和肌膚接觸的鞋類或零件</li> <li>— 鋪牆與鋪地的物品</li> <li>— 幼童照護用品</li> <li>— 女性衛生產品</li> <li>— 尿布</li> <li>— 兩組式室溫硫化模具 (RTV-2 模具)(b)除非在2012年1月1日以前已經在歐盟內 使用，否則未遵守(a)點的物品在2012年1月1日以後不應出現在市面上。</li> </ul>
<p>21. Di-<math>\mu</math>- oxo- di- n- butylstanniohydroxyborane/Dibutyltin hydrogen borate C<sub>8</sub>H<sub>19</sub>BO<sub>3</sub>Sn (DBB)</p>	<p>置於市場之物質或混合物，其濃度大或等於0.1%(w/w)者，應予禁止；惟DBB物質或混合物若僅用於轉換為最終成品且成品中DBB 的濃度不再大或等於 0.1%(w/w)者，不適用於上述規定。</p>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	40/70

22. 五氯酚 (Pentachlorophenol)	<p>不可置於市場或使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 物質本身</li> <li>— 該物質在混合物中濃度大或等於0.1%</li> </ul>
23. 鎘 (Cadmium)	<p>1. 不可用於下列由合成有機聚合物(以下指塑膠材料)製造成的混合物與成品：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 聚氯乙烯(PVC) [3904 10] [3904 21] [390422]</li> <li>— 聚亞胺酯(PUR) [3909 50]</li> <li>— 低密度聚乙烯(LD PE)但用於生產色母之低密度聚乙烯者例外[3901 10]</li> <li>— 醋酸纖維素(CA) [3912 11] [3912 12]</li> <li>— 乙酸丁酸纖維素(CAB) [3912 11] [391212]</li> <li>— 環氧樹脂[3907 30]</li> <li>— 三聚氰胺甲醛樹脂 (MF) [3909 20]</li> <li>— 尿素甲醛樹脂(UF) [3909 10]</li> <li>— 不飽和聚酯(UP) [3907 91]</li> <li>— 聚乙烯對苯二酸酯(PET) [3907 60]</li> <li>— 聚丁烯對苯二酸酯(PBT)</li> <li>— 透明/一般用途聚苯乙烯[3903 11] [390319]</li> <li>— 丙烯腈甲基丙烯酸甲酯共聚物(AMMA)</li> <li>— 交聯聚乙烯(VPE)</li> <li>— 耐衝擊聚苯乙烯</li> <li>— 聚丙烯(PP) [3902 10]</li> <li>— 高密度聚乙烯(HDPE)[3901 20]</li> <li>— 丙烯-丁二烯-苯乙烯樹脂(ABS)[390330]</li> <li>— 聚甲基丙烯酸甲酯[3906 10] 由塑膠材料製成的混合物與成品，若其含量(以金屬鎘形式呈現)等於或超過塑膠材料重量 0.01%，則不得上架。作為其豁免，第二小項不適用於2011年12月10日以前上架的成品。</li> </ul>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	41/70

	<p>第一項及第二項無條件適用於理事會指令94/62/EC(*), 並以其為基礎運作。</p> <p>2. 不可用於顏料[3208] [3209]含鋅超過顏料重量10%之顏料, 其含鎘量(以金屬鎘形式呈現)不得相等或大於0.1%的重量。若顏料成品含鎘量(以金屬鎘形式呈現)超過顏料成品中顏料0.1%之重量, 則不得上架。</p> <p>3. 作為其豁免, 第一項及第二項不適用於因安全因素而染有含鎘混合物之成品。</p> <p>4. 作為其豁免, 第一項第二小項不可用於:          — PVC 廢棄物製成的混合物, 以下稱為「回收 PVC」          — 含回收 PVC的混合物與成品, 若其鎘含量(以金屬鎘形式呈現)未超過以下嚴格PVC申請規定塑膠材料 0.1%重量:          (a) 用於建築外層及硬質膠布          (b) 門、窗戶、百葉窗、牆、氣窗、籬笆及天溝          (c) 甲板及臺階          (d) 電纜管線          (e) 若非飲用水管線, 其多層管線的中心夾層使用回收 PVC, 且符合上述第一項以全新製造 PVC附蓋在外層</p> <p>5. 供應商應在首次上架含回收 PVC 之混合物及成品時, 確保這些產品皆有清晰、合法及可辨識之「含回收 PVC」標示, 或如下圖之標示:</p> <p>依本法第 69 條, 將檢視第 4 項准予之豁免, 尤其為了在 2017 年 12 月 31 日達到減低鎘之限制量, 及重新評估列於(a)到(e)項申請豁免。</p> <p>任何情形下, 不論其用途與目的為何, 由上列物質或混合物所製成之最終成品或成品成份, 其利用鎘染色者, 如鎘含量超過該塑膠品重量之 0.1%(w/w)者, 不可置於市場。</p> <p>2. 第 1 項不適用基於安全理由而需染色之成品。</p> <p>3. 不可用於做為下列成品之安定劑使用之氯乙烯(vinyl chloride)聚合物或異量分子聚合物上:          — 包裝材質(袋子, 容器, 瓶子, 蓋子) [3923 29 10]          — 辦公及學校用品[3926 10]          — 傢具、車體等配件[3926 30]</p>
--	--

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	42/70

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 服裝及其配件（包括手套）[3926 20]</li> <li>— 地板及壁布[3918 10]</li> <li>— 表面塗佈，或層壓的紡織品[5903 10]</li> <li>— 合成皮革[4202]</li> <li>— 管件及其配件[3917 23]</li> <li>— 唱片</li> <li>— 迴旋門</li> <li>— 道路運輸交通工具</li> <li>— 建築或工業用鋼板的被覆</li> <li>— 電線絕緣體 任何情形下，不論其用途與目的為何，由氯乙烯聚合物或異量分子聚合物所製成最終成品或成份，其利用鎘作為安定劑者，如鎘含量超過該聚合物重量之 0.01%(w/w)者時，不可置於市場。</li> <li>4. 第3 項不適用基於安全理由而需以鎘為安定劑之成品。</li> <li>5. 本法所稱「鎘電鍍 Cadmium Plating」係指在金屬表面上或塗佈金屬鎘。鎘電鍍金屬成品或成份不可作為下列之應用：             <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 設備與機械裝：                 <ul style="list-style-type: none"> <li>— 食品生產[8210] [8417 20] [8419 81] [8421 11][8421 22] [8422] [8435] [8437] [8438] [8476 11]</li> <li>— 農業[8419 31] [8424 81] [8432] [8433] [8434] [8436]</li> <li>— 冷卻與冷凍[8418]</li> <li>— 印刷與裝訂[8440] [8442] [8443]</li> </ul> </li> <li>(b) 生產下列產品之設備與機械裝置：                 <ul style="list-style-type: none"> <li>— 家用品[7321] [8421 12] [8450] [8509] [8516]</li> <li>— 傢俱[8465] [8466] [9401] [9402] [9403] [9404]</li> <li>— 衛生用品[7324]</li> <li>— 中央冷暖氣空調之栽種[7322] [8403] [8404][8415]不論任何情形，用於上述(a)(b)點或以(b)點產製的鎘電鍍成品或成份其置於市場應予禁止。</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
--	--

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	43/70

	<p>6. 第5項規定亦適用鍍鍍成品或成份於下列(a)和(b)點之使用，及(b)點之產製：</p> <p>(a) 生產下列產品之設備與機械裝置：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 紙張與紙板[8419 32] [8439] [8441]紡織 品與衣服[8444] [8445] [8447] [8448] [8449] [8451] [8452]</li> </ul> <p>(b) 生產下列產品隻設備與機械裝置：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 工業操作設備與機械裝置[8425] [8426][8427] [8428] [8429] [8430] [8431]</li> <li>— 道路及農業用車輛[chapter 87]</li> <li>— 鐵路或客運巴士[chapter 86]</li> <li>— 船舶[chapter 89]</li> </ul> <p>7. 上述第5,6 項之限制不適用於：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 用於航空、太空、採礦、近海和核能等 所使用之成品或成份，因其用於道路、農業車輛、鐵路或客運巴士等，需要較高的安全標準與設備。</li> <li>— 安裝時要求其可靠性之電子接點</li> </ul> <p>8. 不得在銅焊填料中使用對等或超過重量0.01%。若銅焊填料含鎳量(以金屬鎳形式呈現)對等或超過0.01%重量，則不得上架。 在本項中銅焊係指使用合金焊接技術，且承受超過450°C</p> <p>9. 作為豁免，第 8 項不適用於因安全因素作防 衛使用，及運用於航太之銅焊填料。</p> <p>10. 若含量對等或高於重量0.01%，則不可上架：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 手鐲、項鍊及戒指</li> <li>— 穿刺性珠寶</li> <li>— 腕表及腕帶</li> <li>— 胸針及袖扣</li> </ul> <p>11. 作為豁免，第10 項不適用於2011 年12 月10日前上架之成品，及於2012 年1 月10 日 超過50 年之珠寶。</p>
--	---

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	44/70

<p>24. 單甲基四氯二苯基甲烷 (Monomethyl tetrachlorodiphenyl methane) 商用名稱：Ugilec 141</p>	<p>1. 該物質及混合物與成品含該物質者，其置於市場與使用，應予禁止</p> <p>2. 第1項規定不限制用於下列情形的物質及混合物：</p> <p>(a) 工廠和機器設備於1994年6月18日前已運作，並且會運作至廢棄為止。</p> <p>(b) 工廠和機器設備於1994年6月18日前已於會員國內境內運作者其後續會繼續維護保養。</p> <p>但會員國基於人體健康或環境保護，得於(a)點所述機器或工廠廢棄前，禁止在其境內使用</p>
<p>25. 單甲基二氯二苯基甲烷 (Monomethyl-dichloro-diphenyl methane) 商用名稱：Ugilec 121，Ugilec 21</p>	<p>該物質及混合物與成品含該物質者，對其置於市場與使用，應予禁止。</p>
<p>26. 單甲基二溴二苯基甲烷 (Monomethyl-dibromo-diphenyl methane) 商用名稱：DBBT</p>	<p>該物質及混合物與成品含該物質者，對其置於市場與使用，應予禁止。</p>
<p>27. 鎳 (Nickel)</p>	<p>1. 不可用於：</p> <p>(a) 耳洞和人體其他穿刺部位使用的配件除非鎳的釋出速率小於<math>0.2 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{week}</math>。</p> <p>(b) 直接與皮膚或長時間與皮膚接觸之物品，如：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 耳環</li> <li>— 項鍊，手鐲和項圈，腳環，戒指</li> <li>— 手錶、錶帶</li> <li>— 衣服使用的鉤釘鈕釦、鉚釘、拉鍊、金屬標示直接與皮膚或長期與皮膚接觸之含鎳產品，其鎳的釋出速率大於<math>0.5 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{week}</math>者。</li> </ul> <p>(c) 至於上述(b)點成品，如果外層為非鎳塗佈並且可以確保其在二年內正常使用下直接與皮膚或長時間與皮膚接觸之鎳釋出速率不超過<math>0.5 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{week}</math>，就不受此限制。</p>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	45/70

	<p>2. 有關第1 項所列成品，除非有配合該項要求，否則不可置於市場。</p> <p>3. 應引用歐盟標準組織(CEN)所訂標準作為驗證產品符合第1,2項規定之測試方法。</p>
<p>28. 屬於Regulation 附錄IV 第3 部份之致癌性物質分類1A 和1B (Table 3.1)，或致癌性物質分類1 或2 (Table 3.2)，其列表如：</p> <p>— 表列於附錄 1 中屬於致癌性物質第1A 級(Table 3.1)/致癌性物質第1 級(Table 3.2)</p> <p>— 表列於附錄 2 中屬於致癌性物質第1B 級(Table 3.1)/致癌性物質第2 級(Table 3.2)</p>	<p>在不違反本附錄之其他規定下，下列規定適用於28~30項：</p> <p>1.物質在下列形式或情況下不得置於市場或使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 物質本身</li> <li>— 作為物質的組成成份</li> <li>— 在混合物中 有關提供給一般公眾的情形，當物質或混合物中個別濃度大於或等於：</li> <li>— 法規(EC)第1272/2008號附錄4第3部份之相 關濃度含量</li> </ul>
<p>29. 屬於Regulation 8 附錄 IV 第3 部份之基因突變性物質分類1A 和1B (Table 3.1)，或致突變性物質分類1 或2 (Table 3.2)，其列表如：</p> <p>— 表列於附錄 3 中屬於致突變性物質第1A 級(Table 3.1)/ 致突變性物質 第1 級(Table 3.2)</p> <p>— 表列於附錄 4 中屬於致突變性物質第1B 級(Table 3.1)/致突變性物質 第2 級(Table 3.2)</p> <p>30. 屬於Regulation 附錄IV 第3 部份之生殖毒性物質分類 1A 和1B (Table 3.1)，或生殖毒性物質分類1或2 (Table 3.2)，其列表如：</p> <p>— 表列於附錄 5 中屬於屬生殖毒性第1A 級(Table 3.1)，或生殖毒性第1級且危害警示為R60：“可能傷害生殖力”，或R61：“可能對未出生之胎 兒造成危害”</p> <p>— 表列於附錄 6 屬於屬生殖毒性第 1B 級(Table 3.1)，或生殖毒性第2且危害警示為R60：“可能傷害生殖力”，或R61：“可能對未出生之胎兒造成危害”</p>	<p>— 列在1999/45/EC之相關濃度 在不違反歐盟危險物質與製備之分類、包裝和標示的的歐盟法規之規定下，該類物質或混合物包裝應以不可磨滅的方式清楚標示：「僅限於專業使用者使用。」</p> <p>2.在限制使用下，第1項規定不適用於：</p> <p>(a) 指令2001/82/EC 和指令2001/83/EC 所定義的醫藥或動物用藥；</p> <p>(b) 指令 76/768/EEC所定義的化妝品；</p> <p>(c) 下列燃油或油類產品：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 指令 98/70/EC所涵蓋的車用燃油；</li> <li>— 作為車輛或定點燃燒工廠燃料之礦物油</li> <li>— 以密閉系統中販售的燃料（如裝液態瓦斯鋼瓶）</li> </ul> <p>(d) 指令 1999/45/EC中所涵蓋的繪畫顏料。</p>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	46/70

31.(a)雜酚油；洗油(Creosote; wash oil)  
 (b)雜酚油；洗油(Creosote oil; wash oil)；  
 (c)石油腦蒸餾物(Distillates(coal tar),naphthalene oils)  
 (d) 木馏油、威殺靈碎片、洗油(Creosote oil, acenaphthene fraction; wash oil)  
 (e) 蒸餾物(煤焦油)、重蔥油Distillates (coal tar), upper; heavy anthracene oil  
 (f) 蔥油(anthracene oil)  
 (g) 焦油、煤碳、甲酚( tar acids, coal, crude; crude phenols)  
 (h) 木焦油(creosote, wood)  
 (i) 低溫焦油、鹼、萃取殘留物(煤碳)、低溫煤焦油鹼(low temperature tar oil, alkaline; extract residues(coal), low temperature coal tar oil alkaline)

1. 物質或混合物不可用於木材的處理。且經該類物質或混合物處理的木材，不可置於市場。
2. 在第1項限制使用下：
  - (a) 有關物質或混合物於歐盟法規對勞工保護之規範下可用於工業設備或由專業人員使用，如其中所含：
    - (i) 苯并芘(Benzpyrene)的濃度小於0.005%(w/w)
    - (ii) 且可萃取酚的濃度小於3%(w/w)。該類物質或混合物於工業設備或由專業人員 使用於木材處理時：
      - 如包裝容量大於或等於20公升者，可置於 市場。
      - 不可銷售給消費者。在不違反歐盟危險物質與混合物的分類、包裝和標示之規定下，該類物質或混合物包裝 應以不可磨滅的方式清楚標示：「只限於用在工廠設備或是專業用途上」
  - (b) 對於前述(a)點在工業設備或由專業人員使用於木材處理時其首次置於市場或在原處再處理：僅允許專業或工業使用，如鐵路、電力傳輸與通信、柵欄、農業用途（如支撐 樹木用木樁）以及港口和水道。
  - (c) 第1項禁止置於市場之情形，不適用2002年12月31日已以第31項(a)至(i)物質處理之木材，且已置於二手市場再利用。
3. 依第2項(b)和(c)點處理的木材，不能用於：
  - 建築物內，不論用於何種用途
  - 玩具
  - 遊樂場
  - 公園，花園以及其他與皮膚有頻繁接觸風險 的戶外娛樂休閒設施
  - 庭院類家具，如野餐桌
  - 下列物品之製造，使用及再處理：
    - 種植用容器
    - 可能與原材料、介質或產品接觸之包裝，且該原材料、介質或產品係供人類或動物 食用
    - 可能污染上述產品之其他材料

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	47/70

<p>32. 三氯甲烷(Chloroform) 34. 1, 1, 2-三氯乙烷(1,1,2-Trichloroethane) 35. 1,1,2,2-四氯乙烷 (1,1,2,2-Tetrachloroethane) 36. 1, 1, 1, 2-四氯乙烷 (1, 1, 1, 2 Tetrachloroethane) 37. 五氯乙烷(Pentachloroethane) 38. 1, 1-二氯乙烯(1,1-Dichloroethylene)</p>	<p>在不違反本附錄之其他規定下，下列規定適用於32~38 項：</p> <p>1. 下列情形不得置於市場或使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 物質本身</li> <li>— 混合物濃度大或等於0.1%(w/w)者不可作為表面清潔和紡織品清洗等用途，置於市場銷售給大眾。</li> </ul> <p>2. 在不違反歐盟危險物質與混合物的分類、包裝和標示之規定下該物質或混合物濃度大或等於0.1%(w/w)者，包裝應以不可磨滅的方式清楚標示：「只限於工廠設備使用」</p> <p>在限制使用下本條文規定對以下產品不限制</p> <p>(a) 指令2001/82/EC和指令 2001/83/EC所定義的人類或動物用藥；</p> <p>(b) 指令 76/768/EEC所定義的化妝品</p>
<p>40. 符合指令 67/548/EEC 之易燃性、高度易燃或極度易燃的分類基準，不論法規附錄IV 第3部份是否含該物質。</p>	<p>1. 物質或混合物不可以娛樂或裝飾為目的，產生下列之煙霧微粒，銷售給一般大眾：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 裝飾用之金屬閃光片</li> <li>— 人造雪和人造霜</li> <li>— “whoopce”軟墊(人坐上去會發出響聲的坐墊)</li> <li>— 糞便仿品</li> <li>— 宴會用喇叭</li> <li>— 裝飾雪片及泡沫</li> <li>— 人造蜘蛛網</li> <li>— 臭氣彈</li> <li>— 等等</li> </ul> <p>2. 在不違反歐盟危險物質與混合物的分類、包裝和標示之規定下，產生上述煙霧微粒之包裝應以不可磨滅的方式清楚標示：「限於專業使用者使用」</p> <p>3. 在限制使用下，前述1, 2 項不適用1975 年5 月20 日指令 75/324/EEC(**)第9a 條有關霧氣排放設備(aerosol dispenser)的相關規定。</p> <p>4. 有關第1, 2 項下物品，除非符合規定要求，否則不可置於市場。</p>
<p>41. 六氯乙烷(Hexachloroethane)</p>	<p>不可用來產製或處理非鐵金屬。</p>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	48/70

<p>43. 偶氮著色劑 (Azocolourants)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>偶氮染料經由偶氮基還原反應後，可能會釋放出附錄 8 表列之芳香胺。依據附錄10的測試方法，其成品或染料之可檢測濃度，如高於30ppm 者，不可用於下列與皮膚或口腔直接或長時間接觸之紡織或皮革製品： <ul style="list-style-type: none"> <li>— 衣服、寢具、毛巾、假髮、帽子、尿布及其它衛生用品、睡袋；</li> <li>— 鞋類、手套、錶帶、手提袋、錢包、公事包、椅套；</li> <li>— 布製或皮製玩具，以及穿著布製或皮製服裝的玩具</li> <li>— 最終消費者使用之紗線與布料。</li> </ul> </li> <li>此外，有關上述布製或皮製成品，應符合該項規定要求，否則不可置入市場銷售。</li> <li>附錄 9 表列之偶氮染料，其物質或混合物濃度大於 0.1%(w/w)時，不可置於市場作為紡織品或皮革製品之染色用。</li> <li>附錄 9 表列之偶氮染料其物質或混合物濃度大於 0.1%(w/w)時，不可置於市場作為紡織品或皮革製品之染色用。</li> </ol>
<p>45. 八溴聯苯醚 (Diphenylether, octabromo derivative; C<sub>12</sub>H<sub>2</sub>Br<sub>8</sub>O)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>物質或混合物濃度大於0.1%(w/w)者，不可置於市場。</li> <li>成品或阻燃劑含該物質濃度大於0.1%(w/w)者，不可置於市場。</li> <li>在限制使用下，第2 項不適用於： <ul style="list-style-type: none"> <li>— 在2004 年8 月15 日前已使用之成品</li> <li>— 依據指令 2002/95/EC(***)規範之電子和電 機設備</li> </ul> </li> </ol>
<p>46. (a)壬基苯酚 Nonylphenol C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(OH)C<sub>9</sub>H<sub>19</sub> (b)壬基酚聚氧乙烯醚 Nonylphenol ethexylate; (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O)<sub>n</sub>C<sub>15</sub>H<sub>24</sub>O</p>	<p>物質或混合物濃度大於0.1%(w/w)者，不可置 於市場以作為下列使用：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>工業或常用清潔劑，但下列除外： <ul style="list-style-type: none"> <li>— 經控制密閉乾洗系統，其洗潔劑將回收或焚化處理；</li> <li>— 特殊處理之清洗系統，其洗潔劑將回收或焚化處理；</li> </ul> </li> <li>家居清潔；</li> </ol>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	49/70

<p>47. 六價鉻化合物 (Chromium VI compounds)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 水泥和含水泥的混合物，如水合時，其可溶六價鉻超過水泥淨重之0.0002%以上，不可使用或置於市場。</li> <li>2. 如使用還原劑者，在不違反歐盟危險物質與混合物的分類、包裝和標示之規定下，水泥和含水泥混合物之包裝應以不可磨滅之方式清楚標示包裝日期儲存條件以及儲存期限，以適切維持還原劑的活性，並使可溶六價鉻的含量低於前述限值。</li> <li>3. 上述第1,2 項不適用僅由機器操作之無皮膚接觸可能性之密閉且完全自動化的系統。</li> </ol>
<p>48. 甲苯 (Toluene)</p>	<p>物質或混合物濃度大或等於0.1%(w/w)者，不可作為黏著劑與噴漆置於市場銷售給大眾。</p>
<p>49. 三氯苯 (Trichlorobenzene)</p>	<p>物質或混合物濃度大或等於0.1%(w/w)者，除下列情形外，不可置於市場銷售給大眾： — 合成用的中間體；或</p>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	50/70

<p>50. 多環芳香族碳氫化合物 Polycyclic-aromatic hydrocarbons (PAH)</p> <p>(a) 苯(a)駢芘Benzo[a]pyrene(BaP) (b) 苯(e)駢芘Benzo[e]pyrene(BeP) (c) 苯(a)駢蒽Benzo[a]anthracene(BaA) (d) 屈Chrysen(CHR) (e) 苯(b)螢蔥 Benzo[b]fluoranthene(BbFA) (f) Benzo[j]fluoranthene(BjFA) (g) Benzo[k]fluoranthene(BkFA) (h) 二苯駢[a,h]蔥 Dibenzo(a,h)anthene(DBAha)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 填充油如有下列情形,不可置於市場及用於生產輪胎或輪胎成份:             <ul style="list-style-type: none"> <li>— BaP 超過1mg/kg; 或</li> <li>— 所有表列之PAHs 總量超過10mg/kg。依石油協會標準IP346:1998 所量測之多環芳香族(PCA)含量小於3%者,且產製者或進口商每6個月或在主要操作改變時,均會對BaP及表列PAHs 含量之符合性,以及相關的PCA 萃取值進行控制,則視為不超過前述限值規定。</li> </ul> </li> <li>2. 此外,2010年1月1日以後,輪胎和翻新輪胎胎面所含填充油如超過第1項限值者將不得置於市場販售。依ISO 21461 測出之硫化橡膠化合物含量未超過0.35%者,視為不超過前述限值規定。</li> <li>3. 如再生胎面之填充油未達到第1項規定標準者,則第2項之規定不適用。</li> <li>4. 在本段落所指的輪胎係指受到下列規定的汽車輪胎:             <ul style="list-style-type: none"> <li>— 歐洲國會和協會2007年9月5號指令2007/46/EC 許可下的汽車輪胎和拖拉機</li> <li>— 歐洲國會和協會2003年5月23號指令2003/37/EC 許可下農業或林業拖拉機,掛車和可互換拖機械,連同其系統、成份和獨立的技术零件</li> <li>— 歐洲國會和協會2002年3月18號指令2002/24/EC 許可下的兩輪或三輪的機動車輛,並且停止使用協會指令</li> </ul> </li> </ol>
--	---

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	51/70

<p>51. 下列鄰苯二甲酸鹽(phthalate)：</p> <p>(a) 鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 Bis(2-ethylhexyl)phthalate(DEHP)</p> <p>(b) 鄰苯二甲酸二丁酯Dibutyl phthalate(DBP)</p> <p>(c) 鄰苯二甲酸丁苯酯Benzyl butyl phthalate(BBP)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物質或混合物濃度大或等於該塑化劑之0.1% (w/w)者，不可置於市場作為玩具或兒童照護用品，銷售給大眾。</li> <li>2. 包含該類鄰苯二甲酸鹽之玩具或育兒成品其濃度大或等於該塑化劑之0.1% (w/w) 者，不可置於市場銷售給大眾。</li> <li>3. 執委會應於2010 年1 月16 日前，依據新的科學資訊，重新檢視、驗證並據以調整相關規定。</li> <li>4. 「育兒成品」成品係指任何成品意圖促進兒童睡眠、放鬆、衛生、餵養或部份兒童吸吮為目的之產品。</li> </ol>
<p>52. 下列鄰苯二甲酸鹽(phthalate)：</p> <p>(a) 鄰苯二甲酸二異壬酯 di-“isononyl“ phthalate(DINP)</p> <p>(b) 鄰苯二甲酸二異癸酯 di-“isodecyl“ phthalate(DIDP)</p> <p>(c) 二甲酸二異辛酯di-n-octyl phthalate(DNOP)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物質或混合物濃度大或等於該塑化劑之0.1% (w/w)者，不可作為置於兒童口中之玩具或兒童照護用品，銷售給大眾。</li> <li>2. 包含該類鄰苯二甲酸鹽之玩具或育兒成品其濃度大或等於該塑化劑之0.1% (w/w) 者，不可置於市場銷售給大眾。</li> <li>3. 執委會應於2010 年1 月16 日前，依據新的科學資訊，重新檢視、驗證並據以調整相關規定。</li> </ol>
<p>54. 二乙二醇單甲醚 (DEGME)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 對大眾銷售使用的塗料、脫漆劑、清洗劑、自發光乳劑、地板密封劑，當其中成份的 DEGME 濃度<math>\geq 0.1\%</math>(w/w)時，在2010 年6月27 日後，不得置於市場。</li> </ol>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	52/70

<p>55. 2- (2-丁氧基乙氧基) 乙醇 (DEGBE)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>對大眾銷售的噴漆或噴霧式清潔劑，當其中所含的DEGBE 的濃度<math>\geq 3\%</math>(w/w)時，其首次置於市場的時間不得在2010年6月27日之後；</li> <li>對大眾銷售的噴漆或噴霧式清潔劑，其中所含DEGBE 的濃度(w/w)不符合第1條規定的，在2010年12月27日後不得置於市場；</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>在不違背成員國其他關於物質、混合物的分類、包裝、標示的法規條件下，含有DEGBE 濃度大於或等於3%(w/w)的油漆（噴漆除外）在2010年12月27號之後向大眾銷售時要有如下標示「不能在油漆噴塗式設備中使用」其中標示要清晰可見、易於理解以及有不可磨滅性。</li> </ol>
<p>56. 二苯基甲烷二異氰酸酯(MDI)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>當MDI 為混合物的成分，而其在混合物中濃度<math>\geq 0.1\%</math>時，在2010年12月7日後，不得面向大眾銷售，除非包裝符合下列要求：             <ol style="list-style-type: none"> <li>使用符合89/686/EEC 規定(*****)之防護手套；</li> <li>在不違背會員國其他相關物質、混合物的分類、包裝、標示的法規條件下，必須有明顯、清晰、不易擦除的以下標示：                 <ul style="list-style-type: none"> <li>— 對二異氰酸鹽過敏的人當使用本產品時可能有過敏反應。</li> <li>— 患有哮喘，濕疹或皮膚問題，應避免接觸，包括皮膚接觸，使用這種產品。</li> <li>— 本產品不應在通風不良的條件下使用，除非使用濾罐式（即根據標準14387 A1 型）的防護面具。</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>在限制使用的方法下，第1項(a)點規定不適用於熱熔膠。 (*****)OJ L 399,30.12.1989,p.18</li> </ol>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	53/70

57. 環己胺(Cyclohexane)

1. 氯丁（二烯）橡膠基接觸型黏合劑，其中作為成分的環己胺濃度 $\geq 0.1\%$ (w/w)，包裝重量大於350g時，2010年6月27日後不得首次置於市場向大眾銷售；
2. 含有環己胺的氯丁（二烯）橡膠基接觸型黏合劑並不符合第1條的規定，因此2010年12月27日後不得置於市場向大眾銷售；
3. 在不違背其他關於物質、混合物的分類、包裝、標示的法規條件下，含有環己胺濃度 $\geq 0.1\%$ (w/w)的氯丁橡膠基接觸型黏合劑，在向大眾銷售時，在2010年12月27日以後，必須具有明顯、清晰、不易擦除的以下標示：
  - 此產品不能在通風不良的條件下使用。
  - 此產品不能用於地毯的鋪設。

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	54/70

58. 硝酸銨 (AN)

1. 當物質或混合物中含有>氮濃度 28% (w/w)之相關硝酸銨固體以做為化肥或化合物使用時，在2010年6月27日後不得首次置於市場，除非化肥符合歐盟國會和協會法規2003/2003/EC (\*\*\*\*\*)附件III 中高氮量 硝酸銨鹽化肥的技術規定。
2. 物質，或混合物中與硝酸銨相關的氮濃度 $\geq 16\%$ (w/w)，在2010年6月27日後不得置於市場，除非是販售給以下使用者：
  - (a) 下游使用者和經銷商，包括依照指令93/15/EEC(\*\*\*\*\*)得到許可或授權的自然人或法人；
  - (b) 進行農業活動的全職或業餘農民，這與土地面積大小無關。

本次要段落內容之釋義：

  - (i) 「農民」指的是國家法律所定義之某一(群) 自然人或法人，無論法律賦予之該團體及其成員的地位為何，只要他們是在協定第299 條文規定的成員國領土內擁有土地從事農業活動的人員即可。
  - (ii) 「農業活動」指的是農產品的生產、種植或是培育，包括收割、擠奶、畜牧、或是養動物以做為農產品生產，或是依據協會法規(EC) 1782/2003
  - (ii) 「農業活動」指的是農產品的生產、種植或是培育，包括收割、擠奶、畜牧、或是養動物以做為農產品生產，或是依據協會法規(EC) 1782/2003 (\*\*\*\*\*)號規定維持土地在良好的農業和環境條件之下。
  - (c) 從事專業活動的自然人或是法人；專業活動如園藝、溫室植物培育、公園、花園、林地或是運動場的維護、或是相關活動。
3. 無論如何，有關第2 項下的限制，會員國可以對他們領土內已置於市場的硝酸銨鹽相關物質和混合物之最高氮含量設下20%(w/w)濃度限制。他們同樣也要向執委會和其他會員國進行通報。

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	55/70

59. 二氯甲烷

1. 二氯甲烷含量重量百分濃度在0.1%以上的除漆劑不得：
  - (a) 在2010年12月6日以後首次進行上市，供應給一般大眾或專業人士；
  - (b) 在2011年12月6日以後出現在市面上，供應給一般大眾或專業人士；
  - (c) 在2012年6月6日以後由專業人士進行使用在本條目中：
    - (i) 「專業人士」意指自然人與法人，包括員工與自營工作者，在其專業行為中於工業廠區外進行除漆。
    - (ii) 「工業廠區」意指用來進行除漆行為的設施。
2. 藉由第一條的排除條款，會員國能允許在其國土內或針對某些行為由專業人士使用含有二氯甲烷的除漆劑，並允許在市場上販售這類除漆劑以供應這些專業人士。利用排除條款的會員國應定義適當的規定，以保護那些使用含有二氯甲烷除漆劑的專業人士之健康與安全，而且應該要通知歐盟執委會。規定中應該要求專業人士需持有會員國認可的工作證書，或提供其它同等效力的文件證明，或是被該會員國許可，以顯示其經過適當訓練並且有能力安全地使用含有二氯甲烷的除漆劑。

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	56/70

	<p>歐盟執委會應針對利用本條中的排除條款之會員國準備一份清單並公佈在網路上。</p> <p>3. 受惠於第2 條中排除條款的專業人士只應在利用排除條款的該會員國內施作。所提及的訓練至少應該涵蓋：</p> <p>(a) 意識、評估與管理健康風險，包括現有的取代物或製程的資訊，其在使用條件之下對健康以及工人的安全危害較輕；</p> <p>(b) 使用適當的通風設備；</p> <p>(c) 使用遵守指令89/686/EEC 的個人防護裝備。</p> <p>雇主或自營工作者應寧可以一種在其使用條件下，對工人的健康與安全沒有危害或危害較低的化學品或製程來替代二氯甲烷。專業人士在實際施作時應採取所有相關的安全措施，包括使用個人防護裝備。</p> <p>4. 在不違反其它歐盟對於工人保護的法令下二氯甲烷含量重量百分濃度在0.1%以上的除漆劑只有在符合下列最低要求時才 能在工業廠區內使用：</p> <p>(a) 在所有加工區域裝設有效的通風設備，特別是針對溼式製程與除漆品的乾燥：除漆槽的局部廢氣通風設備輔以區域中的強制通風設備，以將暴露降至最低並確保在技</p>
60. 丙烯醯胺	<p>在2012 年11 月5 日後將不可於灌漿(<b>grouting</b>)的用途中使用超過0.1%以上的丙烯醯胺，無論是作為純物質使用，或作為混合物中的成分使用。</p>
61.富馬酸二甲酯 (DMF)	<p>1. 用於物品及物品的任一成分中DMF的含量不得超過0.1mg/kg</p> <p>2. 物品及物品中任一成分DMF含量超過0.1mg/kg不得置於市場銷售</p>
62. (a) 醋酸苯汞 (b) 丙酸苯汞 (c) 異辛酸苯汞 (d) 辛酸苯汞 (e) 新癸酸苯汞	<p>1.自 2017 年 10 月 10 日之後，不能生產或以物質、混合的型態(若混合物中的汞濃度大於或等於 0.01%) 置放於場上。</p> <p>2. 自 2017 年 10 月 10 日之後，成品或部件中所含的一或多個物質，所含的汞濃度不得大於 0.01%。</p>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	57/70

<p>63. 鉛及其化合物 簡稱: Pb</p>	<p>1. 任何於市場上銷售或使用於珠寶上的個別零件,其鉛量不得大於或等於 0.05% (重量百分比)。</p> <p>2. For the purposes of paragraph 1:(i) 珠寶應包括珠寶飾、仿製首飾和髮飾,例如:(a) 手鐲、項鍊、戒指(b) 穿性首飾(c) 腕錶、腕飾(d) 胸針、袖扣(ii) 個別零件(any individual part)應包括製作珠寶之原料以及珠寶產品的所有組成零件。</p>
<p>64. 1,4-二氯苯 1,4-dichlorobenzene CAS No 106-46-7 EC No 203-400-5</p>	<p>用於浴廁、居家、辦公室或其他室內用的空氣清新劑或除臭劑的物質或混合物其濃度超過 1%時,禁止於市場上販售或使用。</p>
<p>65. 無機銨鹽 Inorganic ammonium salts</p>	<p>1. 在 2018/7/14 之後,不得投放市場或使用含有纖維素的絕緣混合物或纖維素絕緣成品,除非根據第 4 項的測試條件,混合物或成品釋放出的氨濃度小於 3 ppm (體積濃度 2.12 mg/m<sup>3</sup>)。對於含有無機銨鹽的纖維素絕緣混合物的供應商,應告知消費者或下游廠商以厚度和密度表示的最大容許負載率。而且下游使用者應確保使用時不會超過此負載率。</p> <p>2. 對於已投入市場上僅用於製造纖維素絕緣品的纖維素絕緣混合物或是用於纖維素絕緣成品製造的纖維素混合物,不適用上述第 1 項限制。</p> <p>3. 如會員國自 2016/7/14 日起,根據第 129 條(2)(a)項,經執委會許可實施臨時措施,第 1 和第 2 項規定應自該日起適用。</p> <p>4. 符合第 1 項第 1 款規定的排放限值應按照技術規範 CEN/TS 16516 證明之,調整如下: (a) 測試期間應為至少 14 天,取代原 28 天規定; (b) 測試過程中氨氣的排放量每天應該至少測量一次; (c) 測試期間所量測的結果均不得達到或超過限值; (d) 該相對濕度修正為 90%,取代原 50%規定; (e) 應使用適當的方法測量氨氣排放; (f) 負載率應以厚度和密度表示。</p>
<p>66. 雙酚 A Bisphenol A CAS No 80-05-7 EC No 201-245-8</p>	<p>自 2020 年 1 月 2 日起,熱感紙中的 BPA 含量若等於或超過 0.02%(重量比)者,將不得於市場上銷售。</p>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	58/70

67. 十溴聯苯醚 Bis(pentabromophenyl)ether  
(decabromodiphenyl ether; decaBDE) CAS No 1163-19-5  
EC No 214-604-9

1. 自 2019/3/2 以後，不得以物質型態被製造或置於市場。
2. 不得用於以下生產流程或是置於市場
  - (a) 做為另一種成分的物质
  - (b) 製成混合物
  - (c) 在 2019/3/2 以後，物品或配件的含量等於或大於 0.1% 重量比。
3. 第(1)與(2)要求不適用於以物質、物質成分或混合物用於以下用途：
  - (a) 用於 2027/3/2 以前生產的飛行器。
  - (b) 製造用於以下用途配件的生產程序。
    - (i) 2027/3/2 以前生產的飛行器。
    - (ii) 2019/3/2 以前生產的車輛和機器。
4. 第(2)(c)不適用以下情形：
  - (a) 2019/3/2 以前製造的物品。
  - (b) 符合 3(a)要求的飛行器。
  - (c) 符合 3(b)要求的飛行器、車輛與機械的備品。
  - (d) 符合 RoHS 2011/65/EU 範圍的 EEE 產品。
5. 「飛行器」包含以下類別
  - (a) 依據 Regulation (EU) No 216/2008 要求下的商用與民航用的飛行器
  - (b) 軍用飛機

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	59/70

68. Perfluorooctanoic acid (PFOA) CAS No

335-67-1

EC No 206-397-9 及其鹽類。 具有直鏈或支鏈

全氟庚基

(perfluoroheptyl group, C<sub>7</sub>F<sub>15</sub>-) 直接連結在其他碳原子上，當作結構元素之一的任何相關物質(包含鹽類與聚合物)。

具有直鏈或支鏈全氟辛基 (perfluorooctyl group, C<sub>8</sub>F<sub>17</sub>-) 當作結構元素之一的任何相關物質(包含鹽類與聚合物)。

下面的物質不屬於本分類：

-C<sub>8</sub>F<sub>17</sub>-X, 其中 X = F, Cl, Br

-C<sub>8</sub>F<sub>17</sub>-C(=O)OH, C<sub>8</sub>F<sub>17</sub>-C(=O)O-X' or C<sub>8</sub>F<sub>17</sub>-

CF<sub>2</sub>-X' 其中 X' = 包含鹽類的任何官能基

- 1.自 2020 年 7 月 4 日以後，PFOA 不得製造或置於市場。
- 2.自 2020 年 7 月 4 日以後，當 PFOA 及其鹽類大於或等於 25 ppb 或是一種或是組合成 PFOA 相關物質濃度大於或等於 1000 ppb 時，不得以下面型態用於生產或是置於市場：
  - (a)作為另一個物質的成分。
  - (b)混合物。
  - (c)製品。
- 3.(1)與(2)適用於以下時程
  - (a)自 2022 年 7 月 4 日起
    - (i)用於生產半導體的設備。
    - (ii)乳膠印刷油墨。
  - (b)自 2023 年 7 月 4 日起
    - (i)保護工人免受風險影響健康與安全的紡織品。
    - (ii)用於醫療設備的薄膜，水處理、製程與廢水處理的濾膜。
    - (iii)電漿奈米塗層
  - (c)自 2032 年 7 月 4 日起，除了植入式以外，屬於 93/42/EEC 指令的醫療設備。
- 4.(1)與(2)不適用以下項目
  - (a)已列於 Regulation (EC) No 850/2004 附錄 I 的 PFOS 及其衍生物。
  - (b)生產過程中無法避免含有小於或等於 6 個碳數的含氟副產品。
  - (c)用於 REACH 法規中所定義的運輸隔離中間體 (transported isolated intermediate)。
  - (d)物質、物質成分或混合物用於以下型態：
    - (i)生產屬於 93/42/EEC 指令的植入式醫療設備。
    - (ii)應用於薄膜、紙張或印刷版的照相塗料。
    - (iii)半導體製程中的光微影程序或蝕刻程序。
  - (e)在 2020 年 7 月 4 日以前置於市場，作為生產其他消防泡沫混合物的濃縮消防泡沫混合物。
- 5.上述第(2)(b)點不適用以下的消防泡沫：
  - (a)在 2020 年 7 月 4 日以前置於市場。
  - (b)用於訓練使用利用第(4)(e)點生產的消防泡沫，並將廢水收集降低對環境的影響。
- 6.第(2)(c)點不適用以下情形
  - (a)在 2020 年 7 月 4 日至於市場上的製品。
  - (b)根據第(4)(d)(i)點生產的植入式醫療設備。
  - (c)物品塗布第 4(d)(ii)點提到的攝影塗料。
  - (d)根據第(4)(d)(iii)提到的半導體或半導體成分。

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	60/70

<p>69. 甲醇(Methanol)</p> <p>70. 八甲基環四矽氧烷(D4) Octamethylcyclotetrasiloxane (D4) 十甲基環五矽氧烷(D5) Decamethylcyclopentasiloxane (D5)</p> <p>71. 1-乙基-2-吡咯啉酮 (1-methyl-2-pyrrolidone (NMP))</p>	<p>2019 年 5 月 9 日起，甲醇在擋風玻璃清洗劑或抗凍劑中之重量濃度大於或等於 0.6 %時，不得置於市場提供予一般公眾。</p> <p>1. 2020 年 1 月 31 日起，任一物質在沖洗式 (wash-off)化妝產品中之含量大於或等於 0.1% (重量百分比)時，不得置於市場。 2. 本條目「沖洗式化妝產品」(wash-off cosmetic products) 係指 依歐盟 Regulation (EC) No 1223/2009 Article 2(1)(a)中定義，在 正常使用條件下，使用後可經由水沖洗乾淨者。</p> <p>1. 2020 年 5 月 9 日起，NMP 作為物質本身或於混合物中濃度大 於或等於 0.3% 時，不得置於市場。除非製造者、進口者及下游使用者在相關的化學安全報告(chemical safety reports)及安全資料表中，顯示與勞工吸入暴露相關之推導無效應劑量 (Derived No-Effect Level, DNEL)為 14.4 mg/m<sup>3</sup>，及與勞工皮膚 接觸暴露相關之 DNEL 為 4.8 mg/kg/day。2. 2020 年 5 月 9 日起，NMP 作為物質本身或於混合物中濃度大 於或等於 0.3 % 時，不得製造或使用。除非其製造者及下游使用者採取適當風險管理措施，且提供適當運作條件確保勞工暴露 低於前項所提及之 DNEL 值。3. 作為電線塗布(coating wire)製程中之溶劑/反應劑目的而置於市 場或使用時，不適用第一項及第二項所列之限制時程。然仍須自 2024 年 5 月 9 日起，符合第一項及第二項之 NMP 物質及混 合物之限制規定。</p>
--	--

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	61/70

72 列於 REACH 法規附錄 12 表中第一欄的物質  
\*附錄 12，  
[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.256.01.0001.01.ENG&toc=OJ:L:2018:256:TOC](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.256.01.0001.01.ENG&toc=OJ:L:2018:256:TOC)

- 2020 年 11 月 1 日起，下列形式之成品若為消費者使用，且該物質之濃度，在同質材料中大於或等於附錄 12 表中規定之濃度，不得置於市場：(a) 衣物及相關配件；(b) 其在正常或合理預期使用情形下與人體皮膚接觸的程度與衣物相似之非衣物紡織品；(c) 足部穿著(footwear)；
- 不受上述第 1 項之限制：甲醛在夾克、大衣或襯飾(upholstery) 中，與第一條的目的相關之濃度限制，在 2020 年 11 月 1 日至 2023 年 11 月 1 日間為 300 mg/kg。2023 年後起，則開始適用附錄 12 所列的濃度。
- 上述第一項不適用於：(a) 整體或部分之衣物、相關配件或足部穿著，僅由天然皮革、毛皮或生皮製成者；(b) 非紡織品之扣件(fasteners)及裝飾用附件；(c) 二手之衣物、相關配件、非衣物之紡織品或足部穿著；(d) 滿鋪地毯(wall-to-wall carpets)，及室內使用之地板覆蓋紡織品、地毯及長條地毯。
- 第 1 項不適用歐盟 Regulation (EC) No 2016/425 或 Regulation (EC) No 2017/745 法規範疇指稱之衣物、相關配件、非衣物紡織品或足部穿著。
- 第 1(b)項不適用於拋棄式(disposable)紡織品。「拋棄式紡織品」指設計為只使用一次或有限的次數，且不預期後續會使用在相同或相似的用途目的。
- 第 1 項及第 2 項適用於本限制清單(REACH 附件 17)中、或其他適用之歐盟規定中更嚴格之限制規則。
- 歐盟執委會應審查第 3(d)項之排外情形，並依適當情況調整。

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	62/70

<p>73. (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十三氟辛基)矽烷三醇及其任何單-、雙-、或三-O-(烷基)衍生物(TDFAs) (含多筆物質,詳細資訊請參考 <a href="#">ECHA 限制物質官網</a>) (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) silanetriol Any of its mono-, di- or tri-O-(alkyl) derivatives (TDFAs)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2021年1月2日後, TDFAs單獨或任何成分組合, 在噴霧產品之有機溶劑混合物中大於等於 2 ppb時, 不得置於市場供給一般大眾。</li> <li>本項規定所稱「噴霧產品」(spray products)係指: 氣膠噴散器(aerosol dispensers)、氣壓式噴霧器(壓力噴霧, pump sprays)、手壓噴霧器(trigger sprays), 以防護(proofing)或浸漬(impregnation)噴霧設備發售者。</li> <li>在不違反歐盟危害物質與混合物的分類、包裝與標示規定(CLP)之執行下, 含有TDFAs的噴霧產品之包裝及/或第1項所提及之TDFAs 與有機溶劑之混合, 並且置於市場作為專業使用時, 標示應清楚且不可磨滅, 內容為: 「僅供專業人士使用」(for professional users only)與「吸入致死」(Fatal if inhaled), 並使用危害圖示GHS06。</li> <li>安全資料表(SDS)第2.3節應包含以下資訊: "mixtures of (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) silanetriol and/or any of its mono-, di- or tri-O-(alkyl) derivatives in a concentration equal to or greater than 2 ppb and organic solvents in spray products, are for professional users only" 並標示"Fatal if inhaled"</li> <li>第1、3和4項所稱之有機溶劑包括用作氣膠噴霧推進劑(aerosol propellants)之有機溶劑。</li> </ol>
---	---

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	63/70

#### 74. 二異氰酸酯類

(含多筆物質，詳細資訊請參考

[ECHA 限制物質官網](#))

- 二異氰酸2,2'-亞二甲苯基酯
- 二異氰酸甲苯酯
- 二異氰酸4-甲基間苯酯
- 二異氰酸六亞甲基酯
- 二異氰酸2-甲基間苯酯
- 二異氰酸3,3'-二甲基聯苯-4,4'二基酯
- 二異氰酸2,4,6-三異丙基-間苯酯
-    雙(1-異氰酸基-1-甲基乙基)苯
- 二異氰酸1,5-萘酯
-    雙(異氰酸基甲基)苯
- 異氰酸3-異氰酸基甲基-3,5,5-三甲基環己酯
- 二異氰酸4,4'-亞甲基二環己酯
- 二異氰酸2,4'-亞甲基二苯基酯
- 二異氰酸4,4'-亞甲基二苯基酯

#### Diisocyanates

- 2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate
- m-tolylidene diisocyanate
- 4-methyl-m-phenylene diisocyanate
- Hexamethylene diisocyanate
- 2-methyl-m-phenylene diisocyanate
- 3,3'-dimethylbiphenyl-4,4'-diyl diisocyanate
- 2,4,6-triisopropyl-m-phenylene diisocyanate
- 1,3-bis(1-isocyanato-1-methylethyl)benzene
- 1,5-naphthylene diisocyanate
- 1,3-bis(isocyanatomethyl)benzene
- 1,5-naphthylene diisocyanate

二異氰酸酯類，分子式O=C=N-R-N=C=O，取代基(R)為未明確界定長度之脂肪族或芳香族烴單元

1. 2023年8月24日後，不得以物質本身、其他物質的組成成分或於混合物中作為廠場(industrial)或專業工作

(professional)使用，除非：

- (a) 二異氰酸酯類之單獨及總和濃度皆小於0.1%，或
- (b) 雇主、自營業者確保廠場及專業工作使用者在使用該物質及含其成分之混合物前，成功完成有關二異氰酸酯類安全使用之教育訓練。

2. 2022年2月24日後，不得以物質本身、其他物質的組成成分或於混合物中作為廠場或專業工作者使用而置於市場，除非：

- (a) 二異氰酸酯類之單獨及總和濃度皆小於0.1%，或
- (b) 供應者確保接收者已取得第1項(b)中所要求之資訊，且在包裝上已有以下聲明文字，並於標示上清晰可見：“As from 24 August 2023 adequate training is required before industrial or professional use”。

3. 本項限制所指之「廠場及專業工作使用者」(industrial and professional user(s))意即任何監督或處理二異氰酸酯類之勞工或自營業者，不論二異氰酸酯類是以物質本身、其他物質的組成成分或於混合物中作為廠場(industrial)或專業工作者(professional)使用。

4. 第1項(b)所指之教育訓練應包括在工作場所中控制皮膚及吸入暴露之說明，且不抵觸任何國家制定的職業暴露限值或其他國家級適當的風險管理措施。此教育訓練應由透過相關職業教育訓練取得能力之職業安全衛生專家進行教授。此教育訓練最少應包含：

(a) 第5項(b)的教育訓練要件，針對所有廠場與專業工作使用用途。

(b) 第5項(a)與(b)之教育訓練要件，針對下述使用用途：

- 在環境溫度下處理開放式混合物(包括泡綿隧道foam)

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	64/70

<p>1,3-bis(isocyanatomethyl)benzene</p> <p>3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4,4'-methylenedicyclohexyl diisocyanate</li> <li>• 2,4'-Methylenediphenyl diisocyanate</li> <li>• 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate</li> </ul>	<p>tunnels)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 通風櫃內噴塗</li> <li>- 輥塗應用</li> <li>- 刷塗應用</li> <li>- 浸漬和澆注應用</li> <li>- 機械後處理 ( 如：切割 ) 已不再溫熱之非完全固化(cured) 成品</li> <li>- 清潔和棄置</li> <li>- 其他具相似皮膚及/或吸入暴露途徑的使用用途</li> </ul> <p>(c) 第5項(a)、(b)及(c)之教育訓練要件·針對下述使用用途：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 處理未完全固化的成品 ( 如：才剛剛固化、仍然溫熱 )</li> <li>- 鑄造應用</li> <li>- 需要觸及該設備之維護及修理</li> <li>- 開放式處理溫或熱的(&gt; 45 °C)配方作業</li> <li>- 有限或只有自然通風 ( 包括大型工業工作廳 ) 開放空間的噴塗·以及高能噴塗 ( 如：泡棉、彈性體 )</li> <li>- 以及任何其他具相似皮膚及/或吸入暴露途徑的使用用途</li> </ul> <p>5. 教育訓練要件</p> <p>(a) 一般教育訓練·包括線上教育訓練·需涵蓋：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 二異氰酸酯之化學性質</li> <li>- 毒性危害 ( 包括急毒性 )</li> <li>- 暴露</li> <li>- 職業暴露限值</li> <li>- 致敏過程如何發展</li> <li>- 氣味為有危害之指標</li> <li>- 揮發性造成風險的重要性</li> <li>- 黏性、溫度、及分子量</li> <li>- 個人衛生</li> <li>- 必要的個人防護具·包括正確使用與限制之實務說明</li> <li>- 皮膚接觸及吸入暴露之風險</li> <li>- 應用製程相關的風險</li> </ul>
--	--

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	65/70

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 皮膚及吸入防護計畫</li> <li>- 通風設備</li> <li>- 清潔、洩漏、維護</li> <li>- 空包裝丟棄</li> <li>- 旁觀者之防護</li> <li>- 關鍵處理階段的識別</li> <li>- 特定國家編碼系統specific national code systems (若適用)</li> <li>- 勞工行為安全</li> <li>- 證明成功完成教育訓練的證書或文件</li> </ul> <p>(b) 中級教育訓練，包括線上教育訓練，需涵蓋：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 額外行為安全概念</li> <li>- 維護</li> <li>- 變更管理</li> <li>- 現行安全指引之評估</li> <li>- 應用過程之相關風險</li> <li>- 證明成功完成教育訓練的證書或文件</li> </ul> <p>(c) 進階教育訓練，包括線上教育訓練，需涵蓋：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 針對特定使用用途額外且必要的證書</li> <li>- 在噴塗室外之噴塗</li> <li>- 開放式處理溫或熱的(&gt; 45 °C)配方作業</li> <li>- 證明成功完成教育訓練的證書或文件</li> </ul> <p>6. 教育訓練應符合會員國對於廠場及專業工作使用者的操作要求。只要能符合第4及第5項所述之最小要求，會員國可執行或持續施行該國針對該物質及其混合物之使用要求。</p> <p>7. 第2項(b)所稱之供應者應確保已提供接收者第4及第5項所述之教育訓練教材及課程，使用該物質或混合物供應地之會員國的官方語言。教育訓練應考量該產品供應的特異性，包括組成、包裝及設計。</p> <p>8. 雇主或自營業者應保存成功完成教育訓練的紀錄，教育訓練至少應每五年更新一次。</p>
--	--

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	66/70

	<p>9. 會員國應根據 REACH 法規Article 117(1) 將以下項目納入報告中：</p> <p>(a) 有關二異氰酸酯類之廠場及專業工作者使用用途，預期在國家規範中納入之任何已建立的教育訓練要求，以及其他風險管理措施。</p> <p>(b) 被通報與認定與二異氰酸酯類有關之職業氣喘及職業呼吸道與皮膚疾病案件數</p> <p>(c) 二異氰酸酯類之國家暴露限值(若適用)</p> <p>(d) 與本條限制規定相關之執法活動之資訊</p> <p>10. 本條限制施行不受歐盟其他保護工作場所中勞工之安全與健康法規之影響。</p>
<p>75. 紋身墨水及永久彩妝之物質</p> <p>屬於以下一或多點的物質：</p> <p>( a ) 依歐盟Regulation (EC) 1272/2008附件6 (VI) 第3部分符合任一以下分類的物質：</p> <p>—致癌物質第1A、1B或2級、或生殖細胞致突變性物質第1A、1B或2級；但不包括僅以吸入暴露之效應為判斷依據者。</p> <p>—生殖毒性物質第1A、1B或2級，但不包括僅以吸入暴露之效應為判斷依據者。</p> <p>—皮膚致敏物質第1、1A或1B級</p> <p>—腐蝕皮膚物質第1、1A、1B或1C級，或刺激皮膚物質第2級</p> <p>—嚴重損傷眼睛物質第1級、或刺激眼睛物質第2級</p> <p>( b ) 歐盟Regulation ( EC ) 1223/2009中附件2(Annex II) 所列之物質</p> <p>( c ) 歐盟Regulation ( EC ) 1223/2009附件4(Annex IV)所列之物質，其g、h及i欄位符合本項限制條件者 ( 詳見本項右側「限制情況」 )</p> <p>( d ) REACH法規附件17中附錄13<sup>13</sup>(Appendix 13)所列之物質</p>	<p>1. 2022年1月4日後，屬於以下一或多種情形者，不得以混合物形態置於市場用作紋身用途；或混合物中若含有屬於以下一或多種情形之物質，不得用於紋身用途：</p> <p>(a) 依歐盟Regulation (EC) 1272/2008附件6(Annex VI)第3部分 (Part 3)，物質之致癌性分類為第1A、1B或2級，或生殖細胞致突變性分類為第1A、1B或2級，在混合物中濃度大於或等於0.00005 % (by weight)時；</p> <p>(b) 依歐盟Regulation (EC) 1272/2008附件6(Annex VI)第3部分 (Part 3)，物質之生殖毒性分類為第1A、1B或2級，在混合物中濃度大於或等於0.001% (by weight)時；</p> <p>c) 依歐盟Regulation (EC) 1272/2008附件6(Annex VI)第3部分(Part 3)，物質之皮膚致敏性分類為第1、1A或1B級，在混合物中濃度大於或等於0.001% (by weight)時；</p> <p>(d) 依歐盟Regulation (EC) 1272/2008附件6(Annex VI)第3部分 (Part 3)，物質之皮膚腐蝕性分類為第1、1A、1B或1C級、或皮膚刺激性分類為第2級、或眼睛嚴重損傷分類為第1級、或眼睛刺激性分類第2級，在混合物中大於或等於以下濃度時：</p>

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	67/70

\*\*\*本序號「限制情況」一欄中，第7及第8項適用於所有用來紋身的混合物，不限於前述(a)至(d)點敘述之物質。

#### Substances in tattoo inks and permanent make up

Substances falling within one or more of the following points:

(a) substances classified as any of the following in Part 3 of Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008:

—carcinogen category

1A, 1B or 2, or germ cell mutagen category 1A, 1B or 2, but excluding any such substances classified due to effects only following exposure by inhalation

—reproductive toxicant category 1A, 1B or 2 but excluding any such substances classified due to effects only following exposure by inhalation

—skin sensitiser category 1, 1A or 1B

—skin corrosive category 1, 1A, 1B or 1C or skin irritant category 2

—serious eye damage category 1 or eye irritant category 2

(b) substances listed in Annex II to Regulation (EC) No 1223/2009 of the European Parliament and of the Council

(c) substances listed in Annex IV to Regulation (EC) No 1223/2009 for which a condition is specified in at least one of the columns g, h and i of the table in that Annex

(d) substances listed in Appendix 13 to this Annex.

The ancillary requirements in paragraphs 7 and 8 of column 2 of this entry apply to all mixtures for use for tattooing purposes, whether or not they contain a substance falling within points (a) to (d) of this column of this entry.

(i) 0.1 % (by weight) : 物質單獨用作 pH 調節劑(pH regulator) ;

(ii) 0.01 % (by weight) : 前述(i)以外之情形 ;

(e) 歐盟Regulation( EC )1223/2009中附件2(Annex II) 所列之物質，在混合物中濃度大於等於0.00005 % (by weight) 時 ;

(f) 歐盟Regulation ( EC ) 1223/2009中附件4(Annex IV) 中，g欄(產品類型、身體部位Product type, Body parts)屬於以下(i)~(iii)一或多種者，在混合物中濃度大於等於0.00005 % (by weight) 時 :

(i) 沖洗式產品(Rinse-off products) ;

(ii) 不得用於使用在黏膜之產品(Not to be used in products applied on mucous membranes) ;

(iii) 不得用於使用在眼睛之產品(Not to be used in eye products) ;

(g) 物質在混合物中或其他形態下，不符合歐盟Regulation ( EC ) 1223/2009中附件4(Annex IV)中h欄(現成製備使用的最大濃度Maximum concentration in ready for use preparation)或i欄(其他Other)之規定時 ;

(h) REACH法規附件17中附錄13 (Appendix 13)所列之物質，在混合物中大於等於附錄13所列之濃度時。

2. 本序號所稱之「紋身用途」(tattoo purposes)係指為在身體上產生標記或圖樣之目的，利用任何程序或方法，包括一般所指的永久彩妝(permanent make-up)、美容紋身(cosmetic tattooing)、微針紋繡(micro-blading)及微點染色(micro-pigmentation)等，將混合物注射或導入人體皮膚、黏膜或眼球。

3. 若物質不列在附錄13 (Appendix 13)中，但屬於本限制第1項(a)至(g)中一或多點時，應遵照其中最嚴格濃度之規定。或物質列在附錄13 (Appendix 13)且同時屬於本限制第1項(a)至(g)中一或多點時，應遵照第1項第(h)點規定之濃度。

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	68/70

	<p>4. 作為例外，下列物質在2023年1月4日前不適用於第1項之規定：</p> <p>(a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC No 205-685-1, CAS No 147-14-8)；</p> <p>(b) Pigment Green 7 (CI 74260, EC No 215-524-7, CAS No 1328-53-6)。</p> <p>5. 若在2021年1月4日後、或第4項所指的日期後，歐盟 Regulation (EC) 1272/2008附件6(Annex VI)或第 3 部分 (Part 3) 進行修訂，修訂後導致物質落入第1項(a)、(b)、(c) 或(d)，或從原先落入之情況更動為另一點，則本限制內相應之變動應自危害分類新版或修訂版採行日期起同步生效。</p> <p>6. 若2021年1月4日後、或第4項所指的日期後，歐盟 Regulation ( EC ) 1223/2009中附件2(Annex II)或附件 4(Annex IV)進行修訂，修訂後導致物質落入第1項(e)、(f)或 (g)，或從原先落入之情況更動為另一點，則本限制內相應之變動應自該法規(EC 1223/2009)修訂生效日起18個月後開始適用。</p> <p>7. 自2022年1月4日後，提供混合物於歐盟市場作為紋身用途時，供應商應標示以下資訊：</p> <p>(a) “Mixture for use in tattoos or permanent make-up”；</p> <p>(b) 批次唯一識別碼；</p> <p>(c) 符合歐盟Regulation ( EC ) 1223/2009 Article 33規定之命名；沒有通用成分名時，使用IUPAC 名稱；沒有通用成分名或IUPAC名稱時，使用CAS或EC Number。成分必須依調配時的重量或體積，由大至小列出。「成分」(Ingredient) 係指在調配時添加，並用於紋身之混合物中存在之任何物質，不純物不應視為成分。如果物質名稱已被歐盟 Regulation (EC) 1272/2008要求列在產品標籤上，則該成分不需要依本法(REACH)進行標記；</p> <p>(d) ”pH regulator” (如果屬於第1項(d)(i)時)；</p> <p>(e) 若混合物含有鎳低於附錄13 (Appendix 13) 規定之濃度時，應標示"Contains nickel. Can cause allergic</p>
--	--

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	69/70

	<p>(f) 若混合物含有六價鉻chromium(VI) 低於附錄13 (Appendix 13) 規定之濃度時，應標示"Contains chromium (VI). Can cause allergic reactions." ；</p> <p>(g) 安全使用說明，只要還沒被歐盟Regulation (EC) 1272/2008要求在標籤上時，都應提供。</p> <p>標示之資訊應清晰可見、容易閱覽且不可磨滅。</p> <p>標示之資訊應以該混合物投放之成員國市場之官方語言撰寫。</p> <p>若因包裝大小有限，必要時應將本項上述(a)之外的標示內容納入使用說明中。</p> <p>在使用紋身用途之混合物前，混合物使用人員（紋身人員）應提供被紋身者該混合物包裝上相關的標示、或本項規定中涵蓋在使用說明中的內容。</p> <p>8. 無標示”Mixture for use in tattoos or permanent make-up” 的混合物，不得使用為紋身用途。</p> <p>9. 本限制不適用在溫度 20°C 與大氣壓力101.3 kPa 下為氣體之物質，亦不適用在 50°C會產生蒸氣壓超過 101.3 kPa之物質，但甲醛除外(CAS No 50-00-0, EC No 200-001-8)。</p> <p>10. 本限制不適用於僅專用於Regulation (EC) No 2017/745所定義之醫療器材或其配件之紋身用途混合物。然若非專用於Regulation (EC) No 2017/745定義之醫療器材或其配件之紋身用途者，應同時符合Regulation (EC) No 2017/745及本法(REACH)限制規定</p>
--	--

文件名稱	環境限用物質管理作業規範	文件編號	Z1-DC-3-0003
		版次	22
		頁數/總頁數	70/70

76. 二甲基甲醯胺

N,N-dimethylformamide

1. 2023年12月12日後，作為物質本身、其他物質的組成成分或於混合物中濃度大於或等於0.3% 時，不得置於市場。除非製造者、進口者及下游使用者在相關的化學安全報告(chemical safety reports)及安全資料表中，顯示與勞工吸入暴露相關之推導無效應劑量(Derived No-Effect Level, DNEL)為 6 mg/m<sup>3</sup>，及與勞工皮膚接觸暴露相關之DNEL為 1.1 mg/kg/day。

2. 2023年12月12日後，不得以物質本身、其他物質的組成成分或於混合物中濃度大於或等於0.3 %之形式製造或使用。除非製造者及下游使用者採取適當風險管理措施，且提供適當運作條件確保勞工暴露低於前項所提及之DNEL值。

3. 適用延後施行日期之情形：

作為紡織品或紙類之直接或轉移式聚氨酯塗布 (polyurethane coating) 程序之溶劑而置於市場或使用時，上述第1及第2項之限制延後至2024年12月12日起適用。  
作為合成纖維之乾式及濕式細紡(dry and wet spinning) 之溶劑而置於市場或使用時，上述第1及第2項之限制延後至2025年12月12日起適用。

\*為確保資訊正確性與即時性，請依ECHA 網站公布之最新資訊為主。

\*ECHA 官網網站附件 17(Annex XVII)限制物質