

# REACH Declaration

**Att: All Customers**

Chilisin Electronics Corp. (Chilisin) hereby declares that all products delivered to our customers are fully in compliance with the requirements of REACH Regulation(EC )No 1907/2006 of the European Parliament and of the European Council concerning the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical substances entered into force on 1 June 2007.

According to Article 67 REACH, any supplier of an article shall not intend to use the hazardous substances listed in Annex XVII. Chilisin also declares that none of the substance restricted under REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals) Annex XVII is present in our products (and also package) supplied to our customers.

The candidate list is subject to change from time to time, and the Candidate List now contains 211 SVHCs. Chilisin nowadays merely promises the 211 Substances of Very High Concern (SVHC) in products are less than 0.1 % w/w ( less than 1000mg/kg, ppm).

If there is any deviation to the requirements of REACH, Chilisin will take the responsibility based on mutual agreement.

Please refer to the detailed REACH information at website below:

1. REACH SVHC Substances List-211

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

2. Substances restricted under REACH, Annex XVII

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Agreed and accepted by:

Director, Quality(QRA) Dept.: Hense Yang

Signature: 

Date: 2021/01/25

## REACH SVHC List -211

No.	Substances of very high concern	CAS number	EC number	Reason for Inclusion
1	Anthracene	120-12-7	204-371-1	PBT (article 57d)
2	4,4'- Diaminodiphenylmethane	101-77-9	202-974-4	Carcinogenic (article 57a)
3	Dibutyl phthalate (DBP)	84-74-2	201-557-4	Toxic for reproduction (article 57c)
4	Cobalt dichloride	7646-79-9	231-589-4	Carcinogenic (article 57a)
5	Diarsenic pentaoxide	1303-28-2	215-116-9	Carcinogenic (article 57a)
6	Diarsenic trioxide	1327-53-3	215-481-4	Carcinogenic (article 57a)
7	Sodium dichromate	7789-12-0 10588-01-9	234-190-3	Carcinogenic, mutagenic and toxic for reproduction (articles 57a, 57b and 57c)
8	5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylene (musk xylene)	81-15-2	201-329-4	vPvB (article 57e)
9	Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)	117-81-7	204-211-0	Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (Article 57 f); Toxic for reproduction (article 57c)
10	Hexabromocyclododecane (HBCDD) and all major diastereoisomers identified ( $\alpha$ -HBCDD, $\beta$ -HBCDD, $\gamma$ -HBCDD)	25637-99-4, 3194-55-6 (134237-50-6) (134237-51-7) (134237-52-8)	247-148-4 and 221-695-9	PBT (article 57d)
11	Alkanes, C10-13, chloro (Short Chain Chlorinated Paraffins)	85535-84-8	287-476-5	PBT and vPvB (articles 57 d and 57 e)
12	Bis(tributyltin)oxide (TBTO)	56-35-9	200-268-0	PBT (article 57d)
13	Lead hydrogen arsenate	7784-40-9	232-064-2	Carcinogenic and toxic for reproduction (articles 57 a and 57 c)
14	Triethyl arsenate	15606-95-8	427-700-2	Carcinogenic (article 57a)
15	Benzyl butyl phthalate (BBP)	85-68-7	201-622-7	Toxic for reproduction (article 57c)
16	Anthracene oil	90640-80-5	292-602-7	Carcinogenic <sup>1</sup> , PBT and vPvB (articles 57a, 57d and 57e)
17	Anthracene oil, anthracene paste, distn. lights	91995-17-4	295-278-5	Carcinogenic <sup>2</sup> , mutagenic <sup>3</sup> , PBT and vPvB (articles 57a, 57b, 57d and 57e)
18	Anthracene oil, anthracene paste, anthracene fraction	91995-15-2	295-275-9	Carcinogenic <sup>2</sup> , mutagenic <sup>3</sup> , PBT and vPvB (articles 57a, 57b, 57d and 57e)
19	Anthracene oil, anthracene-low	90640-82-7	292-604-8	Carcinogenic <sup>2</sup> , mutagenic <sup>3</sup> , PBT and vPvB (articles 57a, 57b, 57d and 57e)
20	Anthracene oil, anthracene paste	90640-81-6	292-603-2	Carcinogenic <sup>2</sup> , mutagenic <sup>3</sup> , PBT and vPvB (articles 57a, 57b, 57d and 57e)
21	Pitch, coal tar, high temp.	65996-93-2	266-028-2	Carcinogenic, PBT and vPvB (articles 57a, 57d and 57e)
22	2,4-Dinitrotoluene	121-14-2	204-450-0	Carcinogenic (article 57a)
23	Diisobutyl phthalate	84-69-5	201-553-2	Toxic for reproduction (article 57c)
24	Lead chromate	7758-97-6	231-846-0	Carcinogenic and toxic for reproduction (articles 57 a and 57 c)
25	Lead chromate molybdate sulphate red (C.I. Pigment Red 104)	12656-85-8	235-759-9	Carcinogenic and toxic for reproduction (articles 57 a and 57 c)
26	Lead sulfochromate yellow (C.I. Pigment Yellow 34)	1344-37-2	215-693-7	Carcinogenic and toxic for reproduction (articles 57 a and 57 c)
27	Tris(2-chloroethyl)phosphate	115-96-8	204-118-5	Toxic for reproduction (article 57c)
28	Acrylamide	79-06-1	210-173-7	Carcinogenic and mutagenic (articles 57 a and 57 b)
29	Trichloroethylene	79-01-6	201-167-4	Carcinogenic (article 57 a)
30	Boric acid	10043-35-3 11113-50-1	233-139-2 234-343-4	Toxic for reproduction (article 57 c)
31	Disodium tetraborate, anhydrous	1303-96-4 1330-43-4 12179-04-3	215-540-4	Toxic for reproduction (article 57 c)
32	Tetraboron disodium heptaoxide, hydrate	12267-73-1	235-541-3	Toxic for reproduction (article 57 c)

No.	Substances of very high concern	CAS number	EC number	Reason for Inclusion
33	Sodium chromate	7775-11-3	231-889-5	Carcinogenic, mutagenic and toxic for reproduction (articles 57 a, 57 b and 57 c)
34	Potassium chromate	7789-00-6	232-140-5	Carcinogenic and mutagenic (articles 57 a and 57 b).
35	Ammonium dichromate	7789-09-5	232-143-1	Carcinogenic, mutagenic and toxic for reproduction (articles 57 a, 57 b and 57 c)
36	Potassium dichromate	7778-50-9	231-906-6	Carcinogenic, mutagenic and toxic for reproduction (articles 57 a, 57 b and 57 c)
37	Cobalt(II) sulphate	10124-43-3	233-334-2	Carcinogenic and toxic for reproduction (articles 57 a and 57 c)
38	Cobalt(II) dinitrate	10141-05-6	233-402-1	Carcinogenic and toxic for reproduction (articles 57 a and 57 c)
39	Cobalt(II) carbonate	513-79-1	208-169-4	Carcinogenic and toxic for reproduction (articles 57 a and 57 c)
40	Cobalt(II) diacetate	71-48-7	200-755-8	Carcinogenic and toxic for reproduction (articles 57 a and 57 c)
41	2-Methoxyethanol	109-86-4	203-713-7	Toxic for reproduction (article 57c)
42	2-Ethoxyethanol	110-80-5	203-804-1	Toxic for reproduction (article 57c)
43	Chromium trioxide	1333-82-0	215-607-8	Carcinogenic and mutagenic (articles 57 a & 57 b)
44	Chromic acid, Oligomers of chromic acid and dichromic acid, Dichromic acid	7738-94-5 - 13530-68-2	231-801-5 - 236-881-5	Carcinogenic (article 57a)
45	1,2-Benzenedicarboxylic acid ,di-C6 -8- branched alkyl esters, C7-rich (DIHP)	71888-89-6	276-158-1	Toxic for reproduction (article 57c)
46	1,2,3-trichloropropane	96-18-4	276-158-1	Carcinogenic and toxic for reproduction (articles 57 a and 57 c)
47	1-methyl-2 -p yrrolidone	872-50-4	212-828-1	Toxic for reproduction (article 57c)
48	Hydrazine	7803-57-8 302-01-2	206-114-9	Carcinogenic (article 57a)
49	1,2-Benzenedicarboxylic acid , di-C7 -11 - branched and linear alkyl esters (DHNUP)	68515-42-4	271-084-6	Toxic for reproduction (article 57c)
50	Strontium chromate	7789-06-2	232-142-6	Carcinogenic (article 57a)
51	2-ethoxyethyl acetate	111 -15-9	203-839-2	Toxic for reproduction (article 57c)
52	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 (Na2O+K2O+CaO+MgO+BaO) content less or equal to 18% by weight	-	-	Carcinogenic (article 57 a)
53	Calcium arsenate	7778-44-1	231-904-5	Carcinogenic (article 57 a)
54	Bis(2-methoxyethyl) ether	111-96-6	203-924-4	Toxic for reproduction (article 57 c)

No.	Substances of very high concern	CAS number	EC number	Reason for Inclusion
55	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	-	-	Carcinogenic (article 57 a)
56	Potassium hydroxyoctaoxodizincatedichromate	11103-86-9	234-329-8	Carcinogenic (article 57 a)
57	Lead dipicrate	6477-64-1	229-335-2	Toxic for reproduction (article 57 c)
58	N,N-dimethylacetamide	127-19-5	204-826-4	Toxic for reproduction (article 57 c)
59	Arsenic acid	7778-39-4	231-901-9	Carcinogenic (article 57 a)
60	2-Methoxyaniline; o-Anisidine	90-04-0	201-963-1	Carcinogenic (article 57 a)
61	Trilead diarsenate	3687-31-8	222-979-5	Carcinogenic and toxic for reproduction (articles 57 a and 57 c)
62	1,2-dichloroethane	107-06-2	203-458-1	Carcinogenic (article 57 a)
63	Pentazinc chromate octahydroxide	49663-84-5	256-418-0	Carcinogenic (article 57 a)
64	4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol	140-66-9	205-426-2	Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (article 57 f)
65	Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline	25214-70-4	500-036-1	Carcinogenic (article 57 a)
66	Bis(2-methoxyethyl) phthalate	117-82-8	204-212-6	Toxic for reproduction (article 57 c)
67	Lead diazide, Lead azide	13424-46-9	236-542-1	Toxic for reproduction (article 57 c)
68	Lead styphnate	15245-44-0	239-290-0	Toxic for reproduction (article 57 c)
69	2,2'-dichloro-4,4'-methylenedianiline	101-14-4	202-918-9	Carcinogenic (article 57 a)
70	Phenolphthalein	77-09-8	201-004-7	Carcinogenic (article 57 a)
71	Dichromium tris(chromate)	24613-89-6	246-356-2	Carcinogenic (article 57 a)
72	Formamide	75-12-7	200-842-0	Toxic for reproduction (Article 57 c)
73	[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)]	2580-56-5	219-943-6	Carcinogenic (Article 57a)
74	N,N,N',N'-tetramethyl-4,4'-methylenedianiline (Michler's base)	101-61-1	202-959-2	Carcinogenic (Article 57a)
75	4,4'-bis(dimethylamino)benzophenone (Michler's ketone)	90-94-8	202-027-5	Carcinogenic (Article 57a)
76	1,3,5-Tris(oxiran-2-ylmethyl)-1,3,5-triazinane-2,4,6-trione (TGIC)	2451-62-9	219-514-3	Mutagenic (Article 57b)
77	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)]	6786-83-0	229-851-8	Carcinogenic (Article 57a)
78	Diboron trioxide	1303-86-2	215-125-8	Toxic for reproduction (Article 57 c)
79	1,2-dimethoxyethane; ethylene glycol dimethyl ether (EGDME)	110-71-4	203-794-9	Toxic for reproduction (Article 57 c)
80	Lead(II) bis(methanesulfonate)	17570-76-2	401-750-5	Toxic for reproduction (Article 57 c)
81	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)]	561-41-1	209-218-2	Carcinogenic (Article 57a)
82	1,2-bis(2-methoxyethoxy)ethane (TEGDME; triglyme)	112-49-2	203-977-3	Toxic for reproduction (Article 57 c)
83	1,3,5-tris[(2S and 2R)-2,3-epoxypropyl]-1,3,5-triazine-2,4,6-(1H,3H,5H)-trione (β-TGIC)	59653-74-6	423-400-0	Mutagenic (Article 57b)

No.	Substances of very high concern	CAS number	EC number	Reason for Inclusion
84	[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)]	548-62-9	208-953-6	Carcinogenic (Article 57a)
85	Bis(pentabromophenyl) ether (decabromodiphenyl ether; DecaBDE)	1163-19-5	214-604-9	PBT (Article 57 d); vPvB (Article 57 e)
86	Pentacosafuorotridecanoic acid	72629-94-8	276-745-2	vPvB (Article 57 e)
87	Tricosafuorododecanoic acid	307-55-1	206-203-2	vPvB (Article 57 e)
88	Henicosafuoroundecanoic acid	2058-94-8	218-165-4	vPvB (Article 57 e)
89	Heptacosafuorotetradecanoic acid	376-06-7	206-803-4	vPvB (Article 57 e)
90	Diazene-1,2-dicarboxamide (C,C'-azodi(formamide))	123-77-3	204-650-8	Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57 f)
91	Cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride [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]	85-42-7 13149-00-3 14166-21-3	201-604-9 236-086-3 238-009-9	Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57 f)
92	Hexahydromethylphthalic anhydride [1], Hexahydro-4-methylphthalic anhydride [2], Hexahydro-1-methylphthalic anhydride [3], Hexahydro-3-methylphthalic anhydride [4] [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]	25550-51-0 19438-60-9 48122-14-1 57110-29-9	247-094-1 243-072-0 256-356-4 260-566-1	Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57 f)
93	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	-	-	Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (Article 57 f)
94	4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated [covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues]	-	-	Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (Article 57 f)
95	Methoxyacetic acid	625-45-6	210-894-6	Toxic for reproduction (Article 57 c)
96	N,N-dimethylformamide	68-12-2	200-679-5	Toxic for reproduction (Article 57 c)
97	Dibutyltin dichloride (DBTC)	683-18-1	211-670-0	Toxic for reproduction (Article 57 c)
98	Lead monoxide (lead oxide)	1317-36-8	215-267-0	Toxic for reproduction (Article 57 c)
99	Orange lead (lead tetroxide)	1314-41-6	215-235-6	Toxic for reproduction (Article 57 c)
100	Lead bis(tetrafluoroborate)	13814-96-5	237-486-0	Toxic for reproduction (Article 57 c)
101	Trilead bis(carbonate)dihydroxide	1319-46-6	215-290-6	Toxic for reproduction (Article 57 c)
102	Lead titanium trioxide	12060-00-3	235-038-9	Toxic for reproduction (Article 57 c)
103	Lead titanium zirconium oxide	12626-81-2	235-727-4	Toxic for reproduction (Article 57 c)
104	Silicic acid, lead salt	11120-22-2	234-363-3	Toxic for reproduction (Article 57 c)
105	Silicic acid (H <sub>2</sub> SiO <sub>3</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]	68784-75-8	272-271-5	Toxic for reproduction (Article 57 c)
106	1-bromopropane (n-propyl bromide)	106-94-5	203-445-0	Toxic for reproduction (Article 57 c)
107	Methyloxirane (Propylene oxide)	75-56-9	200-879-2	Carcinogenic (Article 57a); Mutagenic (Article 57b)
108	1,2-Benzenedicarboxylic acid, dipentylester, branched and linear	84777-06-0	284-032-2	Toxic for reproduction (Article 57 c)
109	Diisopentylphthalate (DIPP)	605-50-5	210-088-4	Toxic for reproduction (Article 57 c)
110	N-pentyl-isopentylphthalate	776297-69-9	-	Toxic for reproduction (Article 57 c)

No.	Substances of very high concern	CAS number	EC number	Reason for Inclusion
111	1,2-Diethoxyethane	629-14-1	211-076-1	Toxic for reproduction (Article 57 c)
112	Acetic acid, lead salt, basic	51404-69-4	257-175-3	Toxic for reproduction (Article 57 c)
113	Lead oxide sulfate	12036-76-9	234-853-7	Toxic for reproduction (Article 57 c)
114	[Phthalato(2-)]dioxotrilead	69011-06-9	273-688-5	Toxic for reproduction (Article 57 c)
115	Dioxobis(stearato)trilead	12578-12-0	235-702-8	Toxic for reproduction (Article 57 c)
116	Fatty acids, C16-18, lead salts	91031-62-8	292-966-7	Toxic for reproduction (Article 57 c)
117	Lead cyanamidate	20837-86-9	244-073-9	Toxic for reproduction (Article 57 c)
118	Lead dinitrate	10099-74-8	233-245-9	Toxic for reproduction (Article 57 c)
119	Pentalead tetraoxide sulphate	12065-90-6	235-067-7	Toxic for reproduction (Article 57 c)
120	Pyrochlore, antimony lead yellow	8012-00-8	232-382-1	Toxic for reproduction (Article 57 c)
121	Sulfurous acid, lead salt, dibasic	62229-08-7	263-467-1	Toxic for reproduction (Article 57 c)
122	Tetraethyllead	78-00-2	201-075-4	Toxic for reproduction (Article 57 c)
123	Tetralead trioxide sulphate	12202-17-4	235-380-9	Toxic for reproduction (Article 57 c)
124	Trilead dioxide phosphonate	12141-20-7	235-252-2	Toxic for reproduction (Article 57 c)
125	Furan	110-00-9	203-727-3	Carcinogenic (Article 57a)
126	Diethyl sulphate	64-67-5	200-589-6	Carcinogenic (Article 57a); Mutagenic (Article 57b)
127	Dimethyl sulphate	77-78-1	201-058-1	Carcinogenic (Article 57a)
128	3-ethyl-2-methyl-2-(3-methylbutyl)-1,3-oxazolidine	143860-04-2	421-150-7	Toxic for reproduction (Article 57 c)
129	Dinoseb (6-sec-butyl-2,4-dinitrophenol)	88-85-7	201-861-7	Toxic for reproduction (Article 57 c)
130	4,4'-methylenedi-o-toluidine	838-88-0	212-658-8	Carcinogenic (Article 57a)
131	4,4'-oxydianiline and its salts	101-80-4	202-977-0	Carcinogenic (Article 57a); Mutagenic (Article 57b)
132	4-Aminoazobenzene	60-9-3	200-453-6	Carcinogenic (Article 57a)
133	4-methyl-m-phenylenediamine (toluene-2,4-diamine)	95-80-7	202-453-1	Carcinogenic (Article 57a)
134	6-methoxy-m-toluidine (p-cresidine)	120-71-8	204-419-1	Carcinogenic (Article 57a)
135	Biphenyl-4-ylamine	92-67-1	202-177-1	Carcinogenic (Article 57a)
136	o-aminoazotoluene	97-56-3	202-591-2	Carcinogenic (Article 57a)
137	o-Toluidine	95-53-4	202-429-0	Carcinogenic (Article 57a)
138	N-methylacetamide	79-16-3	201-182-6	Toxic for reproduction (Article 57 c)
139	Cadmium	7440-43-9	231-152-8	Carcinogenic (Article 57a); Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57 f)
140	Ammonium pentadecafluorooctanoate (APFO)	3825-26-1	223-320-4	Toxic for reproduction (Article 57 c); PBT (Article 57 d)
141	Pentadecafluorooctanoic acid (PFOA)	335-67-1	206-397-9	Toxic for reproduction (Article 57 c); PBT (Article 57 d)
142	Dipentyl phthalate (DPP)	131-18-0	205-017-9	Toxic for reproduction (Article 57 c)
143	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]	-	-	Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (Article 57 f)
144	Cadmium oxide	1306-19-0	215-146-2	Carcinogenic (Article 57a); Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57 f)
145	Cadmium sulphide	1306-23-6	215-147-8	Carcinogenic (Article 57a); Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57 f)
146	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)	1937-37-7	217-710-3	Carcinogenic (Article 57a);
147	Dihexyl phthalate	84-75-3	201-559-5	Toxic for reproduction (Article 57 c);
148	Imidazolidine-2-thione; (2-imidazoline-2-thiol)	96-45-7	202-506-9	Toxic for reproduction (Article 57 c);
149	Trixylyl phosphate	25155-23-1	246-677-8	Toxic for reproduction (Article 57 c);
150	Disodium 3,3'-[[1,1'-biphenyl]-4,4'-diylbis(azo)]bis(4-aminonaphthalene-1-sulphonate) (C.I. Direct Red 28)	573-58-0	209-358-4	Carcinogenic (Article 57a);
151	Lead di(acetate)	301-04-2	206-104-4	Toxic for reproduction (Article 57 c);
152	1,2-Benzenedicarboxylic acid, dihexyl ester, branched and linear	68515-50-4	271-093-5	Toxic for reproduction (Article 57 c)

No.	Substances of very high concern	CAS number	EC number	Reason for Inclusion
153	Sodium perborate; perboric acid, sodium salt	-	239-172-9; 234-390-0	Toxic for reproduction (Article 57 c)
154	Sodium peroxometaborate	7632-04-4	231-556-4	Toxic for reproduction (Article 57 c)
155	Cadmium chloride	10108-64-2	233-296-7	Carcinogenic (Article 57a); Mutagenic (Article 57b); Toxic for reproduction (Article 57c); Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57 f)
156	2-benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol (UV-320)	3846-71-7	223-346-6	PBT (Article 57 d);vPvB (Article 57 e)
157	2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate (DOTE)	15571-58-1	239-622-4	Toxic for reproduction (Article 57 c)
158	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-oxoethyl]thio]-4-octyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate (reaction mass of DOTE and MOTE)	-	-	Toxic for reproduction (Article 57 c)
159	2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol (UV-328)	25973-55-1	247-384-8	PBT (Article 57 d);vPvB (Article 57 e)
160	Cadmium fluoride	7790-79-6	232-222-0	Carcinogenic (Article 57 a); Mutagenic (Article 57 b); Toxic for reproduction (Article 57 c); Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57 f)
161	Cadmium sulphate	10124-36-4, 31119-53-6	233-331-6	Carcinogenic (Article 57 a); Mutagenic (Article 57 b); Toxic for reproduction (Article 57 c); Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57 f)
162	1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters; 1,2-benzenedicarboxylic acid, mixed decyl and hexyl and octyl diesters with $\geq$ 0.3% of dihexyl phthalate (EC No. 201-559-5)	68515-51-5, 68648-93-1	271-094-0, 272-013-1	Toxic for reproduction (Article 57 c)
163	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]	-	-	vPvB (Article 57e)
164	1,3-propanesultone	1120-71-4	214-317-9	Carcinogenic (Article 57 a)
165	2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol (UV-327)	3864-99-1	223-383-8	vPvB (Article 57 e)
166	2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol (UV-350)	36437-37-3	253-037-1	vPvB (Article 57 e)
167	Nitrobenzene	98-95-3	202-716-0	Toxic for reproduction (Article 57 c)
168	Perfluorononan-1-oic-acid and its sodium and ammonium salts	375-95-1 21049-39-8 4149-60-4	206-801-3	Toxic for reproduction (Article 57 c) PBT (Article 57 d)
169	Benzo[def]chrysene	50-32-8	200-028-5	Carcinogenic (Article 57a) Mutagenic (Article 57b) Toxic for reproduction (Article 57c) PBT (Article 57 d) vPvB (Article 57 e)
170	4,4'-isopropylidenediphenol Bisphenol A; BPA	80-05-7	201-245-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toxic for reproduction (Article 57c)</li> <li>• Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)</li> <li>• Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)</li> </ul>
171	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	-	-	Equivalent level of concern having probable serious effects to environment (Article 57 f)

No.	Substances of very high concern	CAS number	EC number	Reason for Inclusion
172	Nonadecafluorodecanoic acid (PFDA) and its sodium and ammonium salts Nonadecafluorodecanoic acid Ammonium nonadecafluorodecanoate Decanoic acid, nonadecafluoro-, sodium salt	335-76-2 3108-42-7 3830-45-3	206-400-3 221-470-5 -	Toxic for reproduction (Article 57c) PBT (Article 57 d)
173	p-(1,1-dimethylpropyl)phenol	80-46-6	201-280-9	Equivalent level of concern having probable serious effects to environment (Article 57 f)
174	Perfluorohexane-1-sulphonic acid and its salts; PFHxS	-	-	vPvB (Article 57e)
175	Benz[a]anthracene	56-55-3 1718-53-2	200-280-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carcinogenic (Article 57a)</li> <li>• PBT (Article 57d)</li> <li>• vPvB (Article 57e)</li> </ul>
176	Cadmium carbonate	513-78-0	208-168-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carcinogenic (Article 57a)</li> <li>• Mutagenic (Article 57b)</li> <li>• Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57(f) - human health)</li> </ul>
177	Cadmium hydroxide	21041-95-2	244-168-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carcinogenic (Article 57a)</li> <li>• Mutagenic (Article 57b)</li> <li>• Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57(f) - human health)</li> </ul>
178	Cadmium nitrate	10022-68-1 10325-94-7	233-710-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carcinogenic (Article 57a)</li> <li>• Mutagenic (Article 57b)</li> <li>• Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57(f) - human health)</li> </ul>
179	Chrysene	218-01-9 1719-03-5	205-923-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carcinogenic (Article 57a)</li> <li>• PBT (Article 57d)</li> <li>• vPvB (Article 57e)</li> </ul>
180	Dodecachloropentacyclo[12.2.1.16,9.02,13.05,10]octadeca-7,15-diene ("Dechlorane Plus" <sup>TM</sup> ) covering any of its individual anti- and syn-isomers or any combination thereof	-	-	vPvB (Article 57e)
181	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 (4-HPbl)	-	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)
182	Benzene-1,2,4-tricarboxylic acid 1,2 anhydride trimellitic anhydride; TMA	552-30-7	209-008-0	• Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)
183	Benzo[ghi]perylene	191-24-2	205-883-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PBT (Article 57d)</li> <li>• vPvB (Article 57e)</li> </ul>
184	Decamethylcyclopentasiloxane D5	541-02-6	208-764-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PBT (Article 57d)</li> <li>• vPvB (Article 57e)</li> </ul>
185	Dicyclohexyl phthalate DCHP	84-61-7	201-545-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toxic for reproduction (Article 57c)</li> <li>• Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health)</li> </ul>
186	Disodium octaborate	12008-41-2	234-541-0	• Toxic for reproduction (Article 57c)
187	Dodecamethylcyclohexasiloxane D6	540-97-6	208-762-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PBT (Article 57d)</li> <li>• vPvB (Article 57e)</li> </ul>
188	Ethylenediamine EDA	107-15-3	203-468-6	• Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)
189	Lead	7439-92-1	231-100-4	• Toxic for reproduction (Article 57c)
190	Octamethylcyclotetrasiloxane D4	556-67-2	209-136-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PBT (Article 57d)</li> <li>• vPvB (Article 57e)</li> </ul>
191	Terphenyl, hydrogenated	61788-32-7	262-967-7	• vPvB (Article 57e)
192	,7,7-trimethyl-3-(phenylmethylene)bicyclo[2.2.1]heptan-2-one 3-benzylidene camphor; 3-BC	15087-24-8	239-139-9	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)
193	2,2-bis(4'-hydroxyphenyl)-4-methylpentane	6807-17-6	401-720-1	Toxic for reproduction (Article 57c)




No.	Substances of very high concern	CAS number	EC number	Reason for Inclusion
194	Benzo[k]fluoranthene	207-08-9	205-916-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carcinogenic (Article 57a)</li> <li>• PBT (Article 57d)</li> <li>• vPvB (Article 57e)</li> </ul>
195	Fluoranthene	206-44-0 93951-69-0	205-912-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PBT (Article 57d)</li> <li>• vPvB (Article 57e)</li> </ul>
196	Phenanthrene	85-01-8	201-581-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vPvB (Article 57e)</li> </ul>
197	Pyrene	129-00-0 1718-52-1	204-927-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PBT (Article 57d)</li> <li>• vPvB (Article 57e)</li> </ul>
198	2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoxy)propionic acid, its salts and its acyl halides  covering any of their individual isomers and combinations thereof	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57(f) - human health)</li> <li>• Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (Article 57(f) - environment)</li> </ul>
199	2-methoxyethyl acetate	110-49-6	203-772-9	Toxic for reproduction (Article 57c)
200	4-tert-butylphenol	98-54-4	202-679-0	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)
201	Tris(4-nonylphenyl, branched and linear) phosphite (TNPP) with ≥ 0.1% w/w of 4-nonylphenol, branched and linear (4-NP)	-	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)
202	Perfluorobutane sulfonic acid (PFBS) and its salts	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57(f) - human health)</li> <li>Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (Article 57(f) - environment)</li> </ul>
203	Diisohexyl phthalate	71850-09-4	276-090-2	Toxic for reproduction (Article 57c)
204	2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one	71868-10-5	400-600-6	Toxic for reproduction (Article 57c)
205	2-benzyl-2-dimethylamino-4'-morpholinobutyrophenone	119313-12-1	404-360-3	Toxic for reproduction (Article 57c)
206	Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin	245-152-0	22673-19-4	Toxic for reproduction (Article 57c)
207	Butyl 4-hydroxybenzoate	202-318-7	94-26-8	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health)
208	2-methylimidazole	211-765-7	693-98-1	Toxic for reproduction (Article 57c)
209	1-vinylimidazole	214-012-0	1072-63-5	Toxic for reproduction (Article 57c)
210	<b>Bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl)ether</b>	<b>143-24-8</b>	<b>205-594-7</b>	<b>Toxic for reproduction (Article 57c)</b>
211	<b>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</b>	-	-	<b>Toxic for reproduction (Article 57c)</b>
	<b>diocetyl tin dilaurate; stannane, dioctyl-, bis(coco acyloxy) derivs.</b>	<b>91648-39-4</b>	<b>293-901-5</b>	
	<b>Stannane, dioctyl-, bis(coco acyloxy) derivs.</b>	-	-	
	<b>Diocetyl tin dilaurate</b>	<b>3648-18-8</b>	<b>222-883-3</b>	

Update: 2021/01/19

REACH 附件XVII限禁用清單(清單更新日期:2020/08/04)

序號	指定之物質、物質類組或混合物	英文名稱	EC No	CAS No	限制情況
1	多氯三聯苯一混合物, 包括PCT含量超過0.005%(w/w)的廢棄油品	(Polychlorinated terphenyls, PCT)	-	-	不得置於市場, 或使用: - 物質型態 - 作為混合物中的組成成份, 包括廢油, 或在設備中的用油, 濃度不得超過50mg/kg(0.005w/w)。
2	氯乙烯	Chloro-1-ethylene (monomer vinyl chloride)	200-831-0	75-01-4	不可用於氣霧推進劑(propellant)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	指令1999/45/EC認定為危險之液態純物質或混合物, 或是符合(CE) No 1272/2008附件1訂定之危害類別與級別標準: (a) 危害類別2.1 至2.4、2.6與2.7、2.8 A型與B型、2.9、2.10、2.12、2.13第一、二級與2.14 第一、二級與2.15 A至 F型; (b) 危害類別3.1 至3.6、3.7 性功能、生育能力、發育之有害影響、3.8 麻痺效應以外之作用、3.9 與3.10; (c) 危害類別4.1; (d) 危害類別5.1	Liquid substances or mixtures, which are regarded as dangerous in accordance with Directive 1999/45/EC or are fulfilling the criteria for any of the following hazard classes or categories set out in Annex I to Regulation (EC) No 1272/2008: (a) hazard classes 2.1 to 2.4, 2.6 and 2.7, 2.8 types A and B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categories 1 and 2, 2.14 categories 1 and 2, 2.15 types A to F; (b) hazard classes 3.1 to 3.6, 3.7 adverse effects on sexual function and fertility or on development, 3.8 effects other than narcotic effects, 3.9 and 3.10; (c) hazard class 4.1; (d) hazard class 5.1.	-	-	1. 不可用於: - 通過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; - 各種特技與戲法; - 一或多人參與的遊戲器具, 包括裝飾外觀者; 2. 符合第一條者得於市場上販售。 3. 下列情況中, 除非是財政因素所要求, 含有香水、著色劑或兩者皆是者, 不應在市場上販售: - 可為供應給一般大眾的裝飾燈之燃料, 以及 - 呈現呼吸危害性且被標示為R65或H304 4. 供應給一般大眾的裝飾燈應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。 5. 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: (a) 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「裝有此液體的燈具應置於孩童無法取得之處」; 並且在2010年12月1日以前, 註明「小口食用燈油, 甚至舔拭燈蓋, 即可導致致命及性的肺部損傷」; (b) 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: 「小口食用打火機燃料可能導致致命及性的肺部損傷」; (c) 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。 6. 在2014年6月1日以前, 歐盟執委會將要求歐洲化學署依照現行法規第69條準備檔案, 以便在適當時機禁止供應給一般大眾標示為R65或H304的燒烤打火機與裝飾燈燃料。 7. 首次上市標示為R65或H304的燈油與燒烤打火機燃料, 其自然人或法人應在2011年12月1日以前, 並且往後每年都須提供標示為R65或H304的燈油與燒烤打火機燃料之替代品資料給該會員國內之權責主管機關, 會員國應確保歐盟執委會能取得這些資料。
4	三(2,3-二溴丙基)-磷酸酯	Tris (2,3 dibromopropyl) phosphate	-	126-72-7	1. 不可用於紡織成品, 例如與皮膚接觸之服裝、內衣及亞麻布製品。 2. 不符合第一條規範者不得置於市場。
5	苯	Benzene	200-753-7	71-43-2	1. 不可用於玩具或組件成份中, 在玩具或組件中遊離苯的濃度不得超過5mg/kg (0.0005% w/w)。 2. 玩具或玩具組件成份不符合第1項之要求, 不得置於市場。 3. 以下情況不得置於市場或使用 - 物質型態 - 作為其他物質的成分, 或在混合物中濃度 ≥ 0.1%。 4. 第3項不適用於下列情形: (a) 指令 98/70/EC管制之發動機燃料; (b) 使用於既有法規中, 已規定工業製程之物質或混合物, 其苯含量不得高於既有法規之規定;
6	石棉纖維(Asbestos fiber) (a) 青石棉 (b) 鐵石棉 (c) 直閃石 (d) 陽起石 (e) 透閃石 (f) 溫石棉	Crocidolite Amosite Anthophyllite Actinolite Tremolite Chrysotile	-	12001-28-4 12172-73-5 77536-67-5 77536-66-4 77536-68-6 12001-29-5 132207-32-0	1. 禁止製造、上市和使用此類纖維及有意添加有此纖維的成品、混合物, 但對於目前使用中的含溫石棉隔熱之電解裝置, 且再2016年7月13日以前, 已經獲得會員國得放寬前項禁止規定者, 於2025年7月1日以前, 作為維修用途的含溫石棉隔熱之電解裝置, 得不受第1項限制規範, 且上述維修用途須符合 Directive 2010/75/EU之許可條件。受惠於上述排除的下游使用者, 必須於每年1月31日以前向相關電解裝置所處之會員國, 申報隔熱使用的溫石棉數量。會員國必須提供歐盟執委會申報副本。 為保障勞工健康與安全, 會員國必須要求下游使用者監控空氣中的溫石棉含量, 將監測結果附於申報內容中。 2. 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, 依據前述情形符合石棉纖維和石棉纖維成品之使用與上市規範, 供應商應依據REACH附錄7作相關標示。
7	參氣丙啶基氧化磷	Tris-(aziridinyl)phosphin oxide	208-892-5	5455-55-1	1. 不可用於紡織成品, 例如與皮膚接觸之服裝、內衣及亞麻布之成品。 2. 未符合第一項要求的成品不得置於市場。
8	多溴聯苯	Polybromobiphenyls; Polybrominatedbiphenyls, PBB	-	59536-65-1	1. 不可用於紡織成品, 例如與皮膚接觸之服裝、內衣及亞麻布之成品。 2. 未符合第一項要求的成品不得置於市場。
9	(a) 肥皂樹粉及含皂角苷的衍生物 (b) 對二氮基聯苯及其衍生物 (c) 鄰-硝基苯甲醛 (d) 蘆薈樹根粉 (e) 木材粉 (f) (毛根科)樹根粉	(a) Soap bark powder (Quilaja saponaria) and its derivatives containing saponins (b) Benzdine and / or its derivatives (c) o-Nitrobenzaldehyde (d) Powder of the roots of Veratrum album and Veratrum nigrum (e) Wood powder (f) Powder of the roots of Helleborus viridis and	(a)273-620-4 (c)209-025-3	(a)68990-67-0 (c)552-89-6	1. 不可用於惡作劇產品, 如打噴嚏粉或臭氣彈與其他相似的混合物或成品。 2. 不符合第1項要求的混合物或成品, 不得置於市場。 3. 前2項不適用於含量未超過1.5mL液體的臭氣彈。
10	(a) 硫化銨 (b) 硫化氫銨 (c) 多硫化銨	Ammonium sulphide Ammonium hydrogen sulphide Ammonium polysulphide	235-223-4 235-184-3 232-989-1	12135-76-1 12124-99-1 9080-17-5	1. 不可用於惡作劇產品, 如打噴嚏粉或臭氣彈, 與其他相似的混合物或成品。 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。
11	揮發性溴乙酸酯類 (a) 溴乙酸甲酯 (b) 溴乙酸乙酯 (c) 溴乙酸丙酯 (d) 溴乙酸丁酯	Volatile esters of bromoacetic acids (a) Methyl bromoacetate (b) Ethyl bromoacetate (c) Propyl bromoacetate (d) Butyl bromoacetate	(a)202-499-2 (b)203-290-9 (c)- (d)242-729-9	(a)96-32-2 (b)105-36-2 (c)35223-80-4 (d)18991-98-5	1. 不可用於惡作劇產品, 如打噴嚏粉或臭氣彈, 與其他相似的混合物或成品。 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。
12	2-萘胺及其鹽類	2-Naphthylamine 2-naphthylammonium acetate Salts of 2-naphthylamine 2-naphthylammonium chloride	202-080-4 209-030-0 - 210-313-6	91-59-8 553-00-4 - 612-52-2	下列敘述適用於第12~15之物質: 物質型態或混合物濃度大或等於0.1%(w/w)時, 不得置於市場或使用。
13	聯苯胺及其鹽類	Benzdine and its salts Benzdine	- 202-199-1	- 92-87-5	
14	4-硝基聯苯及其鹽類	4-Nitrobiphenyl	202-204-7	92-93-3	
15	4-胺基聯苯及其鹽類	4-Aminobiphenyl xenylamine and its salts	-	-	
16	碳酸鉛 中性無水碳酸鹽 (碳酸鉛 PbCO3) (b) 參鉛-二碳酸根-氫氧化鉛 Pb(OH)2	Lead carbons Neutral anhydrous carbonate Trilead-bis(carbonate)-dihydroxide 2PbCO3-Pb(OH)2	209-943-4 215-290-6	598-63-0 1319-46-6	除了修復受損修復的美術品與具歷史價值建築物外, 不得以純物質或混合物形式用於塗料, 此種情形必須由會員國依據ILO第133條協定同意其境內之使用, 並通報歐盟執委會。
17	硫酸鉛 (a) 硫酸鉛 (b) 鉛的硫酸鹽	Lead sulphates Lead sulphate PbSO4 Sulphuric acid, lead salt Pb SO4	231-198-9 239-831-0	7446-14-2 15739-80-7	除了修復受損修復的美術品與具歷史價值建築物外, 不得以純物質或混合物形式用於塗料, 此種情形必須由會員國依據ILO第133條協定同意其境內之使用, 並通報歐盟執委會。
18	汞化合物	Mercury compounds	-	-	不得以物質型態置於市場或使用; 或不得以物質型態或混合物用於下列情形: (a) 為抑制微生物、動植物的腐敗而使用於: - 船體, - 養魚類或介殼類所使用的圍籠、浮木、罾網及其他裝置或設備, - 任何全浸泡或半浸泡於水中之裝置或設備; (b) 保存木材; (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; (d) 用於工業廢水處理之各式用途。

序號	指定之物質、物質類組或混合物	英文名稱	EC No	CAS No	限制情況
18a.	汞	Mercury	231-106-7	7439-97-6	<p>1. 不得置於市場：</p> <p>(a) 體溫溫度計</p> <p>(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)。</p> <p>2. 2009年4月3日以前已在成員國使用的產品不適用第1項。然而，會員國得限制或禁止該量測產品置於歐盟境內市場。</p> <p>3. 第1項(b)規定不適用：</p> <p>(a) 在2007年10月3日時已經使用超過50年的量測儀器</p> <p>(b) 2009年10月3日以前的氣壓計(但符合(a)的氣壓計例外)</p> <p>4. (EC 847/2012)刪除本項目</p> <p>5. 2014年4月10日起，下列含汞之工業與專業用途測量設備不得置於市場：</p> <p>(a) 氣壓計；</p> <p>(b) 溫度計；</p> <p>(c) 壓力表；</p> <p>(d) 血壓計；</p> <p>(e) 體積張力測量器；</p> <p>(f) 張力劑；</p> <p>(g) 溫度計及其他非電子測量設備</p> <p>即使上述(a)至(g)市場販售時不含汞但將會填入汞時，同樣必須遵守上述限制</p> <p>6. 第5點限制不適用：</p> <p>(a) 下列用途之血壓計：</p> <p>(i) 2012年10月10日正在進行的流行病學研究；</p> <p>(ii) 作為臨床驗證研究參考標準的無汞血壓計；</p> <p>(b) 2017年10月10日以前，依據標準專為測試的含汞溫度計；</p> <p>(c) 用於白金電阻溫度計校正之表三相點槽</p> <p>7. 下列專業與工業用途之含汞測量設備2014年4月10日之後不得置於市場：</p> <p>(a) 含汞比重計；</p> <p>(b) 傾測軟化點之含汞測量裝置</p> <p>8. 第5、7點限制不適用：</p> <p>(a) 2007年10月3日時以使用超過50年之測量設備；</p> <p>(b) 文化與歷史目的於公開展示之測量設備。</p>
19	砷化合物(含140多筆物質，詳細資訊請參考ECHA 限制物質官網)	Arsenic compounds Arsenic 等	231-148-6 等	7440-38-2 等	<p>1. 下列情形該物質或含有該物質之混合物不得上市或使用：</p> <p>為抑制微生物、動植物腐敗而使用於：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 船體，</li> <li>- 養殖魚類或介殼類所使用的備醃、浮木、罾網及其他裝置或設備，</li> <li>- 任何全浸泡或半浸泡之裝置或設備；</li> </ul> <p>2. 當該物質或含有該物質之混合物用於工業廢水處理時，無論其用途不得使用或上市。</p> <p>3. 不得用於木材的保存；此外，經其處理過的木材不得置於市場。</p> <p>4. 第3項規定之限制放寬條件：</p> <p>(a) 關於利用物質或混合物進行木材保存的情形：如為絡化砷酸銅無銅溶液(CCA) type C者，僅可使用於有真空或加壓木材浸漬的工業裝置，而且符合指令98/8/EC第5(1)條的規範；經此處理的木材，保存液完成固定前，不得置於市場。</p> <p>(b) 有關前述(a)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>- 橋樑與架橋工程</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，請佩戴防護面罩與護目鏡；裁切後剩料應由合格處理商以危廢物處理。」</p> <p>(d) 依據前述(a)處理之木材，不可用於：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 住家或其他室內建物；</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)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；</li> </ul> <p>5. 經由含砷化合物處理之木材，若已於2007年9月30日以前已在歐盟境內使用，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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 符合4(b), (c), (d)使用條件下，可以使用或再利用。</li> <li>- 符合4(b), (c), (d)使用條件下，可以置於市場。</li> </ul> <p>7. 在2007年9月30日前會員國得同意其它類型的CCA溶液用在木材處理上：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 符合4(b), (c), (d)使用條件下，可以使用或再利用。</li> <li>- 符合4(b), (c), (d)使用條件下，可以置於市場。</li> </ul>
20	有機錫化合物	Organostannic compounds	-	-	<p>1. 物質或含有該物質之混合物作為自由組合塗料之殺生物劑，不得置於市場或使用。</p> <p>2. 物質或含有該物質之混合物作為預防微生物、動植物腐敗之殺菌劑且用於下列情形者，不得置於市場或使用：</p> <p>(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；</p> <p>(b) 養殖魚類或介殼類所使用的備醃、浮木、罾網及其他裝置或設備，</p> <p>(c) 任何全浸泡或半浸泡之裝置或設備。</p> <p>3. 當該物質或含有該物質之混合物用於工業廢水處理時，不得使用或上市</p> <p>4. 三取代有機錫化合物：</p> <p>(a) 成品含有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，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，2010年7月1日後禁止使用。</p> <p>(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)的成品在2010年7月1日以後不應出現在市面上。</p> <p>5. 二丁基錫(DBT)化合物：</p> <p>(a) 二丁基錫(DBT)化合物在混合物或成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，2012年1月1日以後禁止使用供應給一般大眾的混合物或成品中。</p> <p>(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)的成品與混合物在2012年1月1日以後不應出現在市面上。</p> <p>(c) 限制放寬，在2015年1月1日以前，(a)與(b)不適用以下供應給一般大眾的成品與混合物：</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化合物且作為催化劑，應用於成品的油漆與塗料，</li> <li>- 單獨壓出或與硬質聚氯乙烯(PVC)共同壓出的軟質PVC型材，</li> <li>- 戶外作為穩定劑應用的纖維，而且纖維的塗層PVC含有DBT化合物。</li> <li>- 戶外雨水管、檐溝與管件，以及屋頂與建物外觀的覆蓋材料。</li> </ul> <p>6. 二正辛基錫(DOT)化合物：</p> <p>(a) 下列成品或零件中二正辛基錫(DOT)化合物濃度經換算後錫的重量百分濃度超過0.1%時，2012年1月1日以後不得供應給一般大眾或由大眾使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 會和肌膚接觸的紡織成品</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>- 幼童照護成品</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)</li> </ul> <p>(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)的成品2012年1月1日以後不得出現在市面上。</p>
21	Di-μ-oxo-di-n-butylstanniohydroxyborane/ Dibutyltin hydrogen borate C8H19BO3Sn (DBB)	Di-μ-oxo-di-n-butylstanniohydroxyborane/ Dibutyltin hydrogen borate C8H19BO3Sn (DBB)	401-040-5	75113-37-0	<p>物質型態或混合物濃度大或等於0.1%(w/w)不得置於市場；惟DBB物質或混合物僅用於轉換為最終成品，且成品中DBB的濃度低於0.1%(w/w)者，不在此限。</p>
22	五氯酚及其鹽類	Pentachlorophenol and its salts and esters : Sodium pentachlorophenolate Pentachlorophenol esters Pentachlorophenol salts Pentachlorophenyl N-[[4-(methoxyphenyl)methoxy]carbonyl]-L-serinate Perchlorophenyl 5-oxo-L-prolinate Pentachlorophenol Pentachlorophenyl laurate Potassium pentachlorophenolate	205-025-2 - - 245-508-5 249-360-2 201-778-6 223-220-0 231-911-3	131-52-2 - - 23234-97-1 28990-85-4 87-86-5 3772-94-9 7778-73-6	<p>不得置於市場或使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 物質型態</li> <li>- 該物質在混合物中濃度大或等於0.1%</li> </ul>

序號	指定之物質、物質類組或混合物	英文名稱	EC No	CAS No	限制情況
		N2-benzyl pentachlorophenyl N2-carboxy-L-(2-amino)perchlorophenyl N-(benzyloxycarbonyl)-L-isoleucinate	237-155-0	13673-51-3	
		Perchlorophenyl N-(benzyloxycarbonyl)-L-isoleucinate	237-156-6	13673-53-5	
		Perchlorophenyl S-benzyl-N-(benzyloxycarbonyl)-L-cysteine	237-157-1	13673-54-6	
		Zinc bis(pentachlorophenolate)	220-847-1	2917-32-0	
23	鎘及其化合物 (含約210種物質，詳細資訊請參考ECHA 限制物質官網)	Cadmium and its compounds Cadmium 等	231-152-8 等	7440-43-9 等	<p>方框內的數字為Council Regulation (EEC) No 2658/87 設立之共同海關關稅則之關稅統計目錄的編碼與章節</p> <p>1. 不可用於由下列合成有機聚合物(以下指塑膠材料)製造成的混合物與成品：  - 聚氯乙稀(PVC) [3904 10] [3904 21]  - 聚亞胺酯(PUR) [3909 50]  - 低密度聚乙稀(LD PE)，但用於生產色母之低密度聚乙稀者例外[3901 10]  - 醋酸纖維素(CA) [3912 11]  - 乙醚丁酸纖維素(CAB) [3912 11]  - 環氧樹脂[3907 30]  - 三聚氰胺甲脞樹脂(MF) [3909 20]  - 尿素甲脞樹脂(UF) [3909 10]  - 不飽和聚脞(UP) [3907 91]  - 聚乙稀對苯二酸酯(PET) [3907 60]  - 聚丁稀對苯二酸酯(PBT)  - 透明/一般用途聚乙稀[3903 11]  - 內烯腈甲基內烯腈甲脞共聚合物(AMMA)  - 交聯聚乙稀(VPE)  - 衝擊聚乙稀  - 聚丙稀(PP) [3902 10]  上述塑膠材料製成的混合物與成品，若其含鎘量(以金屬鎘形式呈現)等於或超過塑膠材料重量0.01%，則不得上市。作為其豁免，第二項不適用於2011年12月10日以前上市之成品。  第一項及第二項適用於理事會指令94/62/EC(*)，並以其為基礎運作。  為評估是否應限制使用其他尚未列入第一項之鎘與鎘化合物，2012年11月19日以前，歐盟執委會將根據REACH第69條要求歐洲化學總署準備符合附件15規範之檔案。</p> <p>2. 不可用於顏料[3208] [3209]  顏料含鎘超過顏料重量10%時，其鎘含量(以金屬鎘形式呈現)不得相等或大於0.1%之重量。  施以顏料之成品，其含鎘量(以金屬鎘形式呈現)超過成品中顏料0.1%之重量時，不得上市。  3. 作為其豁免，因安全因素而含有含鎘混合物之成品不受第一項及第二項之限制。  4. 作為其豁免，以下範圍不受第一項及第二項之限制：  - PVC廢棄物製成的混合物，以下稱為「回收PVC」  - 回收PVC的混合物與成品，其鎘含量(以金屬鎘形式呈現)沒有超過塑膠材料0.1%之重量，且屬於以下PVC應用者：  (a) 用於建築外層及硬質膠布  (b) 門、窗戶、百葉窗、簾、氣窗、籬笆及天溝  (c) 甲板及臺階  (d) 電纜管線  (e) 非飲用水管線，且回收PVC用於其多層管線的中心夾層，且外層覆蓋符合上述第一項之全新製造PVC層  供應商應在含回收PVC之混合物及成品首次上市以前，確保產品皆有清晰、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，將審查第4項准予之豁免，尤其為了在2017年12月31日減低鎘限制量，並且同時重新評估列於(a)到(e)項之豁免項目。  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，不得置於市場。  5. 本條目所稱「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：  (a) 設備與機械裝置：  - 食品生產[8210] [8417 20] [8419 81] [8421 11] [8421 22] [8422] [8435] [8437] [8438] [8476 11]  - 農業[8419 31] [8424 81] [8432] [8433] [8434] [8436]  - 冷卻與冷凍[8418]  - 印刷與裝訂[8440] [8442] [8443]  (b) 生產下列產品之設備與機械裝置：  - 家用品[7321] [8421 12] [8450] [8509] [8516]  - 傢俱[8465] [8466] [9401] [9402] [9403] [9404]  - 衛生用品[7324]  - 中央冷暖氣空調廠房[7322] [8403] [8404] [8415]  不論用途，用於上述(a)(b)或(c)之製成鎘電鍍成品或成份，禁止置於市場。  6. 第5項規定亦適用於鎘電鍍成品或成份於下列(a)和(b)之使用，及(b)之製成之成品：  (a) 生產下列產品之設備與機械裝置：  - 紙張與紙板[8419 32] [8439] [8441] 紡織品與衣服[8444] [8445] [8447] [8448] [8449] [8451] [8452]  (b) 生產下列產品之設備與機械裝置：  - 工業操作設備與機械裝置[8425] [8426] [8427] [8428] [8429] [8430] [8431]  - 道路及農業用車輛[chapter 87]  - 鐵路或客運巴士[chapter 86]  - 船舶[chapter 89]  7. 上述第5,6項之限制不適用於：  - 用於航空、太空、探礦、近海和核能工業成品或成份，由於其使用安全標準高，而且要求嚴格標準的道路、農業車輛、鐵路或客運巴士安全設備。  - 為確保機械設備可靠性所安裝的電氣接點  8. 銅焊料不得使用重量濃度大於或等於0.01%。若銅焊料含鎘量(以金屬鎘形式呈現)重量濃度大於或等於0.01%，則不得上市。  在本項中銅焊係指使用合金且溫度超過450°C的焊接技術。  9. 作為豁免，第8項不適用於安全防衛與國防用途之銅焊料。  10. 下列含量大於或等於重量0.01%時，不可上市：  I. 製作珠寶的金屬珠子與其他金屬成分  II. 珠寶的金屬零件與仿製珠寶成品、髮飾，包括：  - 手鐲、項鍊及戒指  - 穿刺性珠寶  - 腕表及腕帶  - 胸針及袖扣  11. 作為豁免，第10項不適用於2011年12月10日前上市之成品，及於2012年1月10日超過50年歷史之珠寶。</p>
24	單甲基四氯二苯基甲烷 商用名稱：Ugilec 141	Monomethyl tetrachlorodiphenyl methane	-	76253-60-6	<p>1. 該物質及混合物與成品含該物質者，禁止置於市場與使用  2. 用於下列情形之物質及混合物不受第1項規定限制：  (a) 工廠和機器設備於1994年6月18日前已運作，並且直至廢棄。  (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，其後續之維護保養，但會員國基於人體健康或環境保護，得於(a)所述機器或工廠廢棄前，禁止在其境內使用；</p>
25	單甲基二氯二苯基甲烷 商用名稱：Ugilec 121, Ugilec 21	Monomethyl-dichloro-diphenyl methane	-	unknown	該物質及含該物質之混合物與成品，禁止置於市場與使用。
26	單甲基二溴二苯基甲烷 商用名稱：DBBT	Monomethyl-dibromo-diphenyl methane	-	99688-47-8	該物質及含該物質之混合物與成品，禁止置於市場與使用。
27	鎳及其化合物	Nickel and its compounds	231-111-4及其化合物	7440-02-0及其化合物	<p>1. 不可用於：  (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0.2 µg/cm<sup>2</sup>/week。  (b) 直接與皮膚或長時間與皮膚接觸之物品，如：  - 耳環  - 項鍊、手鐲和項圈、腳環、戒指  - 手錶、錶帶  - 衣服使用的鑲釘鈕釦、鑲釘、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0.5 µg/cm<sup>2</sup>/week者。  (c) 至於上述(b)之物品，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0.5 µg/cm<sup>2</sup>/week，就不受此限制。  2. 有關第1項所列物品，除非有配合該項要求，否則不得置於市場。  3. 應引用歐盟標準組織(CEN)所訂標準，驗證產品符合第1、2項規定之測試方法。</p>

序號	指定之物質、物質組或混合物	英文名稱	EC No	CAS No	限制情況
28	屬於Regulation (EC)No 1272/2008附件6第3部份並且分別列於附錄1及附錄2之致癌性物質分類1A和1B者： — 表列於附錄 2中屬於致癌性物質第1B級(表 3.1)致癌性物質第2級(表 3.2) — 表列於附錄 1中屬於致癌性物質第1A級(表 3.1)致癌性物質第1級(表 3.2)	Substances which are classified as carcinogen category 1A or 1B in Part 3 of Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008 and are listed in Appendix 1 or Appendix 2, respectively. — Carcinogen category 1B (Table 3.1)/ carcinogen category 2 (Table 3.2) listed in Appendix 2 — Carcinogen category 1A (Table 3.1)/ carcinogen category 1 (Table 3.2) listed in Appendix 1			在不違反本附錄之其他規定下，下列規定適用於28—30項： 1. 物質在下列形式或情況下不得置於市場或使用： - 物質本身 - 作為其他物質的組成成份 - 在混合物中提供一般公眾，當物質或混合物中個別濃度大於或等於： - 法規(EC)第1272/2008號附件6第3部份之相關特定濃度限值，或； - 法規(EC)第1272/2008號附件1第3部份之相關特定濃度限值；在不違反歐盟危險物質與製備之分類、包裝和標示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。」 2. 關於豁免限制方面，第1項規定不適用於： (a) 指令2001/82/EC和指令2001/83/EC所定義的醫療或動物用藥； (b) 指令76/768/EEC所定義的化妝品； (c) 下列燃油或油類產品： - 指令98/70/EC所涵蓋的船用燃油 - 作為車輛或定點熱機工廠之燃料礦物油產品 - 以密閉系統中販售的燃料（如液態瓦斯鋼瓶） (d) 法規(EC)1272/2008中所涵蓋的繪畫顏料。 (e) 列於附錄11第1欄之物質，其用途列於相同附錄第2欄，其限制豁免時間應參考附錄11第2欄所列之時間。
29	屬於Regulation (EC)No 1272/2008附件6第3部份並且分別列於附錄3及附錄4之基因突變性物質分類1A或1B (表 3.1)者： — 表列於附錄 4中屬於致突變性物質第1B級(表 3.1)/致突變性物質第2級(表 3.2) — 表列於附錄 3中屬於致突變性物質第1A級(表 3.1)/致突變性物質第1級(表 3.2)	Substances which are classified as germ cell mutagen category 1A or 1B in Part 3 of Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008 and are listed in Appendix 3 or Appendix 4, respectively. — Mutagen category 1B (Table 3.1)/ mutagen category 2 (Table 3.2) listed in Appendix 4 — Mutagen category 1A (Table 3.1)/ mutagen category 1 (Table 3.2) listed in Appendix 3			
30	屬於Regulation (EC)No 1272/2008附件6第3部份並且分別列於附錄5及附錄6之生殖毒性物質分類1A和1B者： — 表列於附錄 6屬於生殖毒性第1B級對性功能及生育能力或對子代有發育之負面影響(表 3.1)，或生殖毒性第2且危害警語為R60：「可能傷害生育力」，或R61：「可能對未出生之胎兒造成危害」 — 表列於附錄 5中屬於生殖毒性第1A級對性功能及生育能力或對子代有發育之負面影響(表 3.1)，或生殖毒性第1級且危害警語為R60：「可能傷害生育力」，或R61：「可能對未出生之胎兒造成危害」	Substances which are classified as reproductive toxicant category 1A or 1B in Part 3 of Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008 and are listed in Appendix 5 or Appendix 6, respectively. — Reproductive toxicant category 1B adverse effects on sexual function and fertility or on development (Table 3.1) or reproductive toxicant category 2 with R60 (May impair fertility) or R61 (May cause harm to the unborn child) (Table 3.2) listed in Appendix 6 — Reproductive toxicant category 1A adverse effects on sexual function and fertility or on development (Table 3.1) or reproductive toxicant category 1 with R60 (May impair fertility) or R61 (May cause harm to the unborn child) (Table 3.2) listed in Appendix 5			
31	(a) 雜酚油；洗油； (b) 雜酚油；洗油； (c) 石油腦蒸餾物 (d) 木餾油、或殼蠟碎片、洗油 (e) 蒸餾物(煤焦油)、重質油 (f) 萘油 (g) 焦油、煤碳、甲酚 (h) 木焦油 (i) 低溫焦油、鹼、萃取殘留物(煤礦)、低溫煤焦油鹼	Creosote; wash oil Creosote oil; wash oil Distillates(coal tar),naphthalene oils Creosote oil, acenaphthene fraction; wash oil Distillates (coal tar), upper; heavy anthracene oil Anthracene oil tar acids, coal, crude; crude phenols creosote, wood low temperature tar oil, alkaline; extract residues(coal), low temperature coal tar oil alkaline	232-287-5 263-047-8 283-484-8 292-605-3 266-026-1 292-602-7 266-019-3 232-419-1 310-191-5	8001-58-9 61789-28-4 84650-04-4 90640-84-9 65996-91-0 90640-80-5 65996-85-2 8021-39-4 122384-78-5	1. 物用於木材處理之物質或混合物不得置於市場或使用，且經該類物質或混合物處理的木材，不得置於市場。 2. 第1項限制放寬條件： (a) 在工業設備於木材加工時，使用該物質或混合物；或根據歐盟勞工保護規範，提供專業用途塗面(in situ)重複處理，且符合以下條件： (i) 含有苯并芘(Benzpyrene)濃度小於0.005%(w/w)且(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。 不得銷售給消費者。 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：「只限於用在工業設備或是專業用途上」。 (b) 對於前述(a)，在工業設備或由專業人員用於木材處理，其首次置於市場或在原處再處理時，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，不適用於2002年12月31日以前經第31項(a)至(i)物質處理且已置於二手市場供再利之木材。 3. 依第2項(b)和(c)處理的木材，不得用於： - 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 - 可能與原料、介質或產品接觸之包裝，或完成品供人類或動物食用 - 可能污染上述產品之其他材料
32	三氯甲烷	Chloroform	200-663-8	67-66-3	在不違反本附錄之其他規定下，下列規定適用於32—38項： 1. 下列情形不得置於市場或使用： - 物質型態 - 混合物濃度大於或等於0.1%(w/w)者 - 其中物質或混合物意圖提供一般大眾使用，且/或作為表面清潔和紡織品清洗時之擦敷用途。 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於或等於0.1%(w/w)者，供應商應確保包裝以不可磨滅的方式清楚標示：「只限於工業設備使用」。 排除方面，本項規定不適用於以下情況： (a) 指令2001/82/EC和指令2001/83/EC所定義的人類或動物用藥； (b) 指令76/768/EEC所定義的化妝品
34	1,1,2-三氯乙烷	1,1,2- Trichloroethane	201-166-9	79-00-5	
35	1,1,2,2-四氯乙烷	1,1,2,2-Tetrachloroethane	201-197-8	79-34-5	
36	1,1,1,2-四氯乙烷	1,1,1,2 Tetrachloroethane	-	630-20-6	
37	五氯乙烷	Pentachloroethane	200-925-1	76-01-7	
38	1,1-二氯乙烷	1,1-Dichloroethylene	200-864-0	75-35-4	
40	分類屬於易燃氣體第1或2級，易燃液體第1、2或3級、易燃固體第1或2級之純物質或其混合物，與水接觸時釋放第1、2、或3級之易燃氣體，或發火性液體第1級或發火性固體第1級，無論是否列入Regulation (EC) No 1272/2008附件6第三部份	Substances classified as flammable gases category 1 or 2, flammable liquids categories 1, 2 or 3, flammable solids category 1 or 2, substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases, category 1, 2 or 3, pyrophoric liquids category 1 or pyrophoric solids category 1, regardless of whether they appear in Part 3 of Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008 or not			1. 物質或混合物不得用於娛樂或裝飾目的之氣膠噴射劑中，產生下列之煙霧微粒，銷售給一般大眾： - 裝飾用之金屬閃光片 - 人造雪和人造霜 - "whoopie"軟墊(人坐上去會發出響聲的坐墊) - 彩帶噴灑氣膠 - 冥燈仿品 - 童會用喇叭 - 裝飾雪片及泡沫 - 人造蜘蛛網 - 臭氣彈 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，供應商必須確保上述氣膠噴射劑之包裝以不可磨滅的方式清楚標示：「限於專業使用者使用」。 3. 限制排除方面，前述1、2項不適用指令75/324/EEC(**)第9a條有關之「氣膠噴射劑(aerosol dispenser)」規定。 4. 第1、2規範之物品，應符合規定，否則不得置於市場。
41	六氯乙烷	Hexachloroethane	200-6664	67-72-1	意圖產製或處理非鐵金屬之物質或其混合物不得置於市場或使用。
43	偶氮著色劑	Azocolourants and Azodyes	-	-	1. 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，其成品或染色零件之可檢測濃度，如高於30 mg/kg者(0.003%重量)，不得用於下列與皮膚或口腔，直接或長時間接觸之紡織品或皮革成品： - 衣服、寢具、毛巾、假髮、帽子、尿布及其它衛生用品、睡袋； - 鞋類、手套、錶帶、手提袋、錢包、公事包、椅套、圍裙； - 布製或皮製玩具，以及穿著布製或皮製服裝的玩具 - 最終消費者使用之紗線與布料 2. 此外，有關上述布製或皮製成品，應符合該項規定要求，否則不得置入市場銷售。 3. 附錄9表列之偶氮染料清單，其物質或混合物濃度大於0.1%(w/w)時，不得置於市場作為紡織品或皮革製品之染色劑。
45	八溴聯苯醚	Diphenylether, octabromo derivative; C12H2Br8O	-	-	1. 不得置於市場或使用 - 物質形式 - 作為其他物質成分或混合物濃度大於0.1%(w/w)者 2. 成品或阻劑劑含該物質濃度大於0.1%(w/w)者，不得置於市場。 3. 限制排除，第2項不適用於： - 在2004年8月15日前已使用之成品 - 指令2002/95/EC規範之電子和電機設備

序號	指定之物質、物質類組或混合物	英文名稱	EC No	CAS No	限制情況
46	(a) 壬基苯酚 (b) 壬基酚聚氧乙稀醚	(a) Nonylphenol C6H4(OH)C9H19 (b) Nonylphenol ethoxylate; (C2H4O)nC15H24O	(a) 246-672-0	(a) 25154-52-3	純物質或其混合物濃度大於0.1%(w/w)，下列用途不得置於市場或使用： 1. 工業或常用清潔劑，但下列除外： - 經控制密閉乾洗系統，其清潔劑將回收或焚化處理； - 特殊處理之清洗系統，其清潔劑將回收或焚化處理； 2. 家居清潔； 3. 紡織品和皮革製品之處理，但下列除外： - 不會排出廢水之處理方式 - 前述處理方式係指具特殊處理之系統，使廢水經過生物廢水處理前，已完全移去其中的有機物部分（綿羊毛皮脫脂） 4. 農業乳劑/浸泡用乳化劑； 5. 金屬加工，但下列除外： - 使用於經控制之密閉系統，其清潔劑將回收或焚化處理； 6. 紙漿和紙張的製造； 7. 化妝品； 8. 其他個人護理用品，但殺精劑除外； 9. 農藥或殺生物劑之助劑，但國家級授權的農藥或殺生物劑產品含有助劑壬基酚聚氧乙稀醚，在2003年7月17日之前，不在此限。
46a	壬基酚聚氧乙稀醚(NPE) (C2H4O)nC15H24O	Nonylphenol ethoxylate(NPE) (C2H4O)nC15H24O； Nonylphenol, ethoxylated 4-Nonylphenol, ethoxylated Isononylphenol, ethoxylated 4-Nonylphenol, branched, ethoxylated  Nonylphenol, branched, ethoxylated	500-024-6 500-045-0 609-346-2 500-315-8	9016-45-9 26027-38-3 37205-87-1 127087-87-0  68412-54-4； 37205-87-1	1. 2012年2月3日後，若在正常生命週期中，預期會因洗滌而由紡織成品進入水流時，紡織成品本身或其部件含壬基酚聚氧乙稀醚濃度大於等於0.01%(by weight)者，不得置於市場。 2. 第1項規定不適用於「二手紡織成品」或回收紡織品製成之不含NPE之新紡織成品。 3. 第1項及第2項所稱「紡織成品」(textile article)係指：任何未加工、半加工或已加工之產品，由至少80%(重量)紡織纖維組成，或任何其他產品含有由任一由至少80%(重量)紡織纖維組成之部份，包括：衣物、配件、內襯、纖維、紗、織物及針織版等。
47	六價鉻化合物	Chromium VI compounds			1. 水泥和含水泥的混合物，如石膏，其可溶六價鉻超過水泥淨重之0.0002%以上，不得使用或置於市場。 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，供應商應確保水泥和含水泥混合物之包裝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。 3. 應採用符合歐盟標準委員會(CEN)認可，評估水泥與水泥混合物水溶性六價鉻含量之測試方法，檢驗是否符合第1項規範。 4. 與皮膚接觸之皮革成品，若六價鉻化合物含量占皮革乾燥總重3mg/kg(0.0003%重量百分比)以上時，不得置於市場。 5. 與皮膚接觸之成品皮革零件，若六價鉻化合物含量占皮革零件乾燥總重3mg/kg(0.0003%重量百分比)以上時，不得置於市場。 6. 2015年5月1日以前已經在歐盟市場流通、屬於最終用途之二手成品，不受上述第五、六項規範之限制。（第5、6、7項規範將自2015年5月1日起生效）
48	甲苯	Toluene	203-625-9	108-88-3	物質或其混合物濃度大或等於0.1%(w/w)，作為黏著劑與噴漆用途者，不得置於市場銷售給大眾。
49	三氯苯	Trichlorobenzene	204-428-0	120-82-1	物質或其混合物濃度大或等於0.1%(w/w)者，除下列情形外，不得置於市場銷售給大眾： - 合成用的中間體；或 - 在密閉空間進行氫化反應之製程用溶劑；或 - 產製1,3,5-三氯苯-2,4,6-三硝基苯(1,3,5-trinitro-2,4,6-triaminobenzene：TATB)
50	多環芳香族碳氫化合物： (a) 苯(a)蒽 (b) 萘(b)蒽 (c) 菲(c)蒽 (d) 屈 (e) 苯(b)蒽 (f) 芘(f)蒽 (g) 蒽(g)蒽 (h) 二苯并[a,h]蒽	Polycyclic-aromatic hydrocarbons (PAH): Benzo[a]pyrene(BaP) Benzo[e]pyrene(BeP) Benzo[a]anthracene(BaA) Chrysen(CHR) Benzo[b]fluoranthene(BbFA) Benzo[k]fluoranthene(BkFA) Benzo[k]fluoranthene(BkFA) Dibenzo[a,h]anthene(DBAaH)		50-32-8 192-97-2 56-55-3 218-01-9 205-99-2 205-82-3 207-08-9 53-70-3	1. 自2010年1月1日起，填充油(extended oils)如有下列情形，不可置於市場及用於生產輪胎或輪胎成份： - BaP超過1 mg/kg (0.0001 % by weight)；或 - 所有表列之PAHs總量超過10 mg/kg (0.001% by weight)。 本項第一段所提及之限值規定，應使用 EN 16143:2013 標準為測試方法，以顯示一致性。 在2016年9月23日前，若經由IP 346:1998標準所測之多環芳香基(polycyclic aromatics, PCA)萃取小於3% (by weight)，應保留本項第一段之限值規定，但與「BaP及左側所列PAHs之限值，以及其與PCA萃取的測量值之相關性」合規情形之判定，係經由製造者或進口者每六個月或每次主要操作情形改變所測，取較早測試者。 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%Bay protons限值，視為不超過前述限值規定。 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。 4. 在本段所指之輪胎係指受到下列規範規定之汽車輪胎： - 歐洲國會和協會2007年9月5號指令2007/46/EC發行之汽車輪胎和拖拉機核標準。 - 歐洲國會和協會2003年5月23號指令2003/37/EC所列之農業或林業拖拉機、掛車和可互換拖機、連同其系統、成份和獨立的技術零件核准類型 - 歐洲國會和協會2002年3月18號指令2002/24/EC所列之兩輪或三輪機車動核准類型，並且停止使用協會指令92/61/EEC。 5. 產品正常條件使用時預期其橡膠或塑膠成分可能長期或短期重複直接接觸人體皮膚或口腔，而且表列在—PAHs濃度超過1mg/kg(成分重量濃度0.0001%)，不得置於市場提供給一般社會大眾，成品包括： - 自行車、高爾夫球桿、網球拍等運動設備 - 居家器皿、手推車、學步車 - 室內工具 - 衣服、鞋類、手套、運動服 - 錶帶、手腕帶、口罩、頸帶 6. 玩具、兒童照護成品，正常條件使用時預期其橡膠或塑膠成分可能長期或短期重複直接接觸人體皮膚或口腔，而且含有表列在—PAHs濃度超過0.5mg/kg(成分重量濃度0.00005%)，不得置於市場提供給一般社會大眾。 7. 第5項、第6項規範不適用2015年12月27日以前首次上市之成品。 8. 2017年12月27日以前，歐盟執委會將依據科學資訊更新，包括PAHs自成品的轉移情況與原料替代資訊，審查第5項與第6項之限值，必要時予以調整。
51	下列鄰苯二甲酸鹽： (a) 鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (b) 鄰苯二甲酸二丁酯 (c) 鄰苯二甲酸二苯基酯 (d) 鄰苯二甲酸二異丁酯	phthalate Bis(2-ethylhexyl)phthalate(DEHP) Dibutyl phthalate(DBP) Benzyl butyl phthalate(BBP) Diisobutyl phthalate (DIBP)	204-211-0 201-557-4 201-622-7 201-553-2	117-81-7 84-74-2 85-68-7 84-69-5	1. 本序號中單項或多項鄰苯二甲酸鹽類之組合，以物質或混合物型態，在塑膠材料中濃度大於或等於 0.1%(by weight)時，不得使用於玩具及兒童照護成品。 2. 本序號中單項或多項鄰苯二甲酸鹽類之組合，其物質或混合物型態，在玩具及兒童照護成品中之塑膠材料中濃度大於或等於 0.1%(by weight)時，不得置於市場。 此外，2020年7月7日後，玩具或兒童成品中，DIBP獨立或與其他三項鄰苯二甲酸鹽類之組合在塑膠材料中濃度大於或等於0.1%(by weight)時，不得置於市場。 3. 2020年7月7日後，成品中，本序號中單項或多項鄰苯二甲酸鹽類之組合，在成品的塑膠材料中濃度大於或等於 0.1%(by weight)時，不得置於市場。 4. 上述第3項不適用於以下情形： (a) 專門用於工業或農業用途之成品，或專門於露天使用的成品，當該成品中沒有會與人體接觸、或長期與人體皮膚接觸之塑膠材料； (b) 2024年1月7日前置於市場的航空器 (aircraft) 或置於市場時專門作為維修這類航空器之成品，該成品對於該航空器之適航 (airworthiness) 性及安全性是必要的； (c) 於2024年1月7日前置於市場之：Directive 2007/46 / EC 範疇所稱之機動車輛(motor vehicles) 或置於市場時專門作為維修該類車輛之成品，在沒有這些成品之情形下，該車輛無法如期運行； (d) 2020年7月7日前置於市場的成品； (e) 實驗室使用的量測裝置或相關零件； (f) Regulation (EC) No 1935/2004或Commission Regulation (EU) No 10/2011之範疇所稱之與食物接觸的材料及成品； (g) Directive 90/385/EEC、Directive 93/42/EEC或Directive 98/79/EC 三指令之範疇所稱之醫療器材 (medical devices within) 或相關零件； (h) Directive 2011/65/EU (RoHS指令) 之範疇所稱之電子電機設備； (i) Regulation (EC) No 726/2004、Directive 2001/82/EC或Directive 2001/83/EC 之範疇所稱之藥品 (medicinal products) 之直接接觸包裝 (immediate packaging) ； (j) 第1及第2項涵蓋之玩具及兒童照護成品。 5. 第1、2、3及4(a)項中名詞定義： (a) 「塑膠材料」(plasticised material) 指下列任一種同質材料： - polyvinyl chloride (PVC), polyvinylidene chloride (PVDC), polyvinyl acetate (PVA), polyurethanes - 除了矽氧橡膠 (silicone rubber) 及天然乳膠塗層 (natural latex coatings) 之外的其他聚合物 (包括，特別是：聚合泡棉及橡膠材料) - 表面塗層、止滑塗層、加工劑、印花材料 (decals)、印刷設計 - 接著劑 (adhesives), 密封劑 (sealants), 顏料與墨水 (paints and inks). (b) 「長期與人體皮膚接觸」指每日在大於10分鐘的時間內持續接觸、或在30分鐘內間歇性接觸 (c) 「兒童照護成品」係指任何會促進兒童睡眠、放鬆、衛生、營養或部份兒童吸吮之產品。 6. 第4(b)項之「航空器」(aircraft) 定義如下： (a) 依據 Regulation (EU) No 216/2008 認證類型所製之民飛機、或取得國際民航組織 (ICAO) 締約國、根據國家條約發布的設計許可製造之民飛機、或取得國際民航組織締約國、根據國際民用航空公約附件8發布了適航證書之民飛機 (b) 軍用飛機

序號	指定之物質、物質類組或混合物	英文名稱	EC No	CAS No	限制情況
52	下列鄰苯二甲酸鹽： (a)鄰苯二甲酸二異壬酯 (b)鄰苯二甲酸二異癸酯 (c)二甲酸二異辛酯	phthalate di-isononyl phthalate(DINP) 1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C9-11-branched alkyl esters, C10-rich di-isodecyl phthalate(DIDP) 1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C8-10-branched alkyl esters, C9-rich di-n-octyl phthalate(DNOP)	249-079-5 271-091-4 247-977-1 271-090-9 204-214-7	28553-12-0 68515-49-1 26761-40-0 68515-48-0 117-84-0	1. 可能置於兒童口中之玩具或兒童照護成品不得使用物質或混合物濃度大於或等於塑料材料之0.1% (w/w)。 2. 包含該鄰苯二甲酸鹽之玩具或兒童照護成品，其濃度大於或等於塑料材料0.1% (w/w)者，不得置於市場銷售給大眾。 3. 「兒童照護成品」成品係指係指任何會促進兒童睡眠、放鬆、衛生、營養或部份兒童吸吮之產品。
54	二乙二醇單甲醚	DEGME	203-906-6	111-77-3	對大眾銷售使用的塗料、脫漆劑、清洗劑、自發光劑、地板密封劑，當其中成份的DEGME濃度 $\geq 0.1\%$ (w/w)時，在2010年6月27日後，不得置於市場。
55	2-(2-丁氧基乙氧基)乙醇	DEGBE	203-961-6	112-34-5	1. 對大眾銷售的氣膠噴射劑型噴漆或噴霧式清潔劑，成分DEGBE濃度 $\geq 3\%$ (w/w)時，不得在2010年6月27日之後首次進入市場； 2. 對大眾銷售的氣膠噴射劑型噴漆或噴霧式清潔劑，成分的DEGBE濃度(w/w)不符合第1條規定，在2010年12月27日後不得置於市場公開販售； 3. 在不違反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，成分DEGBE濃度大於或等於3%(w/w)的油漆（噴漆除外），在2010年12月27號之後供應商向大眾銷售時必須有如下標示：「不能在油漆噴塗式設備中使用」，標示須清晰可見，易於理解以及不可磨滅。
56	二苯基甲烷二異氰酸酯	Methylenediphenyl diisocyanate (MDI) including the following specific isomers (See group members): • Methylenediphenyl diisocyanate (MDI); • 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate; • 2,4'-Methylenediphenyl diisocyanate; • 2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate;	247-714-0; 202-966-0; 227-534-9; 219-799-4	26447-40-5; 101-68-8; 5873-54-1; 2536-05-2	1. MDI作為混合物成分，而濃度 $\geq 0.1\%$ 時，於2010年12月7日後，不得面向大眾銷售，除非供應商能確保包裝符合下列要求： (a) 使用符合89/686/EEC規定之防護手套； (b) 在不違反成員國其他相關物質、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： - 對二異氰酸酯過敏的人使用本產品時可能有過敏反應。 - 患有哮喘、濕疹或皮膚問題，應避免接觸，包括皮膚接觸，使用本產品。 - 本產品不得在通風不良的條件下使用，除非使用遮罩式（EN 14387之A1型）防護面具。 2. 限制排除部份，第1項(a)規定不適用於熱熔膠。
57	環己烷	Cyclohexane	203-806-2	110-82-7	1. 氣丁（二烯）橡膠基接橋型黏合劑，其中作為成分的環己烷濃度 $\geq 0.1\%$ (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. 含有環己烷的氣丁（二烯）橡膠基接橋型黏合劑，不符合第1條規定者2010年12月27日後不得置於市場向大眾銷售； 3. 在不違反其他關於物質、混合物的分類、包裝、標示的法規條件下，含有環己烷濃度 $\geq 0.1\%$ (w/w)的氣丁橡膠基接橋型黏合劑，2010年12月27日以後向大眾銷售時，必須具有明顯、清晰、不易擦除的以下標示： - 產品不得在通風不良的條件下使用。 - 產品不能用於地毯鋪設。
58	硝酸銨	Ammonium nitrate	229-347-8	6484-52-2	1. 當物質或混合物中含有 $\geq 28\%$ (w/w)之相關銨銨固體作為化肥或化合物使用時，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中高氮量銨銨銨銨銨銨化肥的技術規定。 2. 物質，或混合物中銨銨銨銨銨銨的濃度 $\geq 16\%$ (w/w)，2010年6月27日後不得置於市場，除非販售給以下使用者： (a) 下游使用者和經銷商，包括依照指令93/15/EEC獲准許可或授權的自然人或法人； (b) 進行農業活動的全職或兼職農民，與農地面積無必然關聯。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(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，滿足協定第299條文規定，於成員國領土內擁有土地且從事農業活動之人員。 (ii) 「農業活動」指的是農牧目的之農產品生產、種植或是培育，包括收割、擠奶、畜牧、或是繁殖培育動物，或是依據協定法規(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，會員國可以自2014年7月1日起，對他們領土內已置於市場的硝酸銨銨銨銨銨銨相關物質和混合物之最高氮含量設下 $20\%$ (w/w)濃度限制，並向執委會和其他會員國通報。
59	二氯甲烷	Dichloromethane	200-838-9	75-09-2	1. 含二氯甲烷重量百分濃度在 $0.1\%$ 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日以後置於市場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」意指自然與法人，包括員工與自營工作者，在其專業行為中運用工業設備進行除漆。 (ii) 「工業設備」意指用來進行除漆行為的設施。 2. 第一條的限制放寬，會員國得允許該國境內專業人士經訓練後使用含有二氯甲烷的除漆劑，並允許市場上販售這類除漆劑供應專業人士使用。 限制放寬的會員國應訂定適當之規範，保護使用含二氯甲烷除漆劑專業人士之健康與安全，且應通報歐盟執委會，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，或是取得會員國許可，顯示專業使用者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。 歐盟執委會應備置清單，說明限制放寬之會員國並公佈在網絡上。 3. 受惠於第2條中限制放寬的專業人士只能在採納限制放寬的會員國境內施作，所提及的訓練至少應該涵蓋： (a) 健康風險宣導、評估與管理，包括既有替代物質或製程資訊，降低正常使用情況下的勞工健康與安全危害； (b) 使用適當的通風設備； (c) 使用合適且符合指令89/686/EEC的個人防護裝備。 雇主或自營工作者應正常使用條件下，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。 4. 在不違反其它歐盟對於勞工保護的法令下，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設備內使用： (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成品乾燥；除漆漆的局部廢氣通風設備中輔以區域強制通風設備，使暴露降至最低並在技術可行確能滿足相關的職業暴露限制； (b) 使除漆槽噴降降至最低之措施：該槽配備蓋子，只有在進料與洩料時打開；適當安排各槽的進料與洩料；洩料後用清水或鹽水清洗槽體以去除任何多餘溶劑； (c) 除漆槽內二氯甲烷之安全運作措施，該槽配備馬達與管線將除漆劑打入及送出槽中；安全地清洗槽體與去漆漆； (d) 滿足指令89/686/EEC的個人防護裝備：適當的防護手套、安全眼鏡與防護衣；無法遵守相關的職業暴露限制時，應設置合適的呼吸防護設備； (e) 針對這些裝備的使用者提供適當的資訊、指示與訓練。 5. 在不違反其他歐盟危害物質與混合物的分類、標示與包裝之規定下，在2011年12月6日以前，二氯甲烷含量重量百分濃度在 $0.1\%$ 以上的除漆劑應該以能見、清楚且無法抹除的標示註記如下：「只限工業與特定監督會員國許可的專業人士使用，不得用於市場販售」。
60	丙烯醯胺	Acrylamide		1979/6/1	在2012年11月5日後灌漿(grouting)用途，丙烯醯胺物質或作為混合物成分，其重量百分濃度超過 $0.1\%$ 以上者，不得置於市場或使用。
61	富馬酸二甲酯	Dimethylfumarate (DMF)	210-849-0	624-49-7	成品或任何零件不得使用超過 $0.1\text{ppm}$ ，成品或部件含有超過 $0.1\text{ppm}$ 的DMF不得在市場上販售。
62	(a) 醯酸苯汞 (b) 丙酸苯汞 (c) 2-乙基己酸苯汞 (d) 辛酸苯汞 (e) 新癸酸苯汞	Phenylmercury acetate Phenylmercury propionate Phenylmercury 2-ethylhexanoate Phenylmercury octanoate Phenylmercury neodecanoate	200-532-5 203-094-3 236-326-7	62-38-4 103-27-5 13302-00-6 13864-38-5 26545-49-3	1. 2017年10月10日起，純物質或混合物，其中混合物汞濃度大於或等於 $0.01\%$ (重量百分比)時，不得生產、於市場販售或使用。 2. 2017年10月10日起，成品或任何零件含有一項以上的限制物質，且成品或零件的汞濃度大於或等於 $0.01\%$ (重量百分比)時，不得於市場販售。
63	鉛及其化合物 鉛	Lead and its compounds Lead	231-100-4	7439-92-1	1. 任何於市場上銷售或用於珠寶成品的個別零件，含鉛量不得大於或等於 $0.05\%$ (重量百分比) 2. 前項限制情況說明： (i) 「珠寶成品」包括珠寶首飾、仿製珠寶、髮飾，包括： (a) 手鐲、項鍊和戒指； (b) 穿孔首飾； (c) 腕錶、腕式； (d) 胸針和袖扣； (ii) 「個別零件」包括所有製作珠寶的材料與個別珠寶成品零件 3. 個別零件於市場販售或用於珠寶製作時，也必須符合上述第一項限制。 4. 以下項目不受上述第一條之限制： (a) 歐盟指令69/493/EEC，附件一定義之水晶玻璃（第1、2、3、4類） (b) 不與消費者接觸的鐘錶內部零件； (c) 非合成或再生寶石與半寶石(符合EEC) No 2658/87, CN code 7103)，惟經含鉛或含鉛化合物處理不在此豁免範圍內； (d) 琺瑯產品，亦即材料經至少 $500^\circ\text{C}$ 之熔融、瓷化、燒結產生之瓷化混合物 5. 2013年10月9日前首次上市之珠寶成品，以及1961年12月10日以前生產之珠寶成品不受上述第一項之限制 6. 2017年10月9日以前，歐盟執委會將根據科學新知，包括替代方法，以及符合上述第一項定義之成品轉移情形，重新評估並據此修訂規範。 7. 任何於市場上銷售或用於提供一般大眾之成品，在正常或合理使用條件下，可能被兒童置於口中時，該成品或其組裝零件的含鉛量(金屬鉛)，不得大於或等於 $0.05\%$ (重量百分比)。 上述限制不適用於以下情況： 1. 任何成品或其組成零件，無論是否塗層處理，如能夠證明鉛的釋出速率低於每小時 $0.05\text{ }\mu\text{g}/\text{cm}^2$ (等同於 $0.05\text{ }\mu\text{g}/\text{g}/\text{h}$ )，則不受以上規範限制；且經塗層處理之成品，須證明正常使用下或預期使用條件下，至少兩年內其釋放率符合規定。 上述規範是考量到，成品或成品零件，有一小維小於 $5\text{公分}$ ，或小於 $5\text{公分}$ ，且可拆卸或具突出部分時，兒童可能將其置於口中。

序號	指定之物質、物質類組或混合物	英文名稱	EC No	CAS No	限制情況
					<p>8. 以下情形不適用第7項限制：</p> <p>(a) 適用第一項規定之成品珠寶；</p> <p>(b) 符合Directive 69/493/EEC 附件1(第1、2、3、4類)定義的水晶玻璃；</p> <p>(c) 非合成或再生的貴重寶石和裝飾性寶石 (EEC No 2658/87 規範定義的CN 碼7103)；惟銻銻或銻化合物，或含銻的混合物處理者不得排除；</p> <p>(d) 珪膠，指在至少在500°C 的溫度下礦物融化，經融合、玻璃化或燒結而得到的玻璃化混合物；</p> <p>(e) 包括掛鎖在內的鑰匙和鎖；</p> <p>(f) 樂器；</p> <p>(g) 由黃銅合金組成之成品或成品零件，其黃銅零件的鉛濃度(以鉛計)不超過0.5% (重量百分濃度)；</p> <p>(h) 書寫工具的尖端；</p> <p>(i) 宗教產品；</p> <p>(j) 可攜式鋅-碳化學電池以及鈕扣電池；</p> <p>(k) 適用以下規範之成品：</p> <p>(i) Directive 94/62/EC 歐盟包裝指令</p> <p>(ii) Regulation (EC) No 1935/2004 歐盟食品接觸材料法規</p> <p>(iii) Directive 2009/48/EC 歐盟玩具安全指令</p> <p>(iv) Directive 2011/65/EU 歐盟RoHS 2.0</p> <p>9. 在2019年7月1日前，委員會應根據最新科學資訊，重新評估第7項和第8項(e), (f), (i) 和 (j) 之規定，範圍包括是否有替代物質；第7項所指之成品銻的遷移性，以及塗層的完整性，必要時，修訂本規定。</p> <p>10. 第七項之排除不適用於2016年6月1日後首次於市場販售之成品。</p>
64	二氯苯	1,4-dichlorobenzene	203-400-5	106-46-7	<p>作為廁所、家庭、辦公室或其他室內公共場所使用之空氣清新劑或除臭劑時，二氯苯物質或其混合物濃度大於或等於1% (重量百分比) 不得置於市場或使用。</p>
65	無機銻鹽	Inorganic ammonium salts			<p>1. 在2018年7月14日之後，不得投放市場或用於含纖維素的纖維混合物或纖維素纖維成品，惟混合物或成品釋放出的氨濃度，根據第4項的測試條件，測出濃度小於3ppm (體積濃度) (2.12毫克/立方米) 不在此限；</p> <p>2. 對於含有無機銻鹽的纖維素纖維混合物，其供應商應告知使用者或終端使用者，纖維素纖維混合物負荷率的最大容許值，並以厚度和密度表示之，且對於含有無機銻鹽的纖維素纖維混合物，下游使用者應確保負荷率不超過供應商告知的最大容許值；</p> <p>3. 作為限制物質，對於投入市場的纖維素纖維混合物，僅用於纖維素纖維成品製造，或是用於纖維素纖維成品製造的纖維素混合物，不適用上述第1項限制；</p> <p>4. 如會員國自2016年7月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>5. 符合第1項第1款規定的排放限值應按照技術規範CEN/ TS16516 證明之，調整如下：</p> <p>(a) 測試期間應為至少14天，而非28天；</p> <p>(b) 測試過程中氨氣的排放量每天應該至少測量一次</p> <p>(c) 測試期間所採取的任何方法，排放量均不得達到或超過限值；</p> <p>(d) 該相對濕度為90%，而不是50%；</p> <p>(e) 應使用適當的方法測量氨氣排放；</p>
66	雙酚A	Bisphenol A	201-245-8	1980/5/7	<p>自2020年1月2日起，感熱紙重量百分濃度含量大於等於0.02%者不得投放市場。</p>
67	雙(五溴苯基)醚	Bis(pentabromophenyl)ether (decaBDE)	214-604-9	1163-19-5	<p>1. 2019年3月2日後不得以物質的型態進行製造或置於市場；</p> <p>2. 不得用於以下項目之製程，或置於市場：</p> <p>(a) 作為其他物質中的一種成分；</p> <p>(b) 混合物</p> <p>(c) 占成品或其零件之重量百分濃度大於或等於0.1%，自2019年3月2日起生效；</p> <p>3. 以上第1項和第2項規定不適用於以下物品，也不適用於使用以下物品的物質和混合物：</p> <p>(a) 在2027年3月2日之前生產的飛機；</p> <p>(b) 以下任一種零件之製造用途：</p> <p>(i) 在2027年3月2日之前生產的飛機</p> <p>(ii) 於2019年3月2日之前生產，適用2007/46 / EC所涵蓋的汽車；適用歐盟議會與理事會 NO 167/2013(*)所涵蓋農林用之交通工具；適用根據歐盟議會與理事會 2006/42/EC(*)指令之機器；</p> <p>4. 第二項之(c)點不適用於：</p> <p>(a) 2019年3月2日前置於市場上的成品；</p> <p>(b) 依據第三項之(a)點所製造的飛機；</p> <p>(c) 依據第三項之(b)點所生產的飛機、車輛或機械的零件；</p> <p>(d) 指令2011/65/EU 規範之電子和電機設備；</p> <p>5. 在本項目所指的飛機係指以下規範定義之飛機：</p> <p>- 根據歐洲國會和協會(*) (EU) No 216/2008 規範許可下的民航機，或取得國際民航組織 (ICAO) 締約國，根據國際條約發行的設計許可，或國際民航組織締約國，根據國際民用航空公約附件8 發布了適航證書，</p> <p>- 軍用飛機。</p>
68	全氟辛酸 (PFOA) 及其鹽類	Perfluorooctanoic acid (PFOA) and its salts.	206-397-9	335-67-1	<p>1. 2020年7月4日起不得以物質的型態進行製造或置於市場</p> <p>2. 2020年7月4日起，物質不得在下列形式或情況下生產或置於市場：</p> <p>(a) 作為其他物質的組成成份；</p> <p>(b) 在混合物中；</p> <p>(c) 在成品中，</p> <p>含 PFOA (包括其鹽類) 濃度大於等於25ppb 或含單一或多種 PFOA 相關物質總濃度大於等於1000ppb.</p> <p>3. 上述第1、2項適用於：</p> <p>(a) 2020年7月4日起：</p> <p>(i) 製造半導體之設備；</p> <p>(ii) 乳膠印刷油墨；</p> <p>(b) 2023年7月4日起：</p> <p>(i) 保護勞工免受健康及安全風險之紡織衣物；</p> <p>(ii) 使用於醫療紡織品之隔離、水處理、生產製程及廢水處理中之過濾；</p> <p>(iii) 電鍍塗層塗覆；</p> <p>(c) 2032年7月4日起，指令93/42/EEC 範疇中，非植入式醫療器材之醫療器材；</p> <p>4. 上述第1、2項不適用於：</p> <p>(a) (EC) No 850/2004 法規附件1中A部分所列之全氟辛酸磺酸(perfluorooctane sulfonic acid)及其衍生物；</p> <p>(b) 製造一個具有等於或於六個原子鍵之含氟化學品時，無法避免產生的副產物；</p> <p>(c) 物質用以作為本法(REACH)法規第18(4)條中界定之可轉移獨立中間產物；</p> <p>(d) 物質型態，作為其他物質的組成成份或混合物於下列情形中：</p> <p>(i) 生產落於「指令93/42/EEC」範疇之植入式醫療器材；</p> <p>(ii) 應用在薄膜、紙類或印刷版的感光塗層中；</p> <p>(iii) 半導體的製程或化合物半導體的製程中；</p> <p>(e) 2020年7月4日前置於市場之濃縮滅火泡沫混合物；或用於生產其他滅火泡沫混合物；</p> <p>5. 上述第2(b)項不適用於符合下列情形的滅火泡沫混合物：</p> <p>(f) 2020年7月4日前置於市場者；或</p> <p>(g) 符合第4(e)項生產者，但使用上為訓練目的，且最小化環境釋放與收集之廢水須安全棄置。</p> <p>6. 上述第2(c)項不適用於：</p> <p>(a) 2020年7月4日前置於市場之成品；</p> <p>(b) 符合第4(d)(i)項生產之植入式醫療器材；</p> <p>(c) 第4(d)(ii)項所指的感光塗層塗布之成品；</p> <p>(d) 第4(d)(iii)項所指的半導體或化合物半導體。</p>
69	甲醇	Methanol	200-659-6	67-56-1	<p>2019年5月9日起，甲醇在搥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>
70	八甲基環四矽氧烷(D4) 十甲基環五矽氧烷(D5)	Octamethylcyclotetrasiloxane (D4) Decamethylcyclopentasiloxane (D5)	209-136-7 208-764-9	556-67-2 541-02-6	<p>1. 2020年1月31日起，任一物質在沖洗式(wash-off)化妝品中之含量大於或等於0.1% (重量百分比) 時，不得置於市場；</p> <p>2. 本條目「沖洗式化妝品」(wash-off cosmetic products) 係指依據歐盟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而脫除者。</p>
71	1-甲基-2-吡咯啉酮	1-methyl-2-pyrrolidone (NMP)	212-828-1	872-50-4	<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</p> <p>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。</p> <p>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>



序號	指定之物質、物質類組或混合物	英文名稱	EC No	CAS No	限制情況
72	列於 REACH 附錄 12 表中第一欄的物質	(REACH 附錄 12)	(REACH 附錄 12)	(REACH 附錄 12)	<p>1. 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，在同等材料中大於或等於附錄 12 表中規定之濃度，不得置於市場：</p> <p>(a) 衣物及相關配件；</p> <p>(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；</p> <p>(c) 足部穿著(footwear)；</p> <p>2. 不受上述第1項之限制：甲脛在夾克、大衣或襯袍(upholstery)中，與另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日期間為300 mg/kg；</p> <p>2023年11月1日起，則開始適用附錄 12 年表起，則開始適用附錄 12 所列之濃度。</p> <p>3. 上述第一項不適用於：</p> <p>(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；</p> <p>(b) 非紡織品之扣件(fasteners)及裝飾用附件；</p> <p>(c) 二手之衣物、相關配件、非衣物之紡織品或足部穿著；</p> <p>(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。</p> <p>4. 第1項不適用於歐盟(Regulation (EC) No 2016/425或 Regulation (EC) No 2017/745法規範稱之衣物、相關配件、非衣物紡織品或足部穿著。</p> <p>5. 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次數，且不預期後續會使用在相同或相似用途目的。</p> <p>6. 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。</p> <p>7. 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。</p>
73	(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8-四氯辛基) 矽烷醇 Any of its mono-, di- or tri-O-(alkyl) derivatives (TDFAs)	(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8-tridecafluorooctyl) silanetriol Any of its mono-, di- or tri-O-(alkyl) derivatives (TDFAs)			<p>1. 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。</p> <p>2. 本項規定所稱「噴霧產品」(spray products)係指：氣膠噴霧器(aerosol dispensers)、氣壓式噴霧器(壓力噴霧器、pump sprays)、手壓噴霧器(trigger sprays)，以防護(proofing)或浸漬(impregnation)噴霧設備發售者。</p> <p>3. 在不違反歐盟危害物與混合物之分類、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。</p> <p>4. 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-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"</p> <p>5. 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。</p>
74	二異氰酸酯類 ●二異氰酸 2,2'-亞甲二苯基酯 ●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 ●1,3-雙(1-異氰酸基-1-甲基乙基)苯 ●二異氰酸 1,5-萘酯 ●1,3-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-trisopropyl-m-phenylene diisocyanate ●1,3-bis(1-isocyanato-1-methylethyl)benzene ●1,5-naphthylene diisocyanate ●1,3-bis(isocyanatomethyl)benzene ●3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate ●4,4'-methylenebicyclohexyl diisocyanate ●2,4'-Methylenediphenyl diisocyanate ●4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate	●219-799-4 ●247-722-4 ●209-544-5 ●212-485-8 ●202-039-0 ●202-112-7 ●218-485-4 ●220-474-4 ●221-641-4 ●222-852-4 ●223-861-6 ●225-863-2 ●227-534-9 ●202-966-0	●2536-05-2 ●26471-62-5 ●584-84-9 ●822-06-0 ●91-08-7 ●91-97-4 ●2162-73-4 ●2778-42-9 ●3173-72-6 ●3634-83-1 ●4098-71-9 ●5124-30-1 ●5873-54-1 ●101-68-8	<p>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碳單元</p> <p>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：</p> <p>(a) 二異氰酸酯類之單獨及總和濃度皆小於0.1%，或</p> <p>(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。</p> <p>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使用者而置於市場，除非：</p> <p>(a) 二異氰酸酯類之單獨及總和濃度皆小於0.1%，或</p> <p>(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”。</p> <p>3. 本項限制所稱之「廠場及專業工作使用者」(industrial and professional user(s))意指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)或專業工作使用者(professional)使用。</p> <p>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之職業暴露限值或其他國家級適當之風險管理措施。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。此教育訓練應包含：</p> <p>(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。</p> <p>(b) 第5項(a)及(b)之教育訓練要件，針對下列使用用途：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 在環境溫度下處理開放式混合物(包括泡綿隧道foam tunnels)</li> <li>- 通風櫃內噴塗</li> <li>- 膠塗應用</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/或吸入暴露途徑之使用用途</li> </ul> <p>(c) 第5項(a)、(b)及(c)之教育訓練要件，針對下列使用用途：</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/或吸入暴露途徑之使用用途</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> <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>- 空包裝棄置</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> </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，教育訓練應考慮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> <p>9. 會員國應根據 REACH 法規 Article 117(1) 將以下項納入報告中：</p> <p>(a) 有關二異氰酸酯類之廠場及專業工作使用者用途，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性哮喘與皮膚疾病案件數</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>