

行政院環境保護署公告

中華民國112年2月20日

環署化字第1118126506號

主 旨：修正「列管毒性化學物質及其運作管理事項」公告事項第一項、第五項、第十四項及第二項附表二、第三項附表三、第四項附表四，並自即日生效。

依 據：毒性及關注化學物質管理法第八條、第十一條及第四十四條第四項。

公告事項：

- 一、第一項修正為：公告毒性化學物質及其管制濃度與分級運作量如附表一。本公告所稱毒性化學物質指附表一所列化學物質重量百分比含量達管制濃度以上之物質。
- 二、第五項修正為：下列法律已管制之物質或物品，不受本法之管制：農藥管理法、肥料管理法、飼料管理法、動物用藥品管理法、藥事法、醫療器材管理法、管制藥品管理條例、化粧品衛生命理法、食品安全衛生管理法、菸害防制法、事業用爆炸物管理條例、石油管理法、天然氣事業法、原子能法、游離輻射防護法、空氣污染防制法、環境用藥管理法、廢棄物清理法及商品檢驗法。
- 三、第十四項修正為：毒性化學物質標準檢驗方法，有國家標準者，依國家標準；未訂國家標準者，可採用下列來源之檢測方法：
 - （一）環境檢測標準方法（NIEA）。
 - （二）美國環保署公告方法（USEPA）。
 - （三）美國公共衛生協會之水質及廢水標準方法（APHA）。
 - （四）日本工業規格協會之日本工業標準（JIS）。
 - （五）美國材料試驗協會之方法（ASTM）。
 - （六）國際公定分析化學家協會之標準方法（AOAC）。
 - （七）國際標準組織之標準測定方法（ISO）。
 - （八）歐盟認可之檢測方法。

署 長 張子敬

附表一 公告毒性化學物質及其管制濃度與分級運作量一覽表

列管編號 註1 Listed No	序號 註1 Series No.	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 註2 English Name	分子式 註2 Chemical Formula	化學文摘社登記號碼 註2 CAS No.	管制濃度 註3 control concentration standard %	分級運作量 註4 graded handling quantity (公斤)	毒性分類 註5 Toxicity Classify	公告日期
001	01	多氯聯苯	Polychlorinated biphenyls	$C_{12}H_{10-x}Cl_x$ ($1 \leq x \leq 10$)	1336-36-3等	0.1	50	1,2	77.06.22 88.07.19 88.12.24 89.10.25 89.12.20
002	01	可氯丹	Chlordane	$C_{10}H_6Cl_8$	57-74-9	1	50	1,3	77.06.24 88.07.19 88.12.24 89.10.25
004	01	地特靈	Dieldrin	$C_{12}H_8Cl_6O$	60-57-1	1	50	1,3	78.05.02 88.07.19 88.12.24 89.10.25
005	01	滴滴涕	4,4-Dichlorodiphenyl-trichloroethane(DDT)	$C_{14}H_9Cl_5$	50-29-3	1	50	1,3	78.05.02 88.07.19 88.12.24 89.10.25
006	01	毒殺芬	Toxaphene	$C_{10}H_{10}Cl_8$	8001-35-2	1	50	1	78.05.02 88.07.19 88.12.24 89.10.25
007	01	五氯酚	Pentachlorophenol	C_6Cl_5OH	87-86-5	0.01	50	1,3	78.05.02 88.07.19 88.12.24 89.10.25
007	02	月桂酸五氯苯酯	Pentachlorophenyl laurate	$C_{18}H_{23}Cl_5O_2$	3772-94-9	0.01	50	1,3	107.06.28
008	01	五氯酚鈉	Sodium pentachlorophenate	C_6Cl_5ONa	131-52-2	0.01	50	3	78.05.02 88.07.19 88.12.24 89.10.25
009	01	甲基汞	Methylmercury	CH_3Hg	22967-92-6	1	50	1	78.05.02 88.07.19 88.12.24 89.10.25
010	01	安特靈	Endrin	$C_{12}H_8Cl_6O$	72-20-8	1	50	1,3	78.05.02 88.07.19 88.12.24 89.10.25

列管編號 ^{註1}	序號 ^{註1}	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 ^{註2} English Name	分子式 ^{註2} Chemical Formula	化學文摘社登記號碼 ^{註2} CAS No.	管制 ^{註3} 濃度 control concentration standard %	分級運作量 ^{註4} graded handling quantity (公斤)	毒性分類 ^{註5} Toxicity Classify	公告日期
011	01	飛佈達	Heptachlor	C ₁₀ H ₅ Cl ₇	76-44-8	1	50	1,3	78.05.02 88.07.19 88.12.24 89.10.25
012	01	蟲必死	Hexachlorocyclohexane	C ₆ H ₆ Cl ₆	319-84-6 319-85-7 319-86-8 6108-10-7	1	50	1,3	78.05.02 88.07.19 88.12.24 89.10.25
013	01	阿特靈	Aldrin	C ₁₂ H ₈ Cl ₆	309-00-2	1	50	1,3	78.05.02 88.07.19 88.12.24 89.10.25
014	01	二溴氯丙烷	1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP)	CH ₂ BrCH-BrCH ₂ Cl	96-12-8	1	50	1,2,3	78.05.02 88.07.19 88.12.24 89.10.25
015	01	福賜松	Leptophos	C ₆ H ₅ PS(OC ₆ H ₅)OC ₆ H ₂ BrCl ₂	21609-90-5	1	50	1,3	78.05.02 88.07.19 88.12.24 89.10.25
016	01	克氯苯	Chlorobenzilate	C ₁₆ H ₁₄ Cl ₂ O ₃	510-15-6	1	50	1,3	78.05.02 88.07.19 88.12.24 89.10.25
017	01	護谷	Nitrofen	C ₁₂ H ₇ Cl ₂ NO ₃	1836-75-5	1	50	2	78.05.02 88.07.19 88.12.24 89.10.25
019	01	靈丹	Lindane (γ-BHC, or γ-HCH)	C ₆ H ₆ Cl ₆	58-89-9	1	50	1,3	78.05.02 88.07.19 88.12.24 89.10.25
023	01	五氯硝苯	Pentachloronitrobenzene	C ₆ Cl ₅ NO ₂	82-68-8	1	50	1	80.12.07 88.07.19 88.12.24 89.10.25
024	01	亞拉生長素	Daminozide	(CH ₃) ₂ NNHCOCH ₂ CH ₂ COOH	1596-84-5	1	50	1	80.12.07 88.07.19 88.12.24 89.10.25
025	01	氯乃淨	Cyanazine	C ₉ H ₁₃ ClN ₆	21725-46-2	1	50	2	80.12.07 88.07.19 88.12.24 89.10.25

列管編號 ^{註1}	序號 ^{註1}	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 ^{註2} English Name	分子式 ^{註2} Chemical Formula	化學文摘社登記號碼 ^{註2} CAS No.	管制濃度 ^{註3} control concentration standard %	分級運作量 ^{註4} graded handling quantity (公斤)	毒性分類 ^{註5} Toxicity Classify	公告日期
026	01	樂乃松	Fenchlorphos	C ₈ H ₈ -Cl ₃ O ₃ PS	299-84-3	1	50	1	80.12.07 88.07.19 88.12.24 89.10.25
027	01	四氯丹	Captafol	C ₁₀ H ₉ -Cl ₄ NO ₂ S	2425-06-1	1	50	2,3	80.12.07 88.07.19 88.12.24 89.10.25
028	01	蓋普丹	Captan	C ₉ H ₈ -Cl ₃ NO ₂ S	133-06-2	1	50	1,3	80.12.07 88.07.19 88.12.24 89.10.25 99.12.24
029	01	福爾培	Folpet	C ₉ H ₄ -Cl ₃ NO ₂ S	133-07-3	1	50	3	80.12.07 88.07.19 88.12.24 89.10.25
030	01	錫蟠丹	Cyhexatin	(C ₆ H ₁₁) ₃ SnOH	13121-70-5	1	50	3	80.12.07 88.07.19 88.12.24 89.10.25
031	01	α-氯溴甲苯	α-Bromobenzyl cyanide	C ₆ H ₅ CHBrCN	5798-79-8	1	50	3	81.08.08 88.07.19 88.12.24 89.10.25
032	01	二氯甲醚	Bis-Chloromethyl ether	(CH ₂ Cl) ₂ O	542-88-1	1	50	2,3	81.08.08 88.07.19 88.12.24 89.10.25
033	01	對-硝基聯苯	P-Nitrobiphenyl	C ₆ H ₅ C ₆ H ₄ NO ₂	92-93-3	1	50	1,2	81.08.08 88.07.19 88.12.24 89.10.25
034	01	對-胺基聯苯	P-Aminobiphenyl	C ₆ H ₅ C ₆ H ₄ NH ₂	92-67-1	1	50	2	81.08.08 88.07.19 88.12.24 89.10.25
034	02	對-胺基聯苯鹽酸鹽	P-Aminobiphenyl Hydrochloride	C ₆ H ₅ C ₆ H ₄ NH ₂ ·HCl	2113-61-3	1	50	2	81.08.08 88.07.19 88.12.24 89.10.25
035	01	2-萘胺	2-Naphthylamine	C ₁₀ H ₇ NH ₂	91-59-8	1	50	1,2	81.08.08 88.07.19 88.12.24 89.10.25

列管編號 ^{註1}	序號 ^{註1}	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 ^{註2} English Name	分子式 ^{註2} Chemical Formula	化學文摘社登記號碼 ^{註2} CAS No.	管制 ^{註3} 濃度 control concentration standard %	分級運作量 ^{註4} graded handling quantity (公斤)	毒性分類 ^{註5} Toxicity Classify	公告日期
035	02	2-萘胺醋酸鹽	2-Naphthylamine acetate	C ₁₀ H ₇ NH ₂ ·CH ₃ COOH	553-00-4	1	50	1,2	81.08.08 88.07.19 88.12.24 89.10.25
035	03	2-萘胺鹽酸鹽	2-Naphthylamine Hydrochloride	C ₁₀ H ₇ NH ₂ ·HCl	612-52-2	1	50	1,2	81.08.08 88.07.19 88.12.24 89.10.25
036	01	聯苯胺	Benzidine	(NH ₂ C ₆ H ₄) ₂	92-87-5	1	50	2	81.08.08 88.07.19 88.12.24 89.10.25
036	02	聯苯胺醋酸鹽	Benzidine acetate	(NH ₂ C ₆ H ₄) ₂ ·CH ₃ COOH	36341-27-2	1	50	2	81.08.08 88.07.19 88.12.24 89.10.25
036	03	聯苯胺硫酸鹽	Benzidine sulfate	(NH ₂ C ₆ H ₄) ₂ ·H ₂ SO ₄	531-86-2	1	50	2	81.08.08 88.07.19 88.12.24 89.10.25
036	04	聯苯胺二鹽酸鹽	Benzidine dihydrochloride	(NH ₂ C ₆ H ₄) ₂ ·2HCl	531-85-1	1	50	2	81.08.08 88.07.19 88.12.24 89.10.25
036	05	聯苯胺二氫氟酸鹽	Benzidine dihydrofluoride	(NH ₂ C ₆ H ₄) ₂ ·2HF	41766-73-8	1	50	2	81.08.08 88.07.19 88.12.24 89.10.25
036	06	聯苯胺過氯酸鹽(一)	Benzidine perchlorate	(NH ₂ C ₆ H ₄) ₂ ·HClO ₄	29806-76-6	1	50	2	81.08.08 88.07.19 88.12.24 89.10.25
036	07	聯苯胺過氯酸鹽(二)	Benzidine perchlorate	(NH ₂ C ₆ H ₄) ₂ ·xHClO ₄	38668-12-1	1	50	2	81.08.08 88.07.19 88.12.24 89.10.25
036	08	聯苯胺二過氯酸鹽	Benzidine diperchlorate	(NH ₂ C ₆ H ₄) ₂ ·2HClO ₄	41195-21-5	1	50	2	81.08.08 88.07.19 88.12.24 89.10.25
056	02	2,4,5-三氯酚	2,4,5-Trichlorophenol	C ₆ H ₂ Cl ₃ OH	95-95-4	1	50	1,2	82.12.24 88.07.19 88.12.24 89.10.25

列管編號 ^{註1} Listed No	序號 ^{註1} Series No.	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 ^{註2} English Name	分子式 ^{註2} Chemical Formula	化學文摘社登記號碼 ^{註2} CAS No.	管制 ^{註3} 濃度 control concentration standard %	分級運作量 ^{註4} graded handling quantity (公斤)	毒性分類 ^{註5} Toxicity Classify	公告日期
057	01	氯甲基甲基醚	Chloromethyl methyl ether	CH ₂ ClOCH ₃	107-30-2	1	50	1,2,3	82.12.24 88.07.19 88.12.24 89.10.25
058	01	六氯苯	Hexachlorobenzene	C ₆ Cl ₆	118-74-1	1	50	1	82.12.24 88.07.19 88.12.24 89.10.25
059	01	次硫化鎳	Trinickel disulfide	Ni ₃ S ₂	12035-72-2	1	50	2	86.04.25 88.07.19 88.12.24 89.10.25
092	01	二苯駢呋喃	Dibenzofuran	C ₁₂ H ₈ O	132-64-9	70	50	1	88.12.24 89.10.25 103.08.25
148	01	氧化三丁錫	Tributyltin oxide Bis(tributyltin)oxide	(C ₄ H ₉) ₃ SnOSn(C ₄ H ₉) ₃	56-35-9	1	50	1,3,4	89.03.15 89.10.25 91.05.24 94.02.23 112.02.20
148	02	氫氧化三苯錫	Triphenyltin hydroxide	(C ₆ H ₅) ₃ SnOH	76-87-9	1	50	1,3,4	89.03.15 89.10.25 91.05.24 94.02.23 112.02.20
148	03	醋酸三丁錫	Tributyltin acetate	(C ₄ H ₉) ₃ SnOOCCH ₃	56-36-0	1	50	1,3	89.03.15 89.10.25 91.05.24 94.02.23 112.02.20
148	04	溴化三丁錫	Tributyltin bromide	(C ₄ H ₉) ₃ SnBr	1461-23-0	1	50	1,3	89.03.15 89.10.25 91.05.24 94.02.23 112.02.20
148	05	氯化三丁錫	Tributyltin chloride	(C ₄ H ₉) ₃ SnCl	1461-22-9	1	50	1,3	89.03.15 89.10.25 91.05.24 94.02.23 112.02.20
148	06	氟化三丁錫	Tributyltin fluoride	(C ₄ H ₉) ₃ SnF	1983-10-4	1	50	1,3,4	89.03.15 89.10.25 91.05.24 94.02.23 112.02.20
148	07	氫化三丁錫	Tributyltin hydride	(C ₄ H ₉) ₃ SnH	688-73-3	1	50	1,4	89.03.15 89.10.25 91.05.24 94.02.23 112.02.20

列管編號 ^{註1}	序號 ^{註1}	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 ^{註2} English Name	分子式 ^{註2} Chemical Formula	化學文摘社登記號碼 ^{註2} CAS No.	管制 ^{註3} 濃度 control concentration standard %	分級運作量 ^{註4} graded handling quantity (公斤)	毒性分類 ^{註5} Toxicity Classify	公告日期
148	17	溴化三苯錫	Triphenyltin bromide	(C ₆ H ₅) ₃ SnBr	962-89-0	1	50	1	89.03.15 89.10.25 91.05.24 94.02.23 101.02.02 112.02.20
148	20	醋酸三苯錫	Triphenyltin acetate	(C ₆ H ₅) ₃ SnOOCCH ₃	900-95-8	1	50	1,3,4	89.03.15 89.10.25 91.05.24 94.02.23 112.02.20
148	21	氯化三苯錫	Triphenyltin chloride	(C ₆ H ₅) ₃ SnCl	639-58-7	1	50	1,3	89.03.15 89.10.25 91.05.24 94.02.23 112.02.20
148	22	三苯基-α-萘錫	Triphenyl-α-naphthyltin	(C ₆ H ₅) ₃ SnC ₁₀ H ₇	81134-67-0	1	--	4	89.03.15 89.10.25 91.05.24 94.02.23 112.02.20
148	25	氟化三丙錫	Tripropyltin fluoride	(C ₃ H ₇) ₃ SnF	682-32-6	1	--	4	89.03.15 89.10.25 91.05.24 94.02.23 112.02.20
148	26	溴化三甲苯錫	Tritolyltin bromide	(CH ₃ C ₆ H ₄) ₃ SnBr	58436-46-7	1	--	4	89.03.15 89.10.25 91.05.24 94.02.23 112.02.20
148	31	參(三苯錫)甲烷	Tris(triphenylstannyl)methane	[(C ₆ H ₅) ₃ Sn] ₃ CH	50485-45-5	1	--	4	89.03.15 89.10.25 91.05.24 94.02.23 112.02.20
173	01	三2-(氯乙基)磷酸酯(TCEP)	Tris(2-chloroethyl)phosphate (TCEP)	C ₆ H ₁₂ Cl ₃ O ₄ P	115-96-8	1	50	2	102.01.24 103.08.25

註：1.本表中毒理特性類似者，歸類為同一列管編號；一列管編號下之不同序號物質，計為不同種之毒性化學物質。

2.本表以中文名稱為準，英文名稱、分子式及化學文摘社登記號碼僅供參考。

3.管制濃度：

例1：「苯」表示含苯70%以上(含70%)者。

例2：「氟化鈉」表示含氟離子達1%以上(含1%)者。

例3：「多氯聯苯」表示含多氯聯苯0.1%(1,000 ppm)以上(含0.1%)者。

4.分級運作量：鍍槽之鍍液、金屬表面處理槽之表面處理液及乾洗機器內循環使用中之四氯乙烯，不計入分級運作量。

例1：含六價鉻達1%以上(含1%)三氯化鉻運作總量(不含鍍槽之鍍液)低於500公斤(不含500公斤)者，運作量低於分級運作量。

例2：含氟離子達1%以上(含1%)氟化鈉運作總量(不含鍍槽之鍍液)低於500公斤(不含500公斤)者，運作量低於分級運作量。

5.毒性分類：「1」表第一類毒性化學物質，「2」表第二類毒性化學物質，「3」表第三類毒性化學物質，「4」表第四類毒性化學物質。

6.石棉管制濃度為纖維狀、細絲狀或絨毛狀石棉含量達1%以上(含1%)者。

7.在攝氏25度以下恆溫製程處理中之二異氰酸甲苯(其管制濃度計算以2,4-二異氰酸甲苯為主)，其5公噸以下數量均計為使用量。

附表二 公告列管毒性化學物質禁止運作事項一覽表

列管編號	序號	化學物質 中文名稱	禁 止 運 作 事 項
003	01	石綿	禁止製造、輸入、販賣及使用青石綿(Crocidolite)、褐石綿(amosite)、角閃石石綿(Anthophyllite)、陽起石石綿(Actinolite)、透閃石石綿(Tremolite)及溫石綿(Chrysotile)。但研究、試驗、教育用途者，不在此限。
148	01	氧化三丁錫	禁止使用於下列用途： 1. 製造防污漆。 2. 防污系統。 3. 製造殺生物劑。
148	02	氫氧化三苯錫	
148	03	醋酸三丁錫	
148	04	溴化三丁錫	
148	05	氯化三丁錫	
148	06	氟化三丁錫	
148	07	氫化三丁錫	
148	17	溴化三苯錫	
148	20	醋酸三苯錫	
148	21	氯化三苯錫	

附表三 公告列管毒性化學物質得使用用途一覽表

列管 編號	序 號	化學物質 中文名稱	用 途
003	01	石綿	1. 研究、試驗、教育。
148	01	氧化三丁錫	1. 研究、試驗、教育。 2. PU 樹脂、塑膠安定劑。 3. 製藥。
148	02	氫氧化三苯錫	
148	03	醋酸三丁錫	
148	04	溴化三丁錫	
148	05	氯化三丁錫	
148	06	氟化三丁錫	
148	07	氫化三丁錫	
148	17	溴化三苯錫	
148	20	醋酸三苯錫	
148	21	氯化三苯錫	

附表四 已運作公告列管毒性化學物質應於規定期限完成相關事項一覽表

(一) 氧化三丁錫、氫氧化三苯錫、醋酸三丁錫、溴化三丁錫、氯化三丁錫、
氟化三丁錫、氫化三丁錫、溴化三苯錫、醋酸三苯錫、氯化三苯錫應於
規定期限完成相關事項一覽表

毒性化學物質 規定事項	氧化三丁錫、氫氧化三苯錫 規定期限完成事項 ^(註)	醋酸三丁錫、溴化三丁錫、氯化三丁錫、 氟化三丁錫、氫化三丁錫、溴化三苯錫、 醋酸三苯錫及氯化三苯錫規定期限完 成事項 ^(註)
依規定提報危害預防及應變計畫。	自即日起。	中華民國一百十三年五月一日前完成。
運送毒性化學物質。	中華民國一百十三年二月一日起依規定辦理。	中華民國一百十三年八月一日前完成設置。
備緊急應變工具及設備。	自即日起。	中華民國一百十三年二月一日前完成提報。
依規定提報應變器材及偵測與警報設備之設置及操作計畫。	自即日起。	中華民國一百十三年五月一日前完成提報。
依規定組設毒性化學物質聯防組織。	自即日起。	中華民國一百十三年五月一日前完成。
完成偵測及警報設備之設置。	自即日起。	中華民國一百十三年八月一日前完成設置。
依備查之危害預防及應變計畫內容實施。	自即日起。	中華民國一百十三年八月一日起實施。

專業技術管理人員之設置。	自即日起。	中華民國一百十三年八月一日前完成設置。
責任保險。	自公告日起六個月內完成投保事宜。	自公告日起六個月內完成投保事宜。
專業應變人員。	中華民國一百十二年七月一日起完成訓練及登載。	中華民國一百十三年八月一日起完成訓練及登載。
依規定取得許可證、登記文件或核可文件。	中華民國一百十三年八月一日前取得或完成證件變更。	中華民國一百十三年八月一日前取得或完成證件變更。
其他本表未列事項。	中華民國一百十三年二月一日起依有關規定辦理。	中華民國一百十三年二月一日起依有關規定辦理。

註：限原已取得許可證、登記文件或核可文件者。

(二) 三苯基- α -萘錫（化學文摘社登記號碼 81134-67-0）、氟化三丙錫（化學文摘社登記號碼 682-32-6）、溴化三甲苯錫（化學文摘社登記號碼 58436-46-7）及參（三苯錫）甲烷（化學文摘社登記號碼 50485-45-5）應於規定期限完成相關事項一覽表

毒性化學物質 規定事項	三苯基- α -萘錫（化學文摘社登記號碼 81134-67-0）、氟化三丙錫（化學文摘社登記號碼 682-32-6）、溴化三甲苯錫（化學文摘社登記號碼 58436-46-7）、參（三苯錫）甲烷（化學文摘社登記號碼 50485-45-5）規定期限完成事項
依規定作成運作紀錄、釋放量紀錄並定期申報。	中華民國一百十二年八月一日起開始記錄並依規定定期申報。
完成容器、包裝、運作場所及設施之標示並備安全資料表。	中華民國一百十三年二月一日前完成改善。

專業應變人員。	中華民國一百十三年八月一日起完成訓練及登載。
依規定取得核可文件。	中華民國一百十三年八月一日前取得。
其他本表未列事項。	中華民國一百十三年二月一日起依有關規定辦理。