

第一批固定污染源有害空氣污染物種類及排放 限值總說明

行政院環境保護署配合一百零七年八月一日修正公布之空氣污染防治法（以下簡稱本法）增列第二十條第四項，有害空氣污染物之種類由中央主管機關公告之，及新增第五十三條「公私場所固定污染源排放管道排放空氣污染物違反第二十條第二項所定標準之有害空氣污染物排放限值，足以生損害於他人之生命、身體健康者，處七年以下有期徒刑，得併科新臺幣一百萬元以上一千五百萬元以下罰金」規定，參採世界衛生組織（World Health Organization、WHO）、美國聯邦環保署清淨空氣法（Clean Air Act、CAA）、德國聯邦政府空氣品質控制技術指導（Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft、TA Luft）、日本環境省大氣污染防止法、韓國清潔空氣保護法等各國或組織列出之有害空氣污染物列表，篩選出候選物種清單，再以國際癌症研究總署（International Agency for Research on Cancer、IARC）公布之物種危害性為基礎，彙整出七十三項優先列管之第一批固定污染源有害空氣污染物名單。另參考國內外各類有害空氣污染物暴露對人體健康或致死相關參考濃度值（包括保護行動基準-威脅生命影響 PAC-3、立即致危濃度（IDLH）、急性暴露指引水準（AEGL Level3）及半數致死濃度（LC₅₀）等數值），並檢視我國產業有害空氣污染物排放情形、控制技術及檢測數據等本土化資料，評估對民眾健康影響，於本次優先訂定五項重要有害空氣污染物之排放限值，未來將採滾動檢討方式分批訂定固定污染源排放管道有害空氣污染物排放限值。

第一批固定污染源有害空氣污染物種類及排放 限值

| 公告 | 說明 |
|--|------------------------------|
| 主旨：訂定「第一批固定污染源有害空氣污染物種類及排放限值」，並自即日生效。 | 公告名稱及生效日期。 |
| 依據：空氣污染防制法第二十條第二項及第四項。 | 本公告之法源依據。 |
| <p>公告事項：</p> <p>一、本公告用詞及符號，定義如下：</p> <p>(一)戴奧辛：指二個氧原子連結一對苯環類化合物之多氯二聯苯戴奧辛（Polychlorinated dibenzo-p-dioxins）及一個氧原子連結一對苯環類化合物之多氯二聯苯呋喃（Polychlorinated dibenzofurans）。</p> <p>(二)ng：奈克，相等於 10^{-9} 公克。</p> <p>(三)TEQ（Toxicity Equivalency Quantity of 2,3,7,8-tetrachlorinated dibenzo-p-dioxin）：毒性當量，計算戴奧辛濃度之方式。</p> <p>(四)mg：毫克，相等於 0.001 公克。</p> <p>(五)ppm：百萬分之一。</p> | 本公告用詞及符號定義之說明。 |
| 二、固定污染源有害空氣污染物種類，如附表一；固定污染源有害空氣污染物排放管道之排放限值，如附表二。 | 訂定有害空氣污染物種類及排放管道有害空氣污染物排放限值。 |

| 規定 | | 說明 | | |
|-----------------------|---|---|----------|-------------------|
| 附表一 (一) 有機性有害空氣污染物 | | 依其性質分列有害空氣污染物及其中英文名稱，每一物種皆有其獨特可對應之化學物質登錄號，為避免同一物種但有不同中文或英文名稱而造成認定不一致之困擾，列出物種化學物質登錄號 (CAS No.) 提供參考。 | | |
| 中文名稱 | 英文名稱 | | | |
| 乙醛 | Acetaldehyde | | | |
| 乙醯胺 | Acetamide | | | |
| 丙烯醛 | Prop-2-enal (Acrolein) | | | |
| 丙烯醯胺 | Prop-2-enamide (Acrylamide) | | | |
| 丙烯腈 | Prop-2-enenitrile (Acrylonitrile) | | | |
| 氯丙烯 | 3-Chloroprop-1-ene (Allyl chloride) | | | |
| 苯胺 | Aniline | | | |
| 苯 | Benzene | | | |
| 聯苯胺 | 1,1'-biphenyl-4,4'-diamine (Benzidine) | | | |
| 三氯甲苯 | Trichloromethyl benzene (Benzotrichloride) | | | |
| 苯甲氯 | Chloromethyl benzene (Benzyl Chloride) | | | |
| 鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 | Bis(2-ethylhexyl) benzene-1,2-dicarboxylate | | | |
| 三溴甲烷 | Tribromomethane (Bromoform) | | | |
| 1,3-丁二烯 | Buta-1,3-diene (1,3-Butadiene) | | | |
| 四氯化碳 | Carbon tetrachloride (Tetrachloromethane) | | | |
| 鄰-苯二酚 | Benzene-1,2-diol (Catechol) | | | |
| 三氯甲烷 | Trichloromethane (Chloroform) | | | |
| 氯丁二烯 | 2-Chlorobuta-1,3-diene (Chloroprene) | | | |
| 1,4-二氯苯 | 1,4-Dichlorobenzene | | | |
| 1,1-二氯乙烷 | 1,1-Dichloroethane (Ethylidene dichloride) | | | |
| 1,2-二氯乙烷 | 1,2-Dichloroethane (Ethylene dichloride) | | | |
| 1,1-二氯乙烯 | 1,1-Dichloroethylene | | | |
| 1,2-二氯丙烷 | 1,2-Dichloropropane (Propylene dichloride) | | | |
| | | | 中文名稱 | 化學物質登錄號 (CAS No.) |
| | | | 乙醛 | 75-07-0 |
| | | 乙醯胺 | 60-35-5 | |
| | | 丙烯醛 | 107-02-8 | |
| | | 丙烯醯胺 | 79-06-1 | |
| | | 丙烯腈 | 107-13-1 | |
| | | 氯丙烯 | 107-05-1 | |
| | | 苯胺 | 62-53-3 | |
| | | 苯 | 71-43-2 | |
| | | 聯苯胺 | 92-87-5 | |
| | | 三氯甲苯 | 98-07-7 | |
| | | 苯甲氯 | 100-44-7 | |
| | | 鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 | 117-81-7 | |
| | | 三溴甲烷 | 75-25-2 | |
| | | 1,3-丁二烯 | 106-99-0 | |
| | | 四氯化碳 | 56-23-5 | |
| | | 鄰-苯二酚 | 120-80-9 | |
| | | 三氯甲烷 | 67-66-3 | |
| | | 氯丁二烯 | 126-99-8 | |
| | | 1,4-二氯苯 | 106-46-7 | |
| | | 1,1-二氯乙烷 | 75-34-3 | |
| | | 1,2-二氯乙烷 | 107-06-2 | |
| | | 1,1-二氯乙烯 | 75-35-4 | |
| | | 1,2-二氯丙烷 | 78-87-5 | |
| | | 鄰-二甲基聯苯胺 | 119-93-7 | |
| | | 二甲基甲醯胺 | 68-12-2 | |
| | | 1,1-二甲基吡 | 57-14-7 | |
| | | 1,4-二氧陸園 | 123-91-1 | |
| | | 環氧氯丙烷 | 106-89-8 | |
| | | 1,2-環氧丙烷 | 75-56-9 | |
| | | 丙烯酸乙酯 | 140-88-5 | |
| | | 乙苯 | 100-41-4 | |

| | | | |
|-----------------|---|-----------------|------------|
| 鄰-二甲基聯苯胺 | 3,3'-Dimethyl-[1,1'-biphenyl]-4,4'-diamine (o-Tolidine) | 二溴乙烷 | 106-93-4 |
| 二甲基甲醯胺 | N,N-Dimethylformamide | 環氧乙烷 | 75-21-8 |
| 1,1-二甲基胍 | 1,1-Dimethylhydrazine | 次乙亞胺 | 151-56-4 |
| 1,4-二氧陸圓 | 1,4-Dioxane | 環亞乙基硫脲 | 96-45-7 |
| 環氧氯丙烷 | 2-Chloromethyl oxirane (Epichlorohydrin) | 甲醛 | 50-00-0 |
| 1,2-環氧丙烷 | 2-Methyloxirane (1,2-Epoxypropane) | 六氯苯 | 118-74-1 |
| 丙烯酸乙酯 | Ethyl prop-2-enoate (Ethyl acrylate) | 六氯乙烷 | 67-72-1 |
| 乙苯 | Ethylbenzene | 苯二酚 | 123-31-9 |
| 二溴乙烷 | 1,2-Dibromoethane (Ethylene dibromide) | 溴甲烷 | 74-83-9 |
| 環氧乙烷 | Oxirane (Ethylene oxide) | 氯甲烷 | 74-87-3 |
| 次乙亞胺 | Aziridine (Ethyleneimine) | 4,4'-亞甲雙(2-氯苯胺) | 101-14-4 |
| 環亞乙基硫脲 | Imidazolidine-2-thione (Ethylene thiourea) | 二氯甲烷 | 75-09-2 |
| 甲醛 | Formaldehyde | 4,4'-二胺基二苯甲烷 | 101-77-9 |
| 六氯苯 | Hexachlorobenzene | 硝苯 | 98-95-3 |
| 六氯乙烷 | Hexachloroethane | N-亞硝二甲胺 | 62-75-9 |
| 苯二酚 | Benzene-1,4-diol (Hydroquinone) | 鄰-甲氧苯胺 | 90-04-0 |
| 溴甲烷 | Bromomethane (Methyl bromide) | 酚 | 108-95-2 |
| 氯甲烷 | Chloromethane (Methyl chloride) | 苯乙烯 | 100-42-5 |
| 4,4'-亞甲雙(2-氯苯胺) | 4-[(4-Amino-3-chlorophenyl) methyl]-2-chloroaniline | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 79-34-5 |
| 二氯甲烷 | Dichloromethane (Methylene chloride) | 戴奧辛及呔喃類 | --- |
| 4,4'-二胺基二苯甲烷 | Bis (4-aminophenyl) methane (4,4'-Methylenedianiline) | 四氯乙烯 | 127-18-4 |
| 硝苯 | Nitrobenzene | 甲苯 | 108-88-3 |
| N-亞硝二甲胺 | N,N-Dimethylnitrous amide (NDMA) (N-Nitrosodimethylamine) | 2,4-二異氰酸甲苯 | 584-84-9 |
| 鄰-甲氧苯胺 | 2-Methoxyaniline (o-Anisidine) | 三氯乙酸 | 76-03-9 |
| | | 1,1,1-三氯乙烷 | 71-55-6 |
| | | 1,1,2-三氯乙烷 | 79-00-5 |
| | | 三氯乙烯 | 79-01-6 |
| | | 乙酸乙烯酯 | 108-05-4 |
| | | 氯乙烯單體 | 75-01-4 |
| | | 二甲苯(異構物及混和物) | 1330-20-7 |
| | | 砷及其化合物 | 7440-38-2 |
| | | 鈹及其化合物 | 7440-41-7 |
| | | 鎘及其化合物 | 7440-43-9 |
| | | 鈷及其化合物 | 7440-48-4 |
| | | 六價鉻化合物 | 18540-29-9 |
| | | 鉛及其化合物 | 7439-92-1 |
| | | 汞及其化合物 | 7439-97-6 |
| | | 鎳及其化合物 | 7440-02-0 |
| | | 石棉 | 1332-21-4 |
| | | 氟化物 | 16984-48-8 |
| | | 聯胺 | 302-01-2 |
| | | 多氯聯苯 | 1336-36-3 |

| | |
|---------------|---|
| 酚 | Phenol |
| 苯乙烯 | Ethenylbenzene (Styrene) |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | 1,1,2,2-Tetrachloroethane |
| 戴奧辛及呋喃類 | Polychlorinated dibenzo-p-dioxins 及 Polychlorinated dibenzofurans |
| 四氯乙烯 | Tetrachloroethene (Perchloroethylene) |
| 甲苯 | Toluene |
| 2,4-二異氰酸甲苯 | 2,4-Diisocyanato-1-methylbenzene (2,4-Toluene diisocyanate) |
| 三氯乙酸 | Trichloroacetic acid |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 1,1,1-Trichloroethane (Methyl chloroform) |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 1,1,2-Trichloroethane |
| 三氯乙烯 | Trichloroethene |
| 乙酸乙烯酯 | Ethenyl acetate (Vinyl acetate) |
| 氯乙烯單體 | Chloroethene (Vinyl chloride monomer) |
| 二甲苯 (異構物及混和物) | Xylenes (isomers and mixture) |

(二) 重金屬及其化合物

| 中文名稱 | 英文名稱 |
|--------|-----------------------------|
| 砷及其化合物 | Arsenic and its compounds |
| 鈹及其化合物 | Beryllium and its compounds |
| 鎘及其化合物 | Cadmium and its compounds |
| 鈷及其化合物 | Cobalt and its compounds |
| 六價鉻化合物 | Hexavalent chromium |
| 鉛及其化合物 | Lead and its compounds |
| 汞及其化合物 | Mercury and its compounds |
| 鎳及其化合物 | Nickel and its compounds |

(三) 其他類

| 中文名稱 | 英文名稱 |
|------|----------------------|
| 石棉 | Asbestos |
| 氟化物 | Fluoride & Compounds |
| 聯胺 | Hydrazine |

| | | |
|------|---------------------------|--|
| 多氣聯苯 | Polychlorinated biphenyls | |
|------|---------------------------|--|

| 規定 | | 說明 |
|--------|---------------------------|--|
| 附表二 | | 一、訂定固定污染源有害空氣污染物排放管道排放限值。 二、排放限值為全體公私場所固定污染源皆應適用，未區分不同行業別之排放限值。 三、固定污染源空氣污染物之檢測依中央主管機關公告之檢測方法。 |
| 中文名稱 | 排放管道排放限值 | |
| 戴奧辛 | 10 ng-TEQ/Nm ³ | |
| 鎘及其化合物 | 10 mg/Nm ³ | |
| 鉛及其化合物 | 10 mg/Nm ³ | |
| 三氯乙烯 | 5000 ppm | |
| 氯乙烯單體 | 20 ppm | |