

底泥品質指標之分類管理及用途限制辦法

中華民國 101 年 1 月 4 日行政院環境保護署環署土字第 1000116349 號令訂定發布全文七條

第一條 本辦法依土壤及地下水污染整治法(以下簡稱本法)第六條第六項規定訂定之。

第二條 本辦法專用名詞定義如下：

一、毫克／公斤：指每一公斤底泥中（乾基）所含污染物之毫克數。

二、奈克-毒性當量／公斤：指每一公斤底泥中（乾基）所含之污染物奈克-毒性當量（TEQ）數。

三、上限值：指底泥品質分類時，底泥品質指標項目之高濃度限值。

四、下限值：指底泥品質分類時，底泥品質指標項目之低濃度限值。

第三條 目的事業主管機關或各級主管機關依本法辦理各項底泥品質之監測、檢測或調查查證等工作時，應與底泥品質指標進行比對，並依第五條及第六條規定辦理。

第四條 底泥品質指標項目及其上、下限值規定如下：

底泥品質指標項目	上限值	下限值
重金屬		
砷 (As)	三三·〇 毫克／公斤	一一·〇 毫克／公斤
鎘 (Cd)	二·四九 毫克／公斤	〇·六五 毫克／公斤
鉻 (Cr)	二三三 毫克／公斤	七六·〇 毫克／公斤
銅 (Cu)	一五七 毫克／公斤	五〇·〇 毫克／公斤
汞 (Hg)	〇·八七 毫克／公斤	〇·二三 毫克／公斤
鎳 (Ni)	八〇·〇 毫克／公斤	二四·〇 毫克／公斤
鉛 (Pb)	一六一 毫克／公斤	四八·〇 毫克／公斤

鋅 (Zn)	三八四 毫克/公斤	一四〇 毫克/公斤
有機化合物		
1,2-二氯苯 (1,2-Dichlorobenzene)	一二·二 毫克/公斤	〇·六八 毫克/公斤
1,3-二氯苯 (1,3-Dichlorobenzene)	三〇·〇 毫克/公斤	三·四〇 毫克/公斤
六氯苯 (Hexachlorobenzene)	一·八五 毫克/公斤	〇·一九 毫克/公斤
苯駢芘 (Fluoranthene)	二·八六 毫克/公斤	〇·二九 毫克/公斤
芴 (fluorene)	〇·二六 毫克/公斤	〇·〇四 毫克/公斤
蔥 (Anthracene)	〇·八〇 毫克/公斤	〇·〇八 毫克/公斤
二苯(a,h) 駢蔥 (Dibenzo(a,h)anthracene)	〇·二六 毫克/公斤	〇·〇四 毫克/公斤
節(1,2,3-cd) 芘 (Indeno(1,2,3-cd)pyrene)	一·二三 毫克/公斤	〇·一六 毫克/公斤
萘 (Naphthalene)	〇·五五 毫克/公斤	〇·〇七 毫克/公斤
菲 (Phenanthrene)	一·一二 毫克/公斤	〇·一五 毫克/公斤
芘 (Pyrene)	二·四一 毫克/公斤	〇·二九 毫克/公斤
芴 (Acenaphthene)	〇·二七 毫克/公斤	〇·〇四 毫克/公斤
芴烯 (Acenaphthylene)	〇·四二 毫克/公斤	〇·〇四 毫克/公斤
蒽 (Chrysene)	一·七三 毫克/公斤	〇·一九 毫克/公斤
苯(a)駢蔥 (Benzo(a)anthracene)	一·二一 毫克/公斤	〇·一四 毫克/公斤
苯(a)駢芘 (Benzo(a)pyrene)	一·三四 毫克/公斤	〇·一六 毫克/公斤
苯(b)苯駢芘 (Benzo(b)fluoranthene)	三·〇三 毫克/公斤	〇·三二 毫克/公斤
苯(g,h,i) 芘 (Benzo(g,h,i)perylene)	一·二八 毫克/公斤	〇·一五 毫克/公斤
苯(k)苯駢芘 (Benzo(k)fluoranthene)	一·四〇 毫克/公斤	〇·一六 毫克/公斤
農藥		

阿特靈 (Aldrin)	○·○一○ 毫克/公斤	○·○○一 毫克/公斤
可氣丹 (Chlordane)	○·一六○ 毫克/公斤	○·○一六 毫克/公斤
二氯二苯基三氯乙烷(DDT)及其衍生物 (4,4'-Dichlorodiphenyl- trichloroethane)	○·一○○ 毫克/公斤	○·○一○ 毫克/公斤
地特靈 (Dieldrin)	○·○一○ 毫克/公斤	○·○○一 毫克/公斤
安特靈 (Endrin)	○·三四○ 毫克/公斤	○·一一○ 毫克/公斤
飛佈達 (Heptachlor)	○·○三三 毫克/公斤	○·○○三 毫克/公斤
毒殺芬 (Toxaphene)	○·一三四 毫克/公斤	○·○一三 毫克/公斤
安殺番 (Endosulfan)	○·○三○ 毫克/公斤	○·○一○ 毫克/公斤
其他有機化合物		
戴奧辛(Dioxins)	六八·二 奈克-毒性當 量/公斤	六·八二 奈克-毒性當 量/公斤
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)[Di(2-ethylhexyl)phthalate]	一九·七 毫克/公斤	一·九七 毫克/公斤
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)(Di-n-butyl phthalate)	一六○ 毫克/公斤	二二·○ 毫克/公斤
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP) (Diethyl phthalate)	二二·○ 毫克/公斤	一·二六 毫克/公斤
鄰苯二甲酸丁基苯甲酯(BBP) (Butyl benzyl phthalate)	三○○ 毫克/公斤	二二·○ 毫克/公斤
多氯聯苯(Polychlorinated biphenyls)	一·一二 毫克/公斤	○·○九 毫克/公斤

前項底泥品質指標項目中，戴奧辛指標值之濃度，以檢測附表所列各項戴奧辛污染物所得濃度，乘以其國際毒性當量因子(I-TEF)之總和計算之，並以毒性當量(TEQ)表示。

第五條 底泥之分類管理如下：

1、底泥品質指標項目濃度高於上限值者，應依下列規定辦理：

(1) 目的事業主管機關應針對該項目增加檢測頻率，並通知農業、衛生主管機關依權責檢測生物體及已上市水產品內污染物質。

(2) 農業、衛生主管機關於辦理前目工作後發現濃度偏高時，得本於權責就水體內生物體及已上市水產品依法進行相關管制與監督管理事項，並通知直轄市、縣(市)主管機關。

(3) 直轄市、縣(市)主管機關於接獲通知後，得命地面水體之管理人就環境影響與健康風險、技術及經濟效益等進行評估，經中央主管機關審核認為具整治必要性及可行性者，由地面水體之管理人於擬定計畫報請中央主管機關核定後，始得實施。

2、底泥品質指標項目濃度高於下限值且低於上限值者，目的事業主管機關應針對該項目增加檢測頻率。

第六條 有前條第一款情形者，底泥禁止使用於各項用途。但符合下列規定者，不在此限：

1、符合水利法規定之水利事業，為確保國民健康、生活環境安全且底泥之污染物質無經沖刷、流布、沉積、引灌致污染其它環境介質之虞者，應於執行該水利事業相關工作前提交計畫送直轄市、縣(市)主管機關備查。

2、其他經各級主管機關審查，無影響居民健康及生活環境安全之相關用途。

第七條 本辦法自發布日施行。

附表 國際毒性當量因子

I-TEF(International Toxicity Equivalency Factor)

戴奧辛污染物	國際毒性當量因子
2,3,7,8-TeCDD	1.0
1,2,3,7,8-PeCDD	0.5
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.1
1,2,3,6,8,9-HxCDD	0.1
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.01
OCDD	0.001
2,3,7,8-TeCDF	0.1
1,2,3,7,8,PeCDF	0.05
2,3,4,7,8-PeCDF	0.5
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.1
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.1
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.1
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.01
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.01
OCDF	0.001
其他 PCDDs 及 PCDFs	0

備註：TeCDD：tetrachlorinated dibenzo-p-dioxin
 PeCDD：pentachlorinated dibenzo-p-dioxin
 HxCDD：hexachlorinated dibenzo-p-dioxin
 HpCDD：heptachlorinated dibenzo-p-dioxin
 OCDD：octachlorinated dibenzo-p-dioxin
 PCDDs：polychlorinated dibenzodioxins
 TeCDF：tetrachlorinated dibenzofuran
 PeCDF：pentachlorinated dibenzofuran
 HxCDF：hexachlorinated dibenzofuran
 HpCDF：heptachlorinated dibenzofuran
 OCDF：octachlorinated dibenzofuran
 PCDFs：polychlorinated dibenzofurans