

表一 多氯聯苯標準品分類一覽表<sup>c</sup>

待測物	CAS No. <sup>a</sup>	IUPAC # <sup>b</sup>
Aroclor 1016	12674-11-2	-
Aroclor 1221	11104-28-2	-
Aroclor 1232	11141-16-5	-
Aroclor 1242	53469-21-9	-
Aroclor 1248	12672-29-6	-
Aroclor 1254	11097-69-1	-
Aroclor 1260	11096-82-5	-
2-氯聯苯 (2-Chlorobiphenyl)	2051-60-7	1
2,3-二氯聯苯 (2,3-Dichlorobiphenyl)	16605-91-7	5
2,2',5-三氯聯苯 (2,2',5-Trichlorobiphenyl)	37680-65-2	18
2,4',5-三氯聯苯 (2,4',5-Trichlorobiphenyl)	16606-02-3	31
2,2',3,5'-四氯聯苯 (2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl)	41464-39-5	44
2,2',5,5'-四氯聯苯 (2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl)	35693-99-3	52
2,3',4,4'-四氯聯苯 (2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl)	32598-10-0	66
2,2',3,4,5'-五氯聯苯 (2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl)	38380-02-8	87
2,2',4,5,5'-五氯聯苯 (2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl)	37680-73-2	101
2,3,3',4',6-五氯聯苯 (2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl)	38380-03-9	110
2,2',3,4,4',5'-六氯聯苯 (2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl)	36065-28-2	138
2,2',3,4,5,5'-六氯聯苯 (2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl)	52712-04-6	141
2,2',3,5,5',6-六氯聯苯 (2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl)	52663-63-5	151
2,2',4,4',5,5'-六氯聯苯 (2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl)	35065-27-1	153
2,2',3,3',4,4',5-七氯聯苯 (2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl)	35065-30-6	170
2,2',3,4,4',5,5'-七氯聯苯 (2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl)	35065-29-3	180
2,2',3,4,4',5',6-七氯聯苯 (2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl)	52663-69-1	183
2,2',3,4',5,5',6-七氯聯苯 (2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl)	52663-68-0	187
2,2',3,3',4,4',5,5',6-九氯聯苯 (2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl)	40186-72-9	206

<sup>a</sup> 化學摘要註冊號碼 (Chemical Abstract Services Registry Number)

<sup>b</sup> 國際純化學暨應用化學聯合會 (IUPAC) 定義之同源物代號

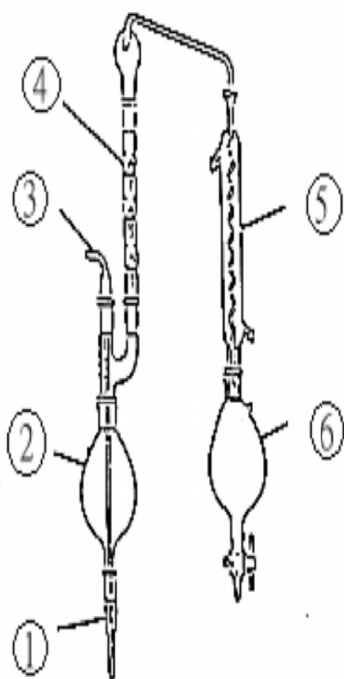
<sup>c</sup> 多氯聯苯同源物有209種，視需要可另購置使用

表二 多氯聯苯在矽酸鎂淨化管柱各段回收率

化合物名稱	沖提液一 (%)	沖提液二 (%)	沖提液三 (%)
Aroclor-1016	97	-	-
Aroclor-1221	97	-	-
Aroclor-1232	95	4	-
Aroclor-1242	97	-	-
Aroclor-1248	103	-	-
Aroclor-1254	90	-	-
Aroclor-1260	95	-	-

表三 單一實驗室查核樣品分析結果

添加標準品類別	添加標準品濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	精密度 (相對標準偏差) (RSD%)	準確度 (平均回收率) (%)	分析次數
Aroclor-1242	28-56	2.0	92.0	12
Aroclor -1248	40	1.6	90.0	12
Aroclor -1254	40	3.3	92.0	18
Aroclor -1260	80	5.5	91.0	18
多氯聯苯同源物 混合標準品	0.1	10	85.0	14



濃縮管

蒸發瓶

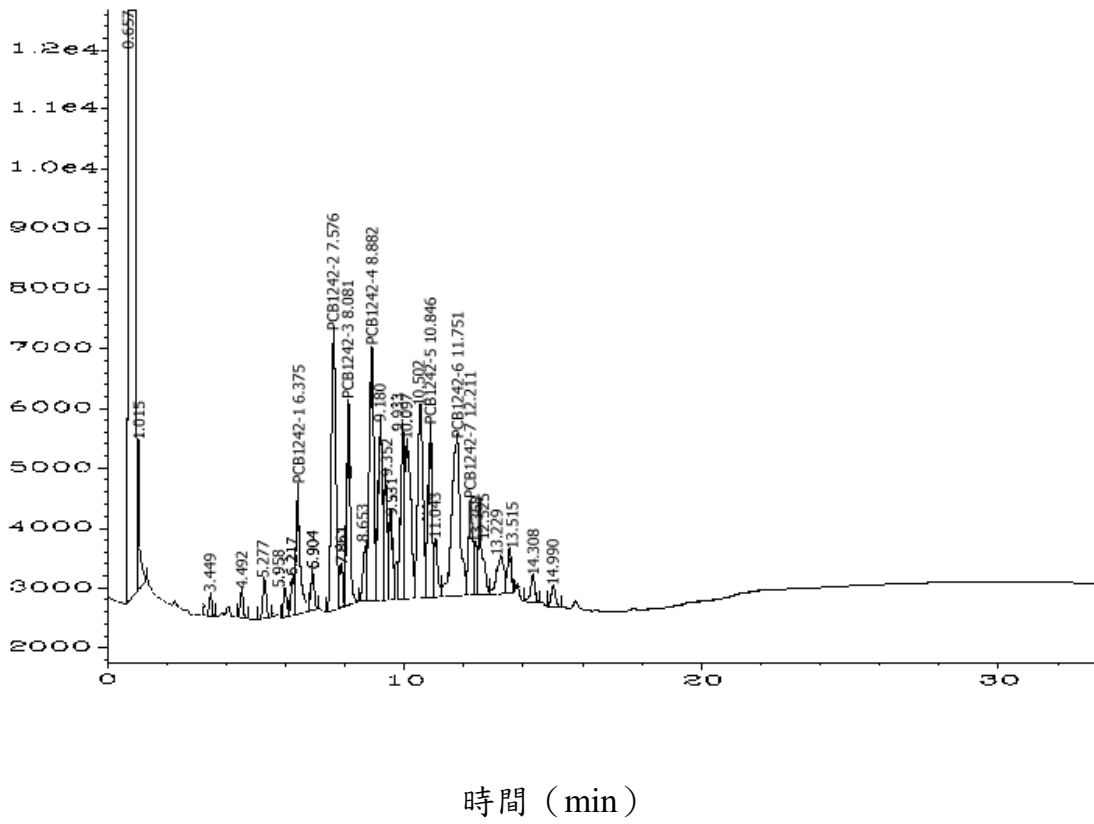
毛細玻璃管

史耐德管

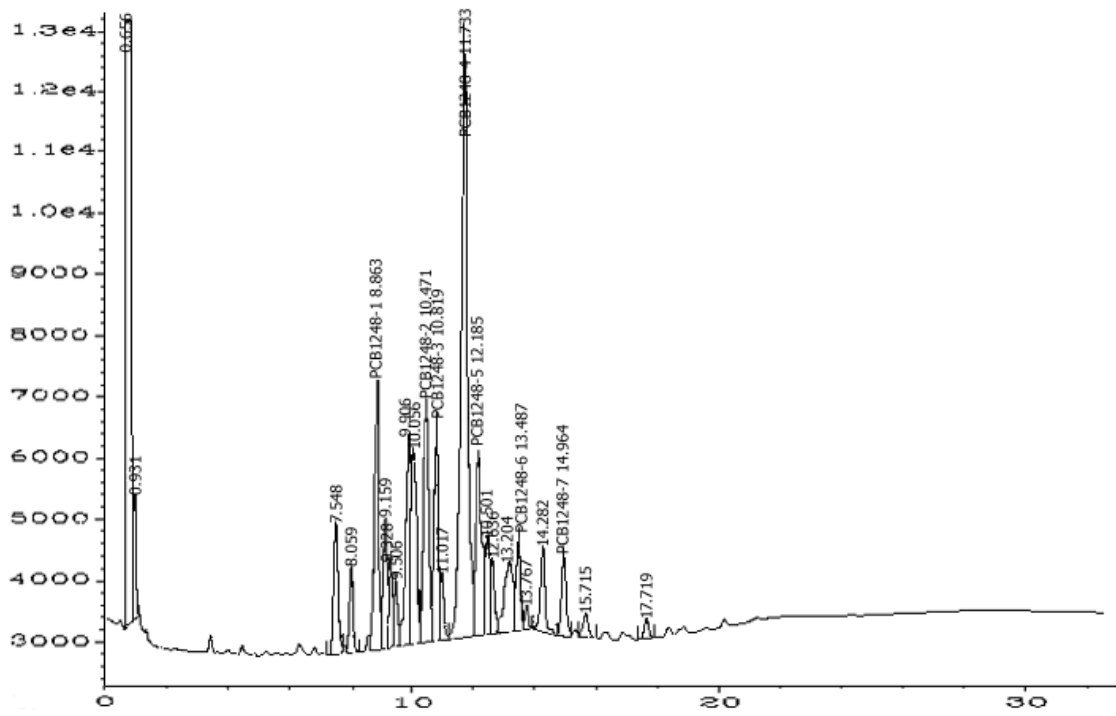
冷凝管

廢液收集瓶

圖一 K-D 濃縮裝置圖

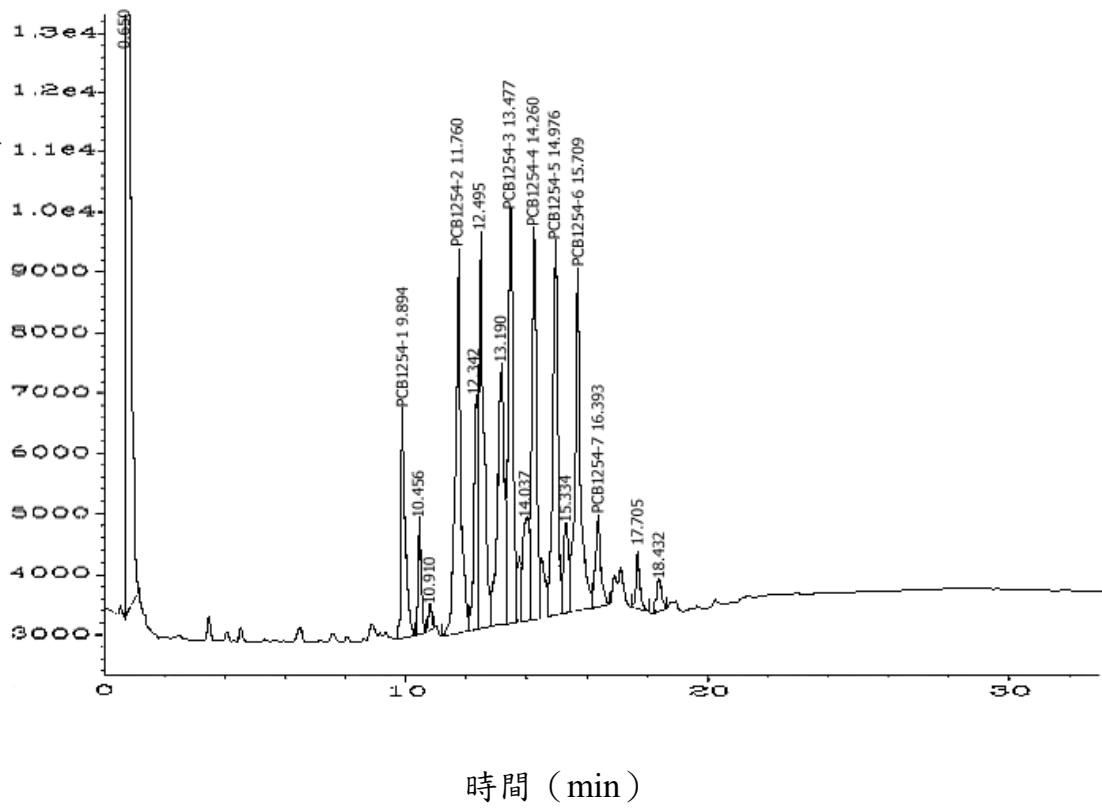


圖二 多氯聯苯標準品 (Aroclor-1242) 氣相層析圖譜 (DB-1管柱)

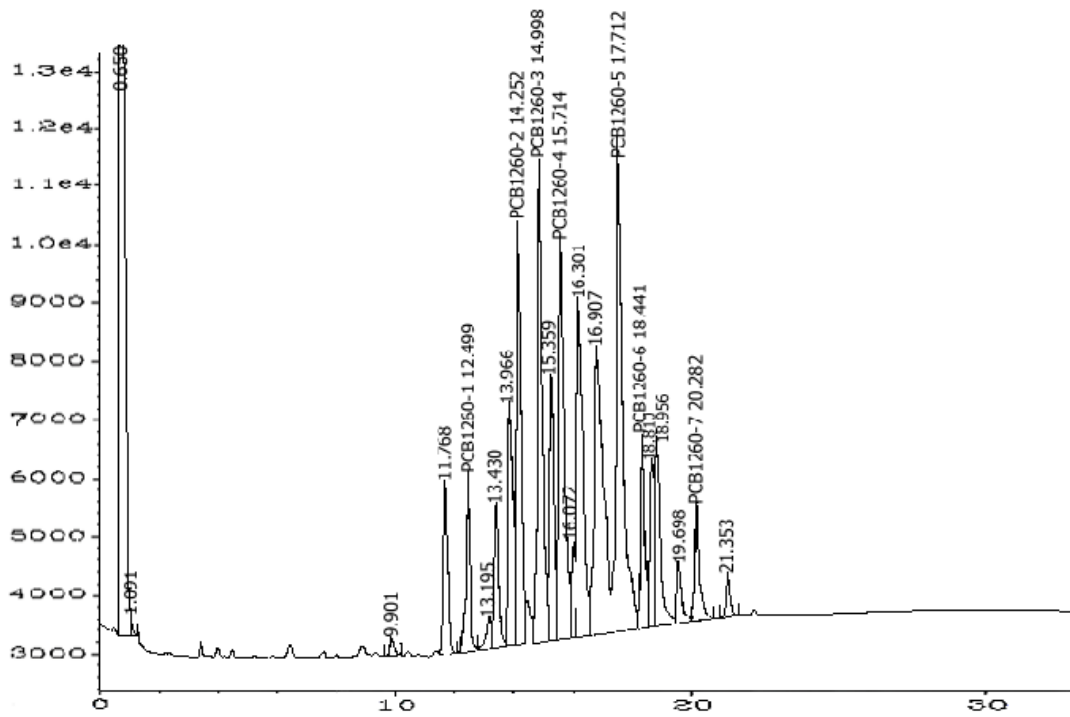


時間 (min)

圖三 多氯聯苯標準品 (Aroclor-1248) 氣相層析圖譜 (DB-1管柱)

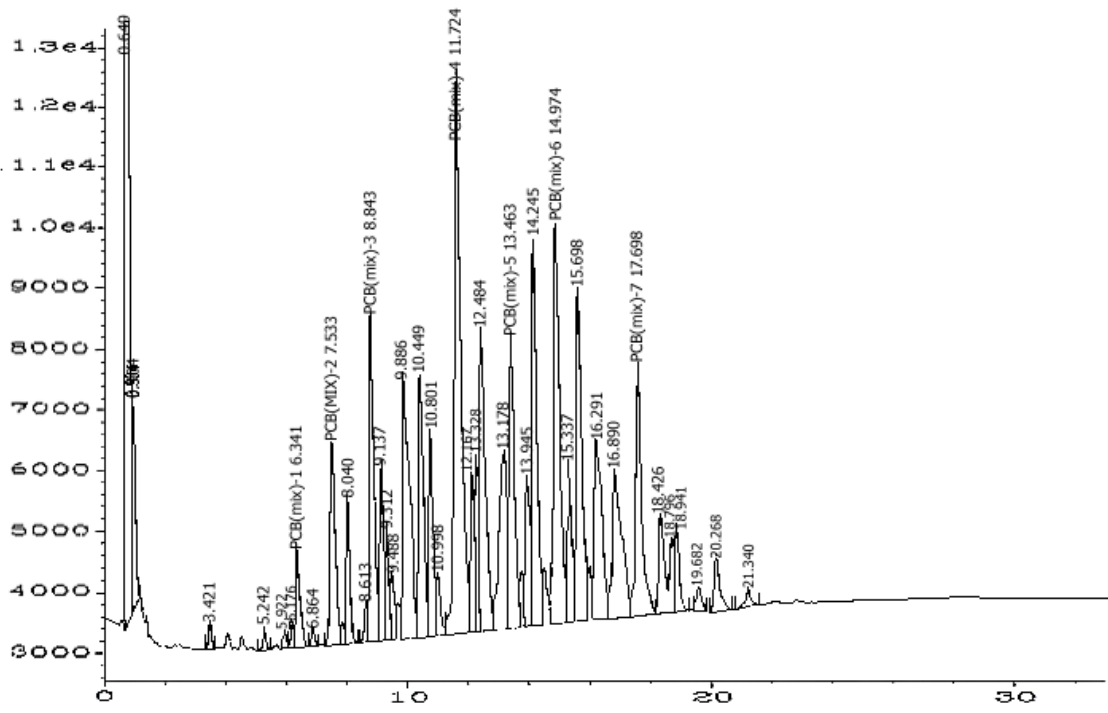


圖四 多氯聯苯標準品 (Aroclor-1254) 氣相層析圖譜 (DB-1管柱)



時間 (min)

圖五 多氯聯苯標準品 (Aroclor-1260) 氣相層析圖譜 (DB-1管柱)

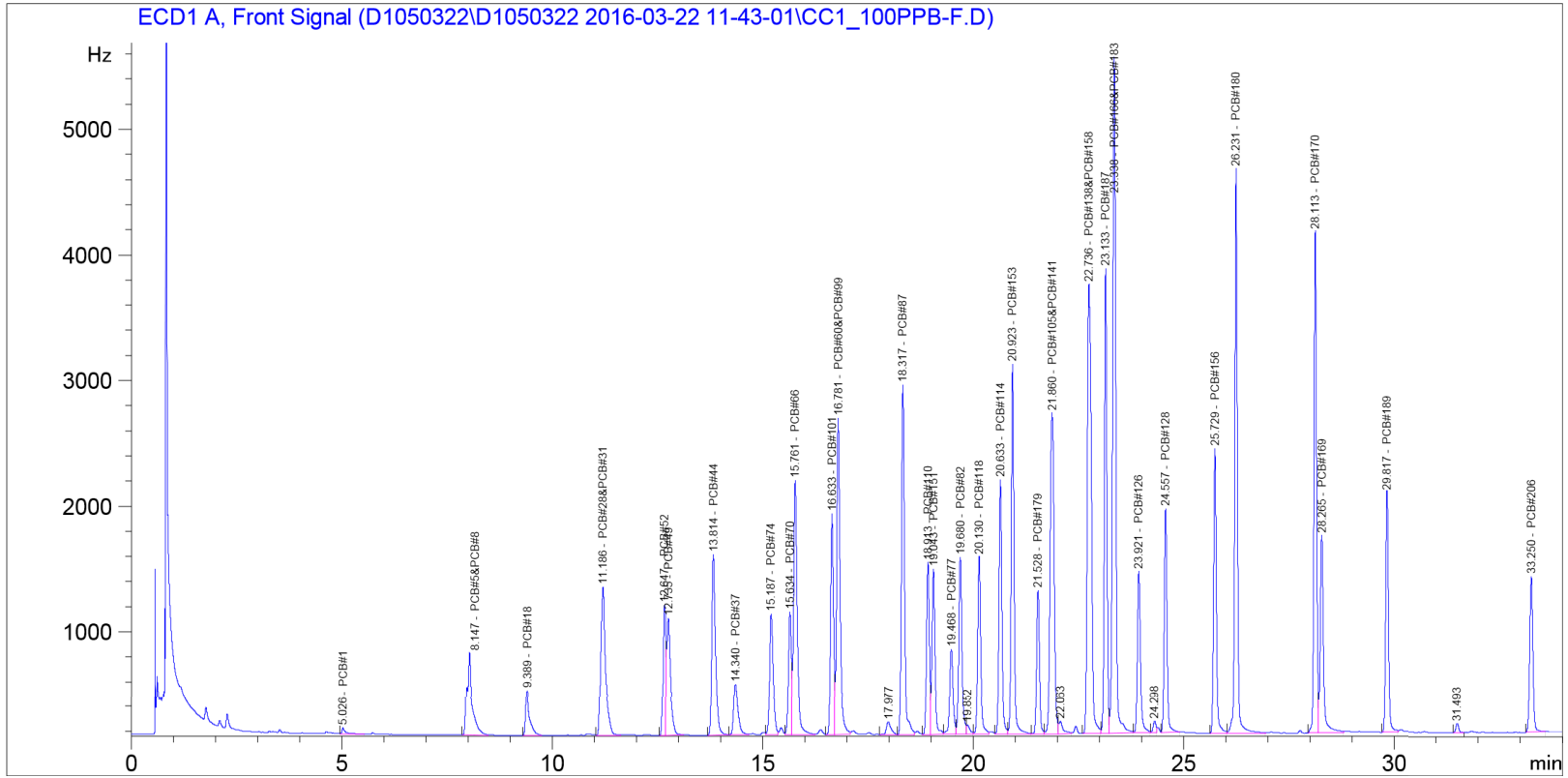


時間 (min)

圖六 多氯聯苯混合標準品氣相層析圖譜 (DB-1管柱)  
(Mixture of Aroclor : 1242、1248、1254、1260/1:1:1:1)







圖八 多氯聯苯同源物混合標準品氣相層析圖譜 (DB-1701 管柱)