

表一 多氯聯苯標準品分類一覽表^c

待 測 物	CAS No. ^a	IUPAC # ^b
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	-
2-一氯聯苯 (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

^a 化學摘要註冊號碼 (Chemical Abstract Services Registry Number)

^b 國際純化學暨應用化學聯合會 (IUPAC) 定義之同源物代號

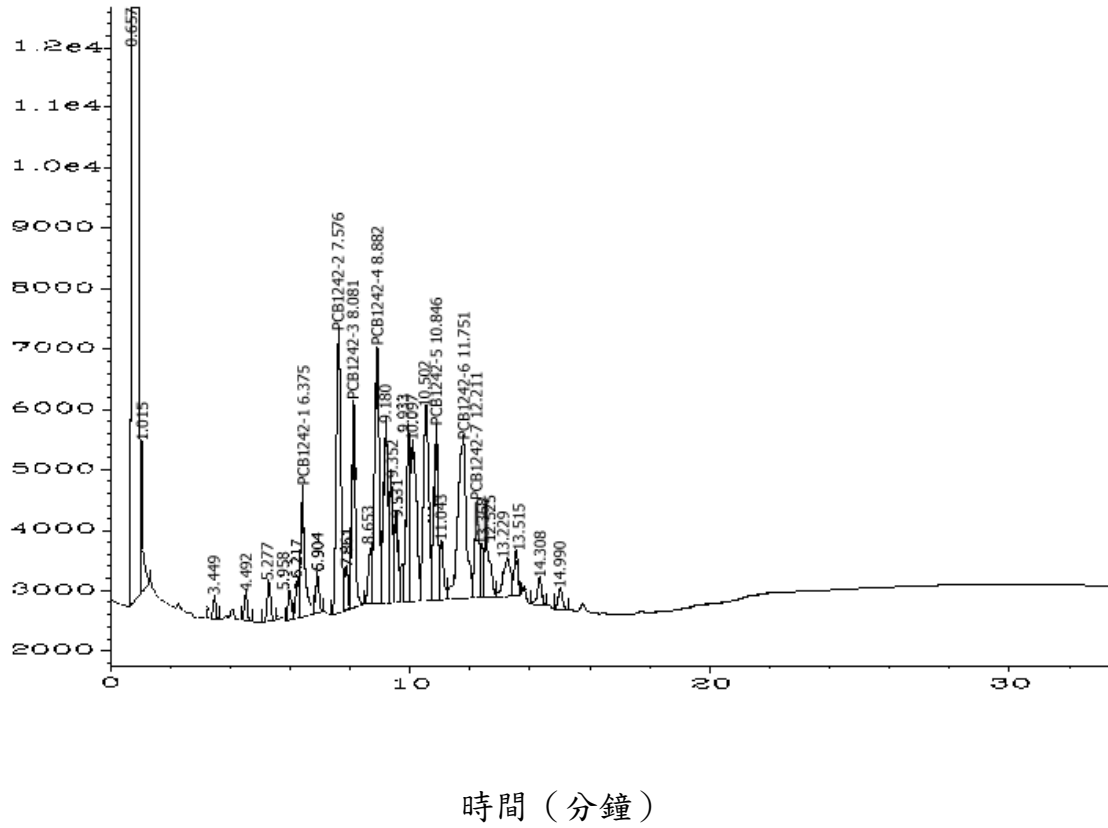
^c 多氯聯苯同源物有209種，視需要可另購置使用。

表二 多氯聯苯在矽酸鎂淨化管柱各段回收率

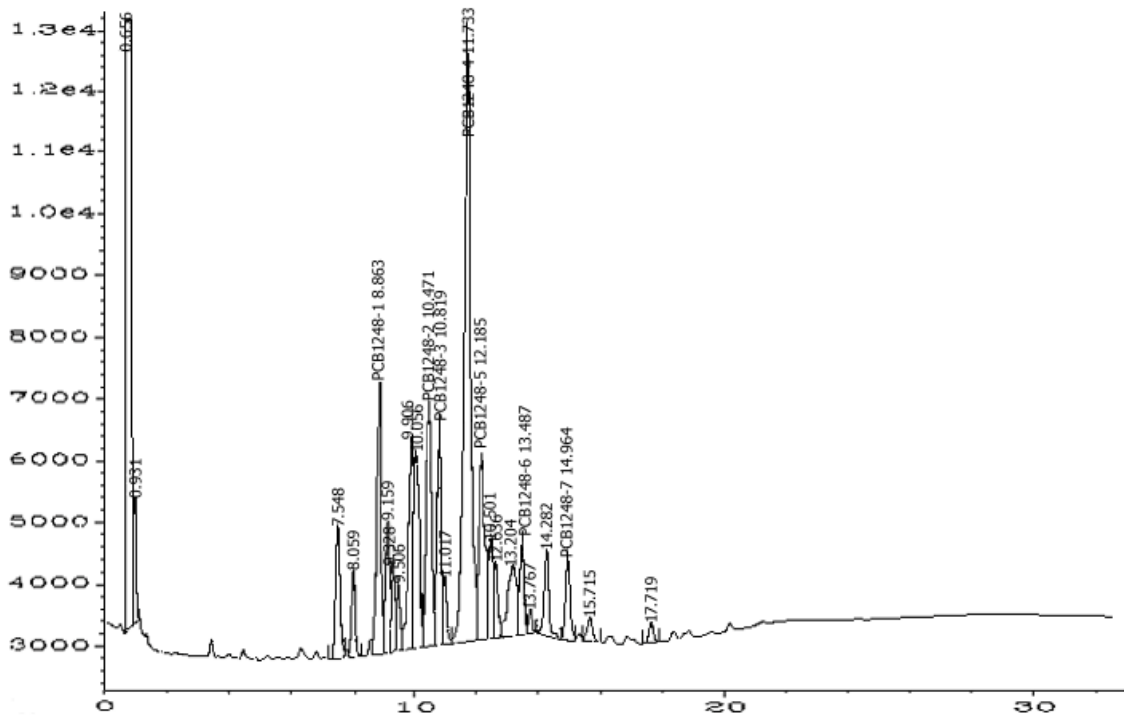
化合物名稱	沖提液一 (%)	沖提液二 (%)	沖提液三 (%)
Aroclor-1016	97	-	-
Aroclor-1221	97	-	-
Aroclor-1232	95	4	-
Aroclor-1242	97	-	-
Aroclor-1248	103	-	-
Aroclor-1254	90	-	-
Aroclor-1260	95	-	-

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	0.5	5.9	107.4	14
Aroclor -1248	0.5	5.3	104.0	14
Aroclor -1254	0.5	5.7	103.0	14
Aroclor -1260	0.5	4.2	105.4	14
Aroclor混合物	0.5	5.7	93.7	14
多氯聯苯同源物 混合標準品	0.1	10	80.0	14

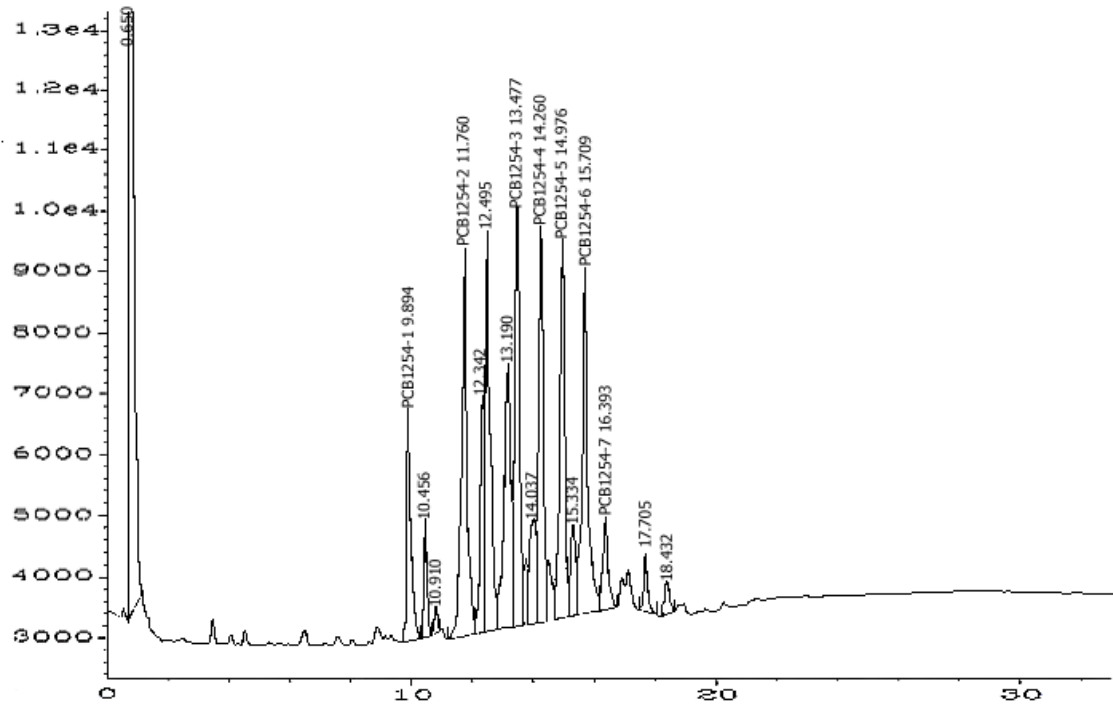


圖一 多氯聯苯標準品 (Aroclor-1242) 氣相層析圖譜 (DB-1管柱)



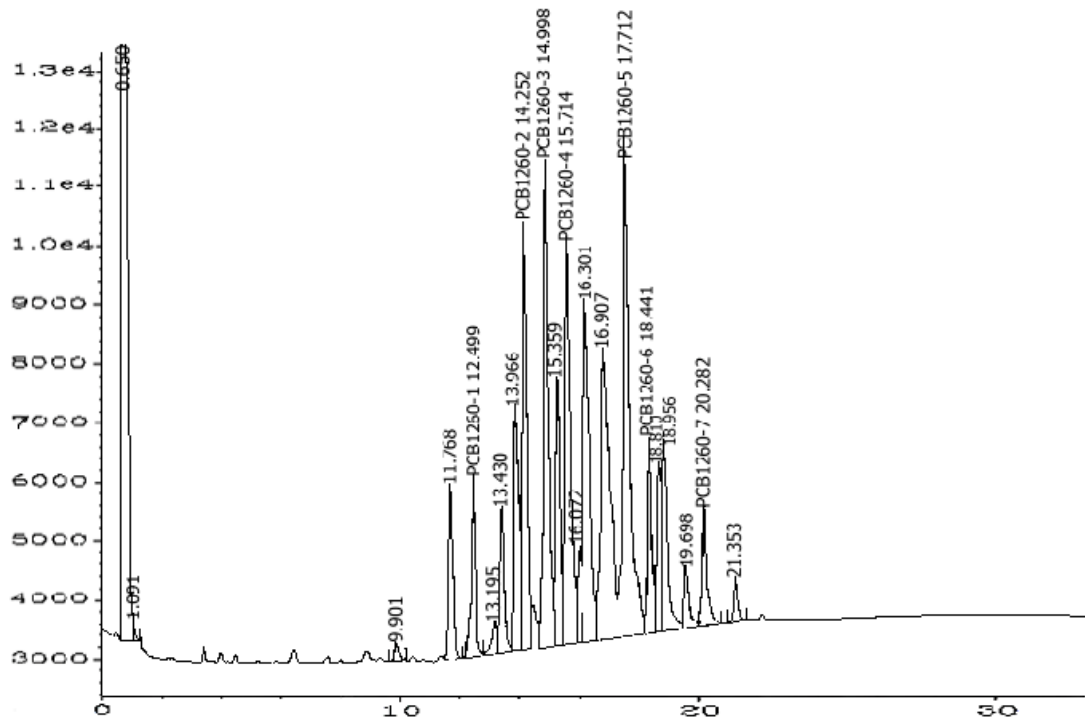
時間 (分鐘)

圖二 多氯聯苯標準品 (Aroclor-1248) 氣相層析圖譜 (DB-1管柱)



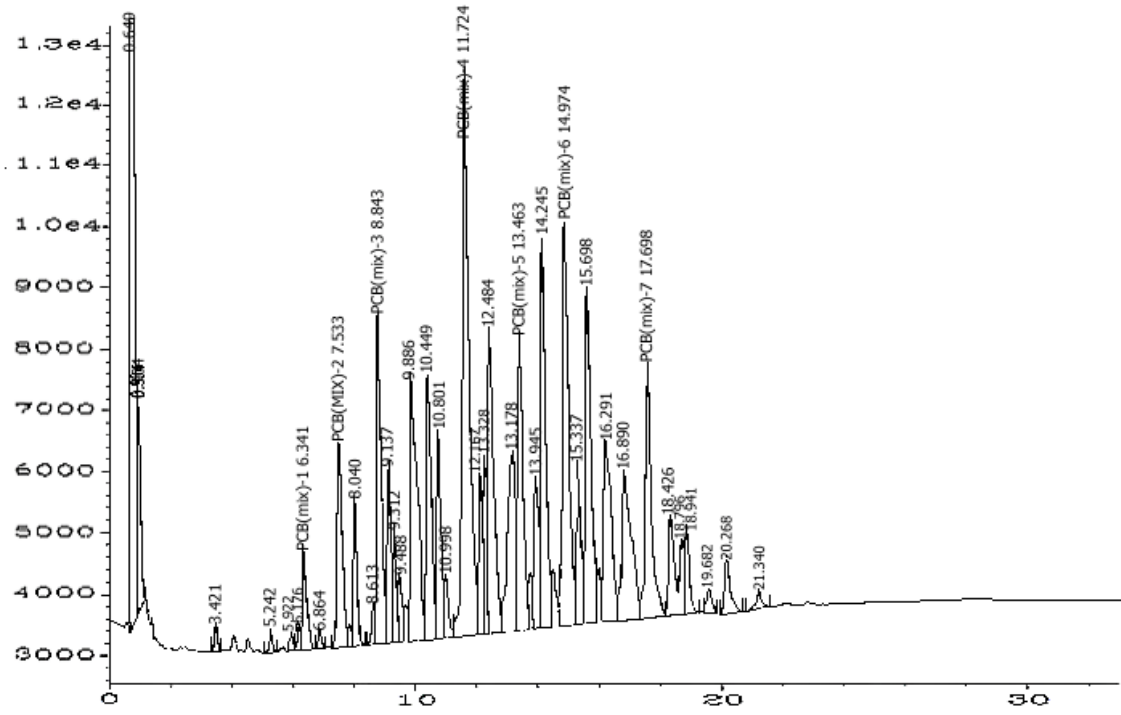
時間 (分鐘)

圖三 多氯聯苯標準品 (Aroclor-1254) 氣相層析圖譜 (DB-1管柱)



時間 (分鐘)

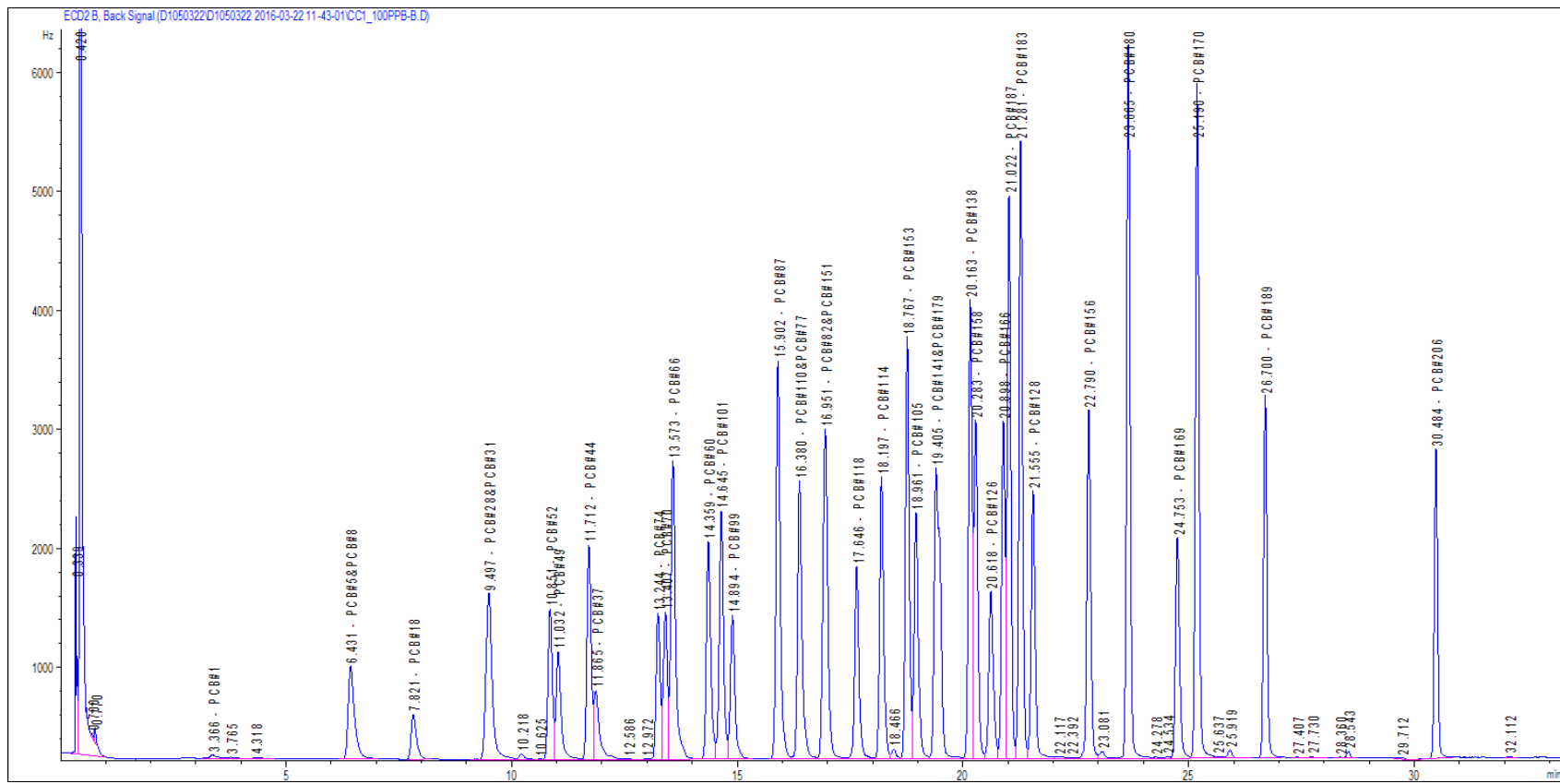
圖四 多氯聯苯標準品 (Aroclor-1260) 氣相層析圖譜 (DB-1管柱)



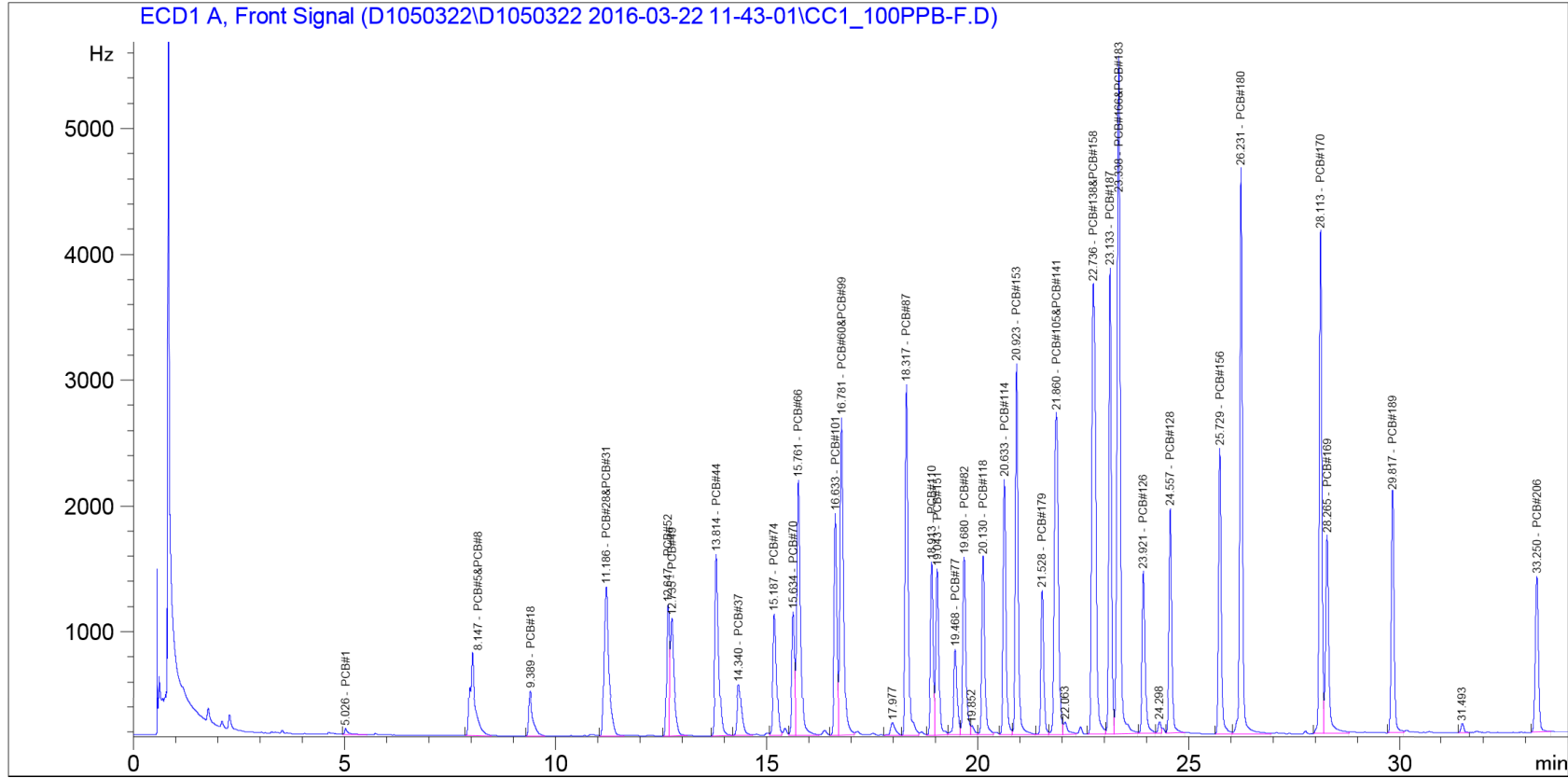
時間 (分鐘)

圖五 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)



圖六 多氯聯苯同源物混合標準品氣相層析圖譜 (HP-5 管柱)



圖七 多氯聯苯同源物混合標準品氣相層析圖譜 (DB-1701 管柱)