

低濃度PCB含有廃棄物：塗膜・シーリング材 PCB分析ソリューション

「低濃度PCB含有廃棄物に関する測定マニュアル(第4版)」が公表され、低濃度PCB汚染物に該当するかどうかを判断するための測定方法、および廃シーリング材(含有量試験)の測定方法についての記述が追加されました。

ここで、塗膜くずについては、「PCB以外の妨害成分（塩化ゴム系成分）のPCB以外のピークの出現及びバックグラウンドの変動等による分析の困難な試料については、別の簡易定量法（2.2.1 GC/HRMS法、2.3.1 GC/MS/MS法、2.4.1 GC/QMS法）又は告示192号別表第二に従って測定し正確な分析値を得ること。」との記載がされています。

Agilent 7010B トリプル四重極GC/MS

＊7000シリーズの最新・最上位機種

＊超高感度な分析パフォーマンス

＊優れた生産性

＊確かな信頼性

＊使いやすさ

＊**超高感度イオン源（HES）搭載**

- ・従来機種よりもイオン化効率を約20倍以上高め、高感度化を実現。
- ・食品中のダイオキシン分析に対応（EU）



8890 GC/7010B

Key Point: 塗膜等の高マトリックスなサンプルでの低濃度PCB測定においては、**GC/MS/MS法の高い選択性**により高精度な分析を可能にします。

GC/MS/MS法に採用されている高速GCカラム

VF Rapid-MS PCB キャピラリカラム（p/n CP8142）

注入口

(Injector)

内径の異なる2本のカラムを接続

質量分析計
(MS)

リストリクタ

内径：
0.1mm

長さ：0.6m

液相：無

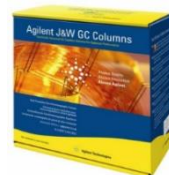
特殊ジョイント

分析カラム

内径：0.53mm

長さ：10m

液相膜厚：0.25μm

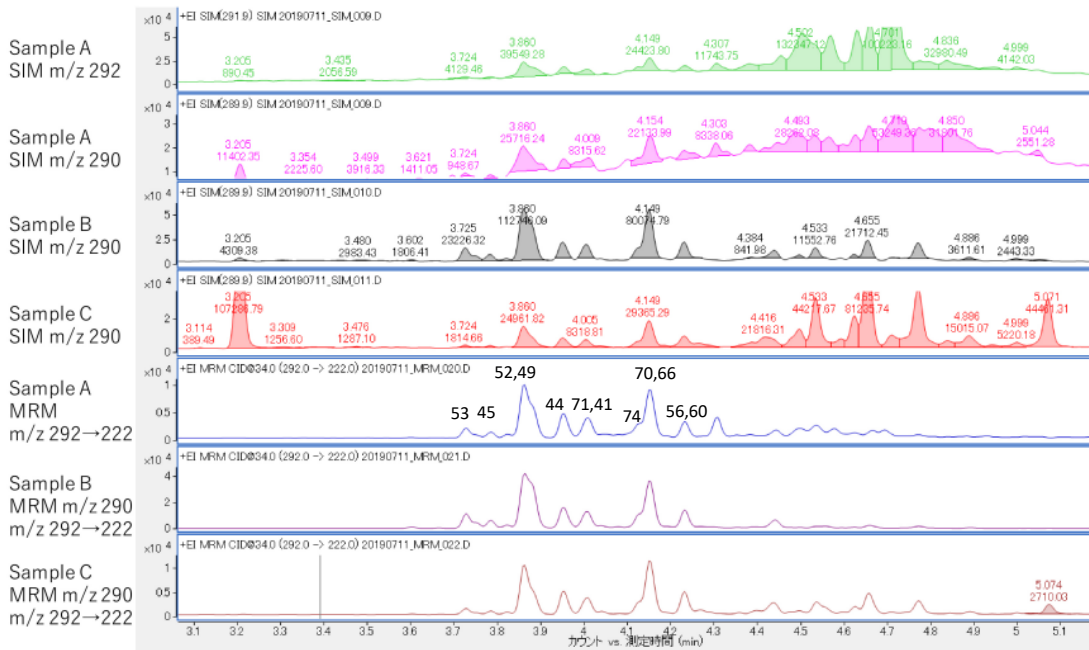


PCB全209化合物の溶出位置確認済み

#209溶出時間は5.733分!!

塗膜中PCB分析 GC/MS/MS法とGC/QMS法の比較例

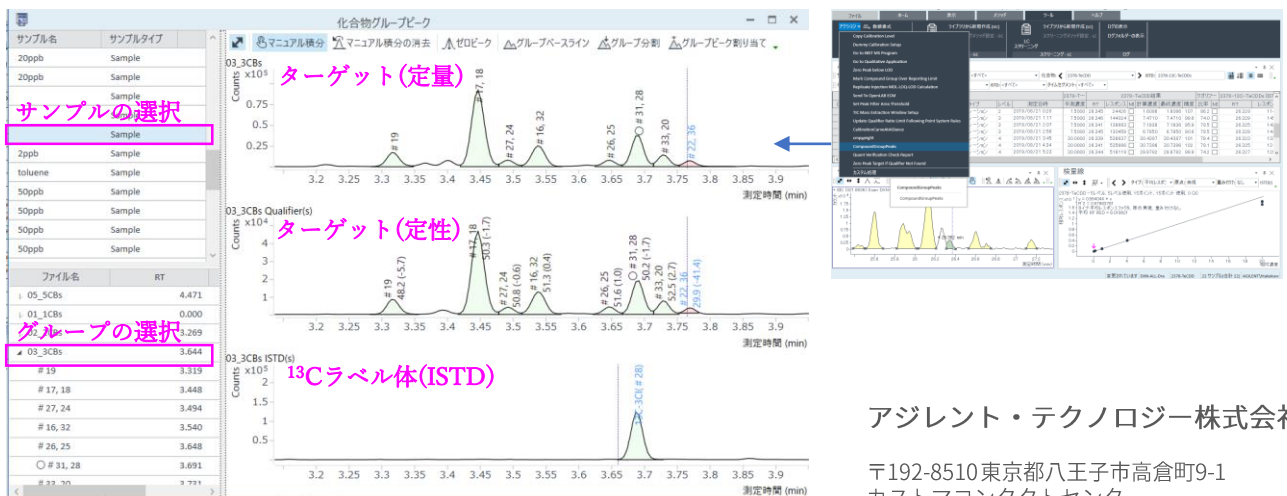
塗膜PCB分析 SIM vs MRM 4 塩素化ビフェニル



- 塗膜中PCBに対する高い選択性 (MS/MS)
- 前処理：
 - 加熱多層シリカゲルカラム/アルミナカラム (簡易定量法：公定法)
- 1～10塩素化PCBが測定対象
- VF Rapid-MS PCBキャピラリカラム使用
 - #209の溶出時間が5.733分。
- 一検体当たり分析時間 約10分の高速分析

MassHunterでのデータ解析

PCB異性体のピーク同定ツール (Compound Group Peaks)



アジレント・テクノロジー株式会社

〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1
カスタムコンタクトセンター
フリーダイヤル 0120-477-111
www.agilent.com/chem/jp

*ソフトウェアは、日本語対応です。