

GC-MS Application Datasheet No.8

熱分解-GC-MSを用いた臭素系難燃剤の分析

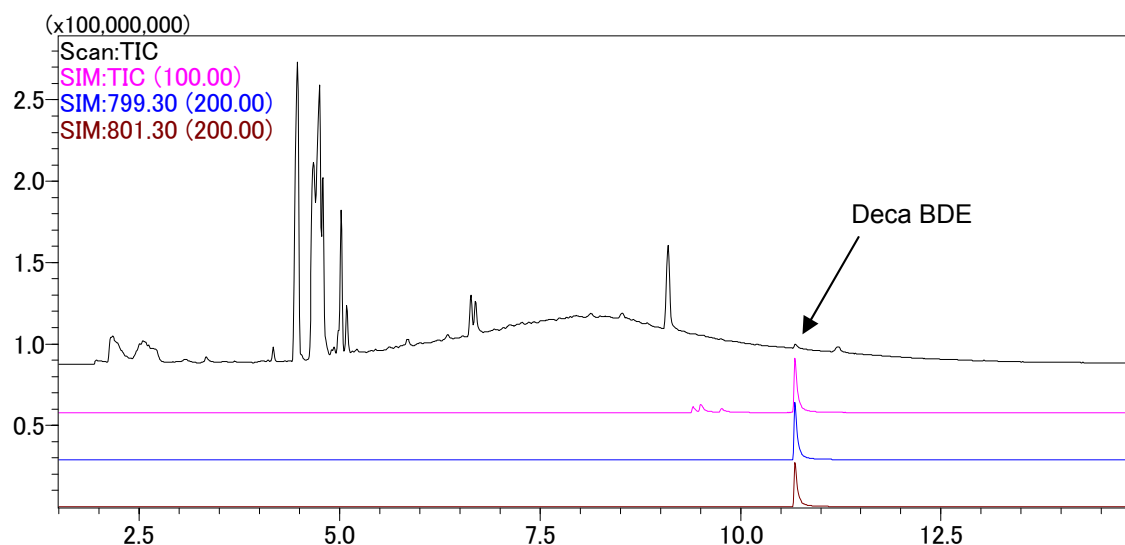
マルチショットパイロライザー EGA/PY-3030DとGCMS-QP2010 Ultraを用いた臭素系難燃剤であるデカブromoジフェニルエーテル(Deca BDE)の測定例を紹介します。

分析条件と結果

測定試料は臭素系難燃剤含有ポリスチレン(NMIJ CRM 8108-a)を0.5mg削り取り、測定を行いました。測定モードはScanとSIMを同時に測定できるFASSTを使用しました。分析条件をTable 1に示します。

Table 1 分析条件

熱分解装置	:マルチショットパイロライザー EGA/PY-3030D		
GC-MS	:GCMS-QP2010 Ultra		
カラム	:Ultra ALLOY-PBDE [長さ 15 m, 0.25 mm I.D., df = 0.05 μm]		
[Pyrolyzer]			
熱分解炉温度	:200 °C→(20 °C/分)→300 °C→(5 °C/分)→340 °C(1分)		
インターフェース温度	:Manual(340 °C)		
[GC]	[MS]		
気化室温度	インターフェース温度	:320 °C	
カラムオープン温度	イオン源温度	:230 °C	
注入モード	溶媒溶出時間	:0.5分	
キャリアガス	チューニングモード	:通常	
制御モード	測定モード	:FASST (Scan/SIM同時測定)	
ページ流量	Scan質量範囲	:m/z 50-1000	
スプリット比	Scanイベント時間	:0.3秒	
	SIMモニタリングm/z	:799.30, 801.30, 719.40, 721.40	
	SIM イベント時間	:0.2秒	
	SIM マイクロスキャン幅	:0.5 u	



このデータ集は弊社が得た情報および内容のままにご提供するものであり、作成にあたり万全を期していますが、その正確性および特定の目的における有用性について保証するものではありません。弊社は、このデータ集の使用により直接的または間接的に生じたいかなる損害に対しても責任を負えないものであり、その使用により生じた結果および現象については使用者の責任とします。また、このデータ集の内容は将来予告なしに変更することがあります。
Copyright © 2011 Shimadzu Corporation. All right reserved.