

ヘキサブロモシクロドデカン(HBCD) Hexabromocyclododecane

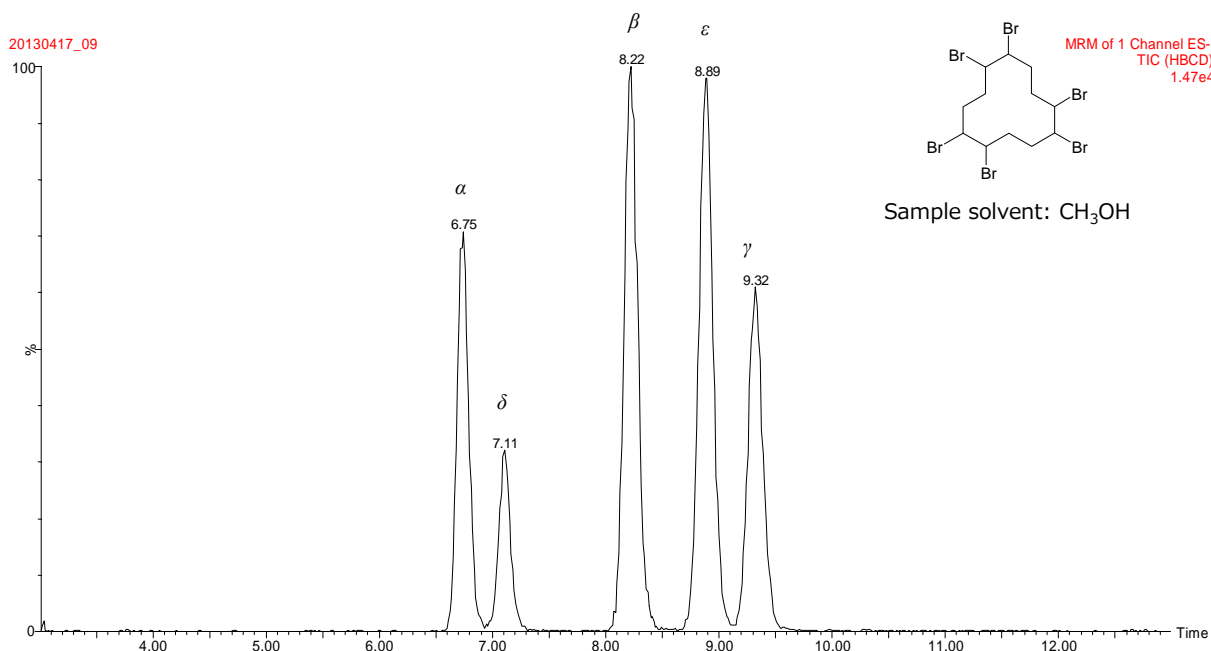
臭素系難燃剤であるHBCDは、難分解性・高蓄積性のため、化学物質審査規制法(化審法)の第一種特定化学物質に指定されています。平成25年4月に開催された残留性有機汚染物質(POPs)を規制するストックホルム条約(POPs条約)の第6回締約国会議(COP6)でHBCDは附属書A(廃絶)に追加されることが決定されました。ここでは、UHPLCカラムの L-column2 ODS (粒子径2 μm)を用いて、5種の異性体(ジアステレオマー)を10分以内に分離したデータを紹介します。

Key words : ヘキサブロモシクロドデカン(HBCD) UHPLC 超高速液体クロマトグラフィー
Column : USP category: L1

[Analytical conditions]

Column : L-column2 ODS (C18, 2 μm, 12 nm), 2.1 mm I.D. × 100 mm L.; Cat. No. 713170
Eluent : A: H₂O; B: CH₃CN/CH₃OH (10/90)
A/B, 25/75-23/77-0/100-0/100 (0-10-11-13 min)
Flow rate : 0.4 mL/min
Temperature : 40°C
Detection : ESI-MS/MS(-)
Injection volume : 1 μL
System : LC: ACQUITY UPLC I-Class (Waters Co.); MS: Xevo TQ-S (Waters Co.)

Sample:
1. Hexabromocyclododecane (10 μg/L)
ヘキサブロモシクロドデカン
m/z 640.6→78.9



溶離液にアセトニトリルとメタノールを混合することで α 体及び δ 体の分離度が向上します。



このアプリケーションデータは、CERI 環境技術部にて採取しました。
これらに関する受託分析もご相談ください。
東京事業所環境技術部 t_kankyo@ceri.jp

2013.06 Saka