

反応熱分解GC/MS法による ポリエステル分析

ポリエステルの詳細な構造解析が可能

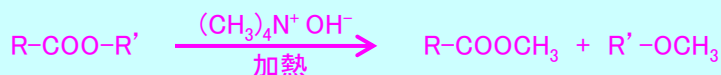
測定法 : GC/MS
 製品分野 : 日用品
 分析目的 : 組成評価・同定・製品調査

概要

ポリエステルなどの縮合系高分子の構造解析を行う際、通常の熱分解GC/MS法では分解生成物が複雑で構造推定に到らない場合があります。このような時、誘導体化試薬を共存させて熱分解を行う、反応熱分解GC/MS法が有効です。本事例ではポリエチレンテレフタレート(PET)をテトラメチルアンモニウムヒドロキシド共存下で熱分解した例を紹介します。通常の熱分解法では多数のピークが観測されたのに対し、反応熱分解法ではモノマー構造を反映した単純な分解生成物が検出されました。

データ

反応熱分解法



特長: 簡単な処理でエステル、カーボネート等の結合が選択的に分解される

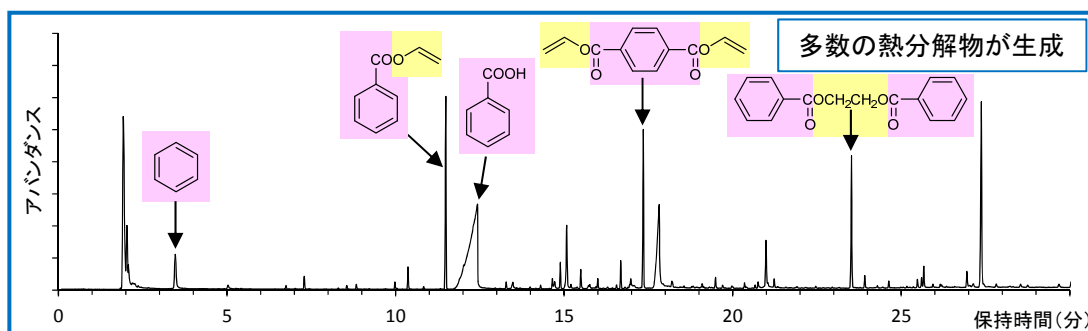
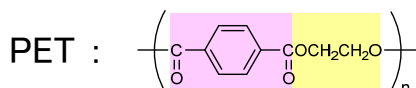


図1 熱分解GC/MSクロマトグラム (600°C加熱)

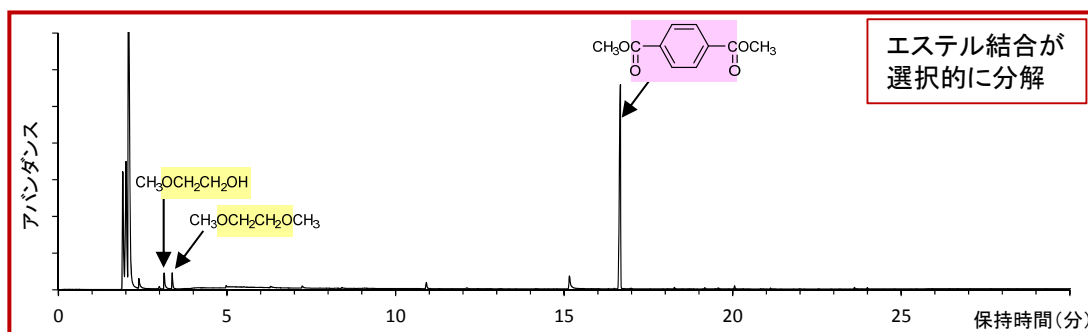


図2 反応熱分解GC/MSクロマトグラム (400°C加熱)

熱分解法と反応熱分解法を併用することにより詳細な構造解析が可能です

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート!

一般財団法人
MIST 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp
 URL : <http://www.mst.or.jp/>