

# ポリカーボネートの末端基構造解析

熱分解GC/MSでポリカーボネートの末端基、製造法の区別が可能です

測定法 : GC/MS

製品分野 : 電子部品・製造装置・部品・日用品

分析目的 : 組成評価・同定・製品調査

## 概要

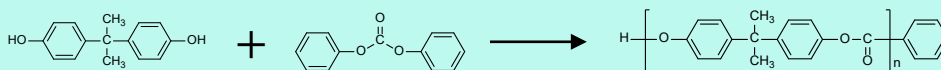
ポリカーボネートは、耐衝撃性、耐熱性に優れたエンジニアリングプラスチックであり、電気・電子・光学機器の材料として広く使用されています。その製造法には主に2種類の方法があり、ポリマーの物性に影響を与える末端基構造は、製造法によって異なります。ポリマーの末端基部分は主鎖に比べて微量であるため、その構造解析が可能な分析手法は限られます。ここでは、熱分解GC/MSを用いてポリカーボネートの末端基構造を評価した事例を紹介します。

## データ

### 【ポリカーボネートの製造法】

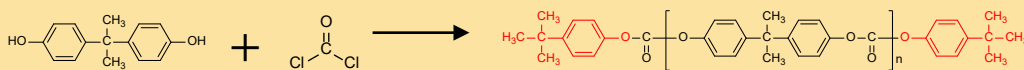
#### ①ポリカーボネート(溶融法)

※エステル交換反応(重合停止剤の添加なし)



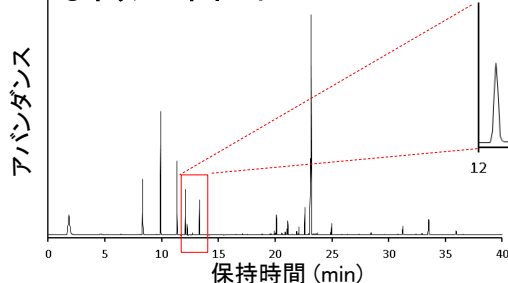
#### ②ポリカーボネート(溶液法)

※重縮合反応(重合停止剤の添加あり)



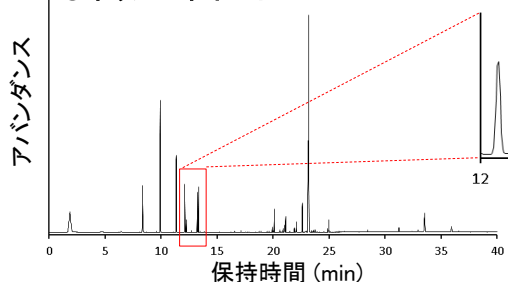
### 【測定結果】

#### ●ポリカーボネートA



ポリカーボネート(溶融法)と推定される

#### ●ポリカーボネートB



ポリカーボネート(溶液法)と推定される

※その他検出されたピークは 試料間で共通であり、ポリカーボネート主鎖構造の熱分解物であった。

図1 ポリカーボネートの熱分解GC/MSクロマトグラム



Point

✓ 熱分解GC/MSでポリカーボネートの末端基などの詳細構造を解析することで、製造方法の区別が可能です。

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  
**MST** 材料科学技術振興財団

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