

エポキシ樹脂の構造解析

熱分解GC/MS法によるLED封止材の構造解析

測定法 : GC/MS
 製品分野 : 照明・ディスプレイ
 分析目的 : 組成評価・同定・製品調査

概要

エポキシ樹脂は耐熱性、耐薬品性、絶縁性に優れ、機械的強度も高いため、電子機器の絶縁材料、接着剤、塗料、建築材料など種々の用途に用いられています。しかし溶剤溶解性が無いことから、構造決定のための分析手段は限られてしまいます。本事例ではLEDの封止材として使用されているエポキシ樹脂の熱分解GC/MS測定を行った事例を紹介します。主剤および硬化剤の構造を反映した熱分解生成物が得られ、本樹脂はビスフェノールA/酸無水物型のエポキシ樹脂と推定されました。

データ

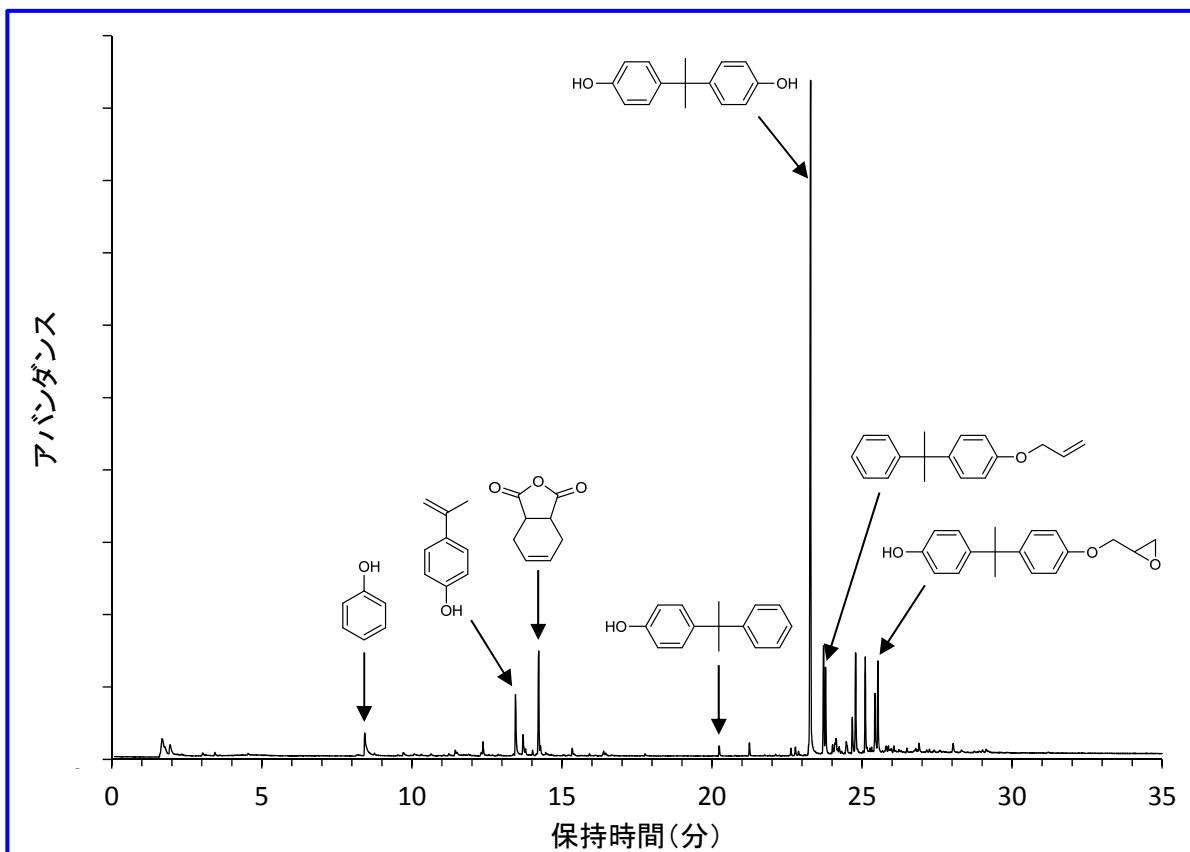


図1 熱分解GC/MSクロマトグラム

(主剤 : C1=CC=C(C=C1)C(C)(C)C2=CC=C(C=C2)O1)
 (硬化剤 : O=C1OC(=O)C2=CC=CC=C21) からなるエポキシ樹脂と推定

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 : <http://www.mst.or.jp/>