

樹脂材料中のTGIC (トリグリシジルイソシアヌレート) 含有量評価



<目的>

欧州REACH規制に高懸念物質としてTGIC(トリグリシジルイソシアヌレート)が指定されました。必要に応じて製品中の含有情報を得るため、分析技術を確認しました。

<結果>

試料樹脂から溶媒抽出した成分のGC/MS測定を行いました。

抽出成分のTIC(トータルイオンクロマトグラム)と、R.T. (注)40min付近のピークを解析した結果を図1に示します。この結果から、抽出成分中にTGICが存在することを確認しました。

次にTGIC標準物質を用いて検量線を作成し(図2)、定量分析を行った結果、今回の試料は0.08wt%のTGICを含有することを明らかにしました。検出感度から判断して0.01wt%までの定量が可能です。

(注) R.T. : Retention time

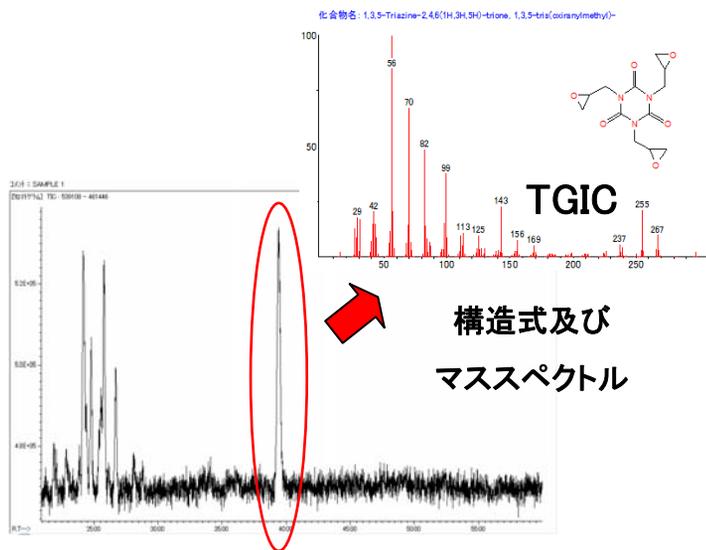


図1. 溶媒抽出成分のGC/MS TIC

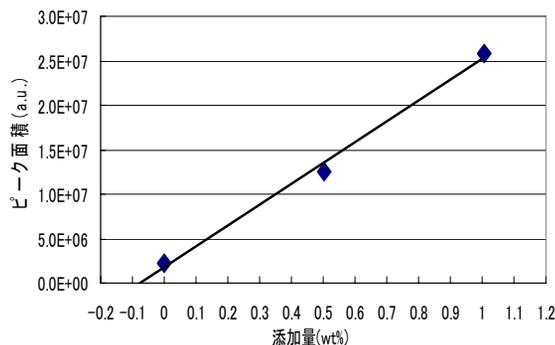


図2. 標準添加法で作成した樹脂中のTGICの検量線