

リチウムイオン二次電池 電解液の溶媒及び添加剤の定性・定量評価

電解液のサンプリングから定性・定量評価が可能

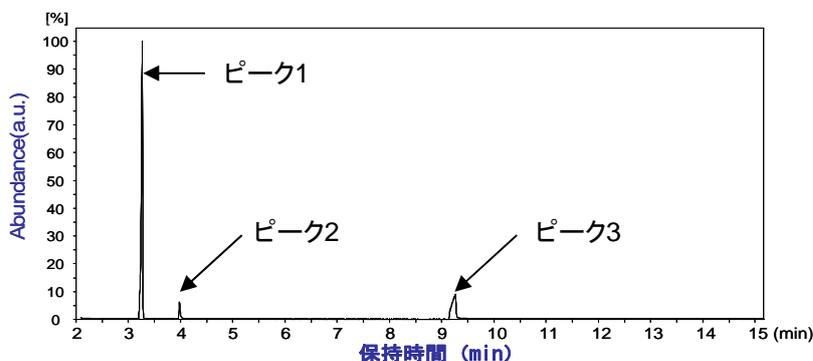
測定法 : GC/MS
 製品分野 : 二次電池
 分析目的 : 組成評価・同定・製品調査

概要

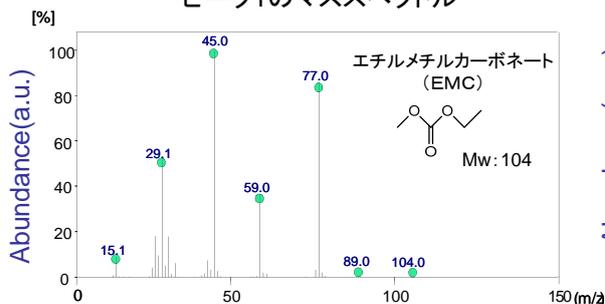
リチウムイオン二次電池の電解液をGC/MSを用いることで、定性・定量を行うことができます。以下の例では、有機系溶媒としてエチレンカーボネート(EC)やエチルメチルカーボネート(EMC)、添加剤としてビニレンカーボネート(VC)を同定したものです。また溶媒の組成比及び添加剤の含有量を求めることも可能です。なお、添加剤としては、このほかにフルオロエチレンカーボネート(FEC)、エチレンサルファイト(ES)等の評価も可能です。

データ

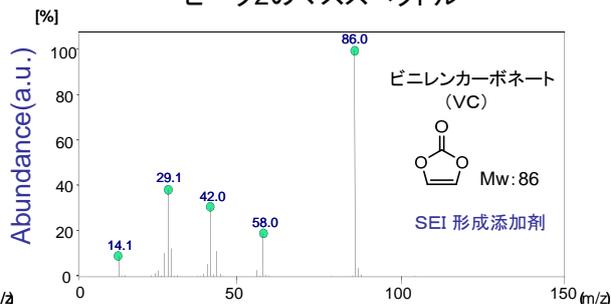
■ 電解液のガスクロマトグラム



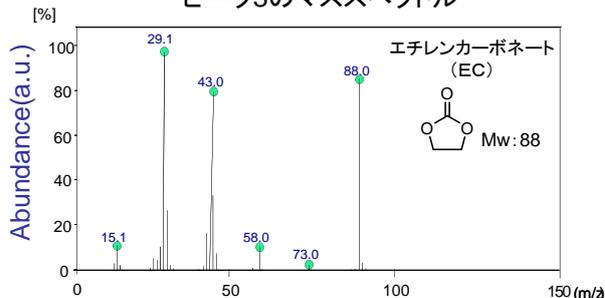
・ピーク1のマスペクトル



・ピーク2のマスペクトル



・ピーク3のマスペクトル



■ 定量分析結果

有機溶媒	EC	EMC
組成比	3	7

添加剤	VC
含有率 (v/v) (対溶媒)	5%

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！