



# リチウムイオン電池 正極集電体アルミ箔中の残留溶媒試験

正極集電体アルミ箔に残留した溶媒成分を定量分析いたします。

## リチウムイオン電池の電極における残留溶媒について

リチウムイオン電池の正電極を製造する一般的な工程は、バインダーを溶解した溶媒中に活物質と導電助剤を分散させてスラリーとし、それを集電体(Al箔)上に塗布し乾燥させ電極とするものです。その際溶媒としてNMP(N-メチル-2-ピロリドン)がよく用いられます。

電極に残留したNMPは抵抗増加による電池性能低下の要因となるとともに、環境への影響(VOC排出規制、REACH規則のSVHCリスト指定)も懸念されます。

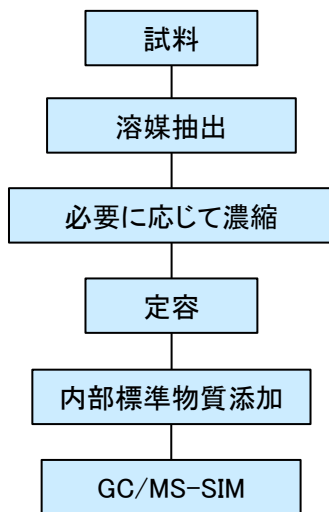
## 当社の残留溶媒分析の特徴

- 当社では集電体(Al箔)中のNMPをはじめ、代替品として研究されているその他の溶媒成分についてもご要望に応じて定量いたします。
- GC/MSによる高感度、高精度な定量分析を提案いたします。
- 定量分析以外に、どのような溶媒成分が残留しているか調査する定性分析にも対応いたします。

※ 電解液の組成分析・劣化成分解析等、その他の有機分析にも対応いたします。

## 残留溶媒分析例

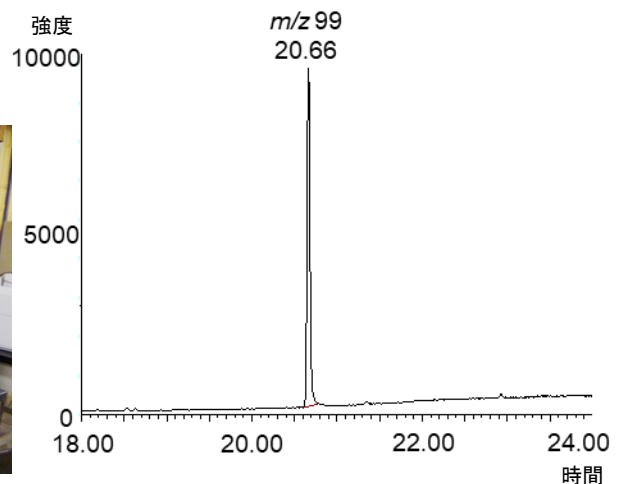
方法:ガスクロマトグラフ/質量分析法(GC/MS) 報告下限値:1ppm \*検体により異なります



分析フロー



GC/MS装置



NMPのクロマトグラム(GC/MS)

### 関連リーフレット

3E4J-068-00 LCMSIによるリチウムイオン電池電解液の劣化成分解析  
321J-133-00 リチウムイオン電池の電解液分析・評価

3S3J-066-00 リチウムイオン電池電解液の定性・定量分析



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2023 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.  
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。