

スマートフォンケース内の液体評価

GC/MSによる液体成分のノンターゲット分析が可能です

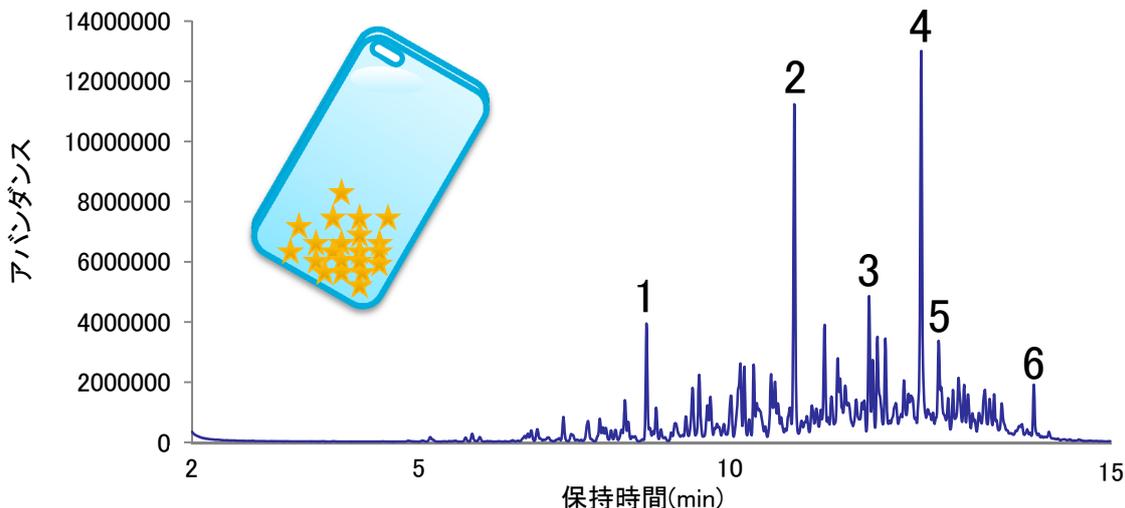
測定法 : GC/MS
 製品分野 : 日用品
 分析目的 : 組成評価・同定・製品調査

概要

スマートフォンケースに液体を入れた商品が販売されていますが、この液体が漏れて化学火傷等の皮膚障害事故や、異臭により体調不良を訴える事故が発生しています。これを受けて2016年4月に国民生活センターから注意喚起がなされ、場合によっては成分を変更した液体が使用されています。ここでは注意喚起がなされる前に市販されたケース内の液体についてGC/MSでノンターゲット分析を行いどのような成分が入っているか調査しました。

データ

■スマートフォンケース内の液体のGC/MS測定結果(TIC)



ピークNo.	成分名*	構造式
1	n-Nonane	<chem>CCCCCCCCC</chem>
2	n-Decane	<chem>CCCCCCCCCC</chem>
3	Decaline	<chem>C1CCC2CCCCC2C1</chem>
4	n-Undecane	<chem>CCCCCCCCCCC</chem>
5	2-Methyldecaline	<chem>CC1CCC2CCCCC2C1</chem>
6	n-Dodecane	<chem>CCCCCCCCCCC</chem>

*ライブラリー検索による推定結果

結果概要

主要なピークとして、C9~C12の脂肪族炭化水素と脂環式炭化水素が検出されました。

その他のピークの多くは、マススペクトルからイソパラフィン系炭化水素と推定しました。

含有が推定されたDecalineは、GHS分類で皮膚腐食性・刺激性の区分は1A(腐食性物質)です。

GC/MSは、含有されている成分を推定できる“ノンターゲット分析”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
MIST 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/