
MST情報マガジン 【 2017/5/26 】 (第70号)

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

会社名
お名前 様

こんにちは、MSTの佐藤 和昭です。

梅雨入り宣言が気にかかる時期になりました。
沖縄では5月13日に梅雨入りしたようで、これから徐々に全国的な雨の季節を迎えますね。

続きは編集後記へ。

さて今回は、展示会出展の情報を中心にご紹介します。
皆様の研究・開発のお役に立てましたら幸いです。

定期的にMSTからのご案内を配信させていただきます。
配信の停止や送付先の変更方法は末尾の説明をご覧ください。

-----Topics-----

1. CITE Japan 2017 へ出展します
2. MST ホームページ 技術情報・分析事例のご紹介
3. ご希望者全員プレゼント！MST 最新分析事例集 Vol.13【再掲載】
4. 分析のお問合せ・お申し込みはお気軽に！
5. 編集後記

MSTは、受託分析サービスで皆様の研究開発をサポートします。

◆-----◆
1. CITE Japan 2017 へ出展します

<http://www.mst.or.jp/event/tabid/62/Default.aspx?itemid=308&dispmid=448>

CITE Japanは、化粧品に関連する多種多様な素材・技術・サービス等の展示、技術発表を中心とした専門技術展です。

- ・会期
2017年5月31日(水)～6月2日(金) 10:00～17:00
※最終日のみ16:00終了

- ・会場
パシフィコ横浜

- ・出展場所
ホールD D12-7

- ・主催者ウェブサイト
<http://www.citejapan.info/>

- ・展示内容

化粧品の研究開発に役立つ分析事例をご紹介します。
技術営業担当が常駐しておりますので、お気軽にご相談ください。

- ・洗顔フォームの弾力と構造
- ・クライオ SEM の断面作製法
- ・クライオ SEM による塗膜乾燥過程の構造観察
- ・液状試料の形態観察
- ・三次元培養ヒト皮膚中インドメタシンの経皮吸収評価
- ・毛髪の総合分析

2. MST ホームページ 技術情報・分析事例のご紹介

◇繊維中のノニルフェノールエトキシレート分析 (C0470)

～様々な素材の繊維製品の検査が可能～

<http://www.mst.or.jp/case/tabid/1309/Default.aspx>

ノニルフェノールエトキシレート (NPnEO) は工業用の洗浄剤等に使用されていますが、2016年1月、欧州の REACH 規制 (化学物質の登録、評価、認可及び制限に関する規則) で繊維製品を対象とした NPnEO の使用制限が追加されました。今後、NPnEO を含有 (0.01 重量%以上) する特定の繊維製品の新たな販売が 2021年2月3日から禁止されることが定められています。本資料では、複数の素材の繊維製品中の NPnEO 測定結果を紹介しします。

◇有機ふっ素化合物 (PFOS・PFOA 等) の分析 (C0469)

～製品中・排水・環境水の分析に対応可能～

<http://www.mst.or.jp/case/tabid/1308/Default.aspx>

有機ふっ素化合物は、界面活性剤、金属めっき処理剤等様々な用途で使用されています。そのうち、ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) は、製造・使用・輸出入を制限する残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 (POPs 条約) の対象物質です。さらに、ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOA) についても規制物質への追加が検討されています。PFOA や PFOS 以外にも、炭素鎖数が異なるペルフルオロアルキルカルボン酸 (PFCA) やペルフルオロアルキルスルホン酸 (PFAS) も同時に分析が可能です。

◇注射針表面のコーティング膜評価 (C0468)

～撥水膜・塗膜・皮膜の分布状態や被覆状態の可視化～

<http://www.mst.or.jp/case/tabid/1307/Default.aspx>

医療用注射針は金属管の表面にシリコンをコーティングすることで、穿刺抵抗を低下させ患者の身体的負担を低減させています。針の性能を保つためには、全体がコーティング膜に覆われていることが重要です。注射針先端の開口部分について TOF-SIMS でイメージング分析を行い、コーティング膜が被膜されているか評価を行った事例を紹介しします。TOF-SIMS は最表面の情報を検出するため、下地の元素を検出することなくコーティング膜の状態を評価可能です。

◇タンパク質のショットガン解析 (B0235)

～LC/MS/MS : 液体クロマトグラフィー質量分析法～

<http://www.mst.or.jp/case/tabid/1305/Default.aspx>

タンパク質の組成解析では、電気泳動後に目的のタンパク質のみを調べる方法もありますが、本資料ではタンパク質を網羅的に調べる「ショットガン解析」についてご紹介しします。

ショットガン解析では LC/MS/MS 測定を用いてタンパク質の分離及び、質量情報の取得を行った後、データベース検索を行うことで溶液中に含まれるタンパク質を網羅的に調べることができます。

◇三次元培養ヒト皮膚中インドメタシンの経皮吸収評価 (C0467)
～TOF-SIMS で培養皮膚に塗布した薬効成分の分布を可視化～
<http://www.mst.or.jp/case/tabid/1303/Default.aspx>
TOF-SIMS は成分を分子イオンの質量から同定するため、蛍光物質などの標識が不要であり、その影響のないイメージングが可能です。また、断面イメージングにより、深さ方向への分布を評価ができます。
今回、三次元培養ヒト皮膚にインドメタシンのゲル製剤を塗布し、浸透した薬効成分の分布を可視化しました。その結果、インドメタシンは角層表面側に偏在していることがわかりました。また、深さ方向ラインプロファイル解析により徐々に細胞層側へ浸透している様子が観察できました。

◆ 3. ご希望者全員プレゼント！MST 最新分析事例集 Vol.13【再掲載】 ◆

毎回ご好評をいただいております「MST 最新分析事例集」の最新版、Vol.13 の配布中です。
電子部品・燃料電池・日用品など様々な分野に関する分析事例を全 12 件掲載しております。
お手元に置いて、分析サービスのご検討にぜひご活用ください。
<http://www.mst.or.jp/corporate/tabid/1272/Default.aspx>

◇掲載事例

- ・ XRD・EBSD による GaN 結晶成長の評価
- ・ XPS による GaN 膜の組成・結合状態評価
- ・ エッチングによる有機付着物除去
- ・ 薄膜表面処理後の仕事関数評価
- ・ 高分子表面のイオン照射による損傷層の評価
- ・ 最表面シラノール基の評価
- ・ 固体高分子燃料電池 触媒材料の形態観察・成分分析
- ・ 固体高分子燃料電池 触媒材料の粒子径・組成評価
- ・ 燃料電池触媒 PtRu の組成評価・形態観察
- ・ リチウムイオン二次電池における Li の結合状態別定量
- ・ 消臭剤の効果測定
- ・ エッセンシャルオイル中のおい成分の評価

◇資料請求登録フォームよりお申し込みください

<https://reg34.smp.ne.jp/regist/is?SMPFORM=oapj-rgrel-beea43648569af5eae8d1b86360f792>
資料「MST 最新分析事例集 Vol.13」にチェックを入れてください。

◆ 4. 分析のお問合せ・お申し込みはお気軽に！ ◆

知識豊富な営業担当が、適切な分析プランをご提案。
MST は、あなたの「困った！」を解決へと導きます。

一般財団法人 材料科学技術振興財団
<http://www.mst.or.jp/>

分析受付窓口

電話番号：03-3749-2525（東京）
E-mail：info@mst.or.jp

◇東京本部

