

【環境分野】

Development of quantitative immunochromatographic kit and visual screening immunoassay strip for cadmium

「Analytical & Bioanalytical Chemistry」(Springer 発行) Topical Collections: Immunoanalysis for Environmental Monitoring and Human Health, First online: 02 April 2016

新井秀和, 中村勝雄, 吉田寧子, 俵田 啓* (技術開発センター,*関西電力株)

2006年, Codex 委員会はコメ中カドミウムの国際基準値を 0.4mg/kg と制定した。この基準値への対応を目的として, 迅速・簡便・オンサイトで実施できる「定量用イムノクロマトキット」, 「スクリーニング評価向け目視判定テストストリップ」, 及びコメや水試料に適用可能な新たな前処理法を開発した。本稿では, これらの原理・使用方法を解説すると共に, 実試料を用いた検証試験で得られた機器分析法との良好な相関について報告した。

【工業支援分野】

Electron beam sterilization of cyclo olefin polymer leads to polymer degradation and production of alkyl radicals

「Journal of Applied Polymer Science」(John Wiley & Sons) Vol. 133, Issue 23, Page 43498 (2016)

今榮康文, 高橋永次, 韋 宏 (大阪ラボラトリー)

Hideaki Kiminami*1, Yasufumi Imae*2, Eiji Takahashi*2, Hong Wei*2, Satoshi Oomura*1, Yoshihiko Abe*1(*1 Terumo Corporation, *2 Sumika Chemical Analysis Service, Ltd.)

シクロオレフィンポリマーは, 安定性や透明性の高さから, 医療材料として多く用いられる樹脂である。シクロオレフィンポリマー製の注射筒を電子線滅菌すると, 樹脂中でアルキルラジカルが発生し, 樹脂が分解することを各種分析手法 (NMR, LC-PDA-MS, GC-MS, ESR) によって明らかにした。

Quantitative analysis of cation mixing and local valence states in $\text{LiNi}_x\text{Mn}_{2-x}\text{O}_4$ using concurrent HARECXS and HARECES measurements

「Microscopy」(Oxford Journals 発行), 65(3), 253-262, (2016)

Yu Yamamoto*1,*2, Kunimitsu Kataoka*3, Junji Akimoto*3, Kazuyoshi Tatsumi*2, Takashi Kousaka*1, Jun Ohnishi*1, Teruo Takahashi*1, and Shunsuke Muto*2 (*1 Sumika Chemical Analysis Service, Ltd., *2 Nagoya University, *3 National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST))

分析電子顕微鏡に付随する EDX・EELS 法はナノスケールの空間分解能をもつ組成解析法であるが, 結晶中の原子サイトごとの測定は困難だった。しかし, 結晶の原子面を選択的に励起できる電子チャンネルリング効果を組み合わせることで, 原子サイトを特定した組成解析が可能となる。本稿ではリチウムイオン二次電池材料にこの手法を適用し, 遷移金属元素の価数と占有サイトの関係を明らかにした。

口頭発表等

【環境分野】

封じ込め性能評価における代替試料の特性

長谷川あゆみ, 長崎健一* (環境事業部, *日揮株)

2016年 ISPE 日本本部年次大会 (タワーホール船堀 東京), 2016年4月15日

【電子分野】

有機エレクトロニクスの開発及び製造で有用となる分析評価技術

行嶋史郎, 高橋永次* (電子事業部, *技術開発センター)

第9回 有機光エレクトロニクス産業化研究会 (九州大学椎木講堂), 2016年4月15日

Development of a new method of analyzing molecular orientation by soft X-ray absorption spectroscopy (XAS)

○高橋永次, 今西克也, 末広省吾, 硯里善幸*1, 村松康司*2, Eric M. Gullikson*3 (技術開発センター, *1山形大学, *2兵庫県立大学, *3 Lawrence Berkeley National Laboratory)

Eiji Takahashi¹, Katsuya Imanishi¹, Shogo Suehiro¹, Yoshiyuki Suzuri², Yasuji Muramatsu³, Eric M. Gullikson⁴ (¹ Sumika Chemical Analysis Service, Ltd., ² Innovation Center for Organic Electronics, Yamagata University, ³ Graduate School of Engineering, University of Hyogo, ⁴ The Center for X-ray Optics within Lawrence Berkeley National Laboratory)

XOPT 2016 (International Conference on X-ray Optics, Detectors, Sources, and their Applications 2016) (パシフィコ横浜), 2016年5月18日~20日

【工業支援分野】

先端蓄電池評価技術の紹介

八木一彦 (工業支援事業部)

第7回国際二次電池展(東京ビックサイト), 2016年3月2日-4日

【電子分野&工業支援分野】

住化分析センターにおけるリチウムイオン電池分析の取り組みー電極の構造解析ならびにその場分析の事例を中心にー

末広省吾 (技術開発センター)

第7回国際二次電池展(東京ビッグサイト), 2016年3月2日

【電子分野&医薬分野】

バイオリジカルクリーンルーム及びアイソレータ空間内の清浄度実態調査

○池田 慧, 飯川玲子, 内原有紀, 藤井博史, 峰岸正倫* (千葉ラボラトリー, *大分ラボラトリー)

第33回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会(早稲田大学国際会議場), 2016年4月19日-20日

【医薬分野】

DG ポスター発表及びポスターセッション

生体試料中薬物濃度測定における疑問・難問／キャリアオーバー／内因性物質の定量(2)／Scientific Validation について考える／マイクロサンプリング-実施状況と運用上の問題点-／抗薬物抗体 (ADA) 分析

西村直浩, 仁井一夫, 牟田口国則, 松井誠一, 橋本有樹, 宮本裕恵 (大阪ラボラトリー)

第7回 バイオアナリシスフォーラムシンポジウム(タワーホール船堀 東京), 2016年3月9日-10日

小動物 Plasma Micro-Sampling (PMS) 技術の活用

○仁井一夫, 斧研雅子* (大阪ラボラトリー, *(株)イナリサーチ)

第7回 JBF シンポジウムランチョンセミナー(タワーホール船堀 東京), 2016年3月9日-10日

細胞加工医薬品の品質及び安全評価性に向けた細胞分泌物の網羅的半定量解析

○高橋昭博, 寺井織枝, 丸谷曜子, 岡嶋孝太郎, 上田千晶, 十亀祥久, 柳 和則 (技術開発センター)

第15回日本再生医療学会総会(大阪国際会議場), 2016年3月18日

細胞外小胞体“エクソソーム”の単離精製に関する比較検討

○高橋昭博, 丸谷曜子, 岡嶋孝太郎, 十亀祥久, 柳 和則 (技術開発センター)

第64回質量分析総合討論会(ホテル阪急エキスポパーク), 2016年5月18日

【化学品安全分野】

米国 TSCA (有害物質規制法)

笠岡裕子 (化学品安全事業部)

(株)化学工業日報社主催《米国法規制セミナー》 『TSCA の現状』 (アイビーホール 東京), 2016年3月1日 / (ヴィアーレ大阪) 2016年3月4日

米国 TSCA PMN 申請フォームについて

清水英之 (化学品安全事業部)

(株)化学工業日報社主催《米国法規制セミナー》 『TSCA の現状』 (アイビーホール 東京), 2016年3月1日 / (ヴィアーレ大阪) 2016年3月4日

カリフォルニア州規制

笠岡裕子 (化学品安全事業部)

(株)化学工業日報社主催《米国法規制セミナー》 『カリフォルニア州規制の動向』 (アイビーホール 東京) 2016年3月1日 / (ヴィアーレ大阪) 2016年3月4日

ロシア・スイスの化学物質規制動向

林 まき子（化学品安全事業部）

㈱化学工業日報社主催《海外規制セミナー》 『スイス・ロシア・トルコ・インド・ブラジル・メキシコの化学品規制の現状とラベル・SDS 作成実務』 第1講(アイビーホール 東京) 2016年3月8日 / (ヴィアーレ大阪) 2016年3月11日

トルコ・インドの化学品規制の現状

片江 等（化学品安全事業部）

㈱化学工業日報社主催《海外規制セミナー》 『『スイス・ロシア・トルコ・インド・ブラジル・メキシコの化学品規制の現状とラベル・SDS 作成実務』 第2講(アイビーホール 東京) 2016年3月8日 / (ヴィアーレ大阪) 2016年3月11日

メキシコ・ブラジルの化学品規制の現状

中島 望（化学品安全事業部）

㈱化学工業日報社主催《海外規制セミナー》 『『スイス・ロシア・トルコ・インド・ブラジル・メキシコの化学品規制の現状とラベル・SDS 作成実務』 第3講(アイビーホール 東京) 2016年3月8日 / (ヴィアーレ大阪) 2016年3月11日

トルコ・スイス・ロシア・インド・メキシコ・ブラジルのラベル/SDS 作成動向

中谷 圭吾（化学品安全事業部）

㈱化学工業日報社主催《海外規制セミナー》 『トルコ・スイス・ロシア・インド・メキシコ・ブラジルの化学物質規制の現状とラベル/SDS』 第4講(アイビーホール 東京) 2016年3月8日 / (ヴィアーレ大阪) 2016年3月11日

世界の化学品規制の潮流-アジア（中・韓・台）・日本・欧州・米国を中心に-

林 まき子（化学品安全事業部）

第23回化学安全講習会（化学品安全事業部），2016年5月19日

㈱住化分析センター主催セミナー

【工業支援分野】

『日本&中国自動車部品向け分析セミナー（RCC文化センター 広島），2016年3月3日』

自動車部材のVOC評価/車載用機器の耐環境試験/中国現地での各種分析サービス

小谷智弘, 田嶋康宏, 近藤和貴*（千葉ラボラトリー,*事業推進室）