



ISSN 1004-4957

CODEN:FCEXES

CN 44-1318/TH

中文核心期刊

分析测试学报



FENXI CESHIXUEBAO

JOURNAL OF INSTRUMENTAL ANALYSIS

2014年1月 第33卷 第1期
Jan. 2014 Vol.33 No.1

ISSN 1004-4957



中国广州分析测试中心
中国分析测试协会

主办

目次

研究报告

- 1 顶空-固相微萃取/气相色谱-质谱联用法快速分析海水中 13 种苯系物.....周涛, 韩彬, 白红妍, 陈军辉, 刘新民, 郑立, 王小如
- 7 卵磷脂/正丙醇/肉豆蔻酸异丙酯/水微乳体系的相结构研究.....张奕, 蔡建周, 魏建业, 谢莎莎, 吴柏杨, 薛巍
- 13 近红外光谱法在红曲菌固态发酵过程参数检测中的应用.....黄常毅, 范海滨, 刘飞, 许赣荣, 彭秀辉
- 21 高效液相色谱-串联质谱法测定动物源食品中喹乙醇与卡巴氧残留量.....郑玲, 吴玉杰, 赵永锋, 郭蔚, 陈智刚
- 27 高效液相色谱-四极杆/静电场轨道阱高分辨质谱检测葡萄酒中 8 种生物胺.....丁涛, 吕辰, 柳嵩, 郭玲, 吴斌, 陈国松, 沈崇钰, 张睿, 费晓庆, 张晓燕, 庾金良
- 33 辣根过氧化物酶在碳纳米管-离子液体修饰碳糊电极上的直接电化学研究.....姚慧, 李小红, 刘欢
- 39 在线净化/固相萃取-高效液相色谱法测定饮料中的维生素 B₁₂.....黄雄凤, 刘召金, 陈静, 戴振宇, 许群, 庄国顺
- 45 盐酸安非他酮与牛血清白蛋白相互作用的 NMR 研究.....许慧芳, 叶锦珠, 吴霞晖, 林庚蓉, 张美玲

研究简报

- 51 超临界二氧化碳流体萃取法测定玩具中 15 种致敏芳香化合物.....郑琳, 林力, 曹国洲, 王谦, 金献忠, 卫碧文, 曹良惠
- 57 岩石抽提物中极性化合物超高分辨质谱识别.....刘鹏, 黎茂穗, 孙永革, 蒋启贵, 陶国亮, 曹婷婷
- 63 应用制备高效液相色谱同时制备 6 种大豆异黄酮单体的方法研究.....梁晓芳, 王步军
- 68 键合型纤维素 3, 5-二甲基苯基氨基甲酸酯手性固定相的制备及分离性能研究.....张超超, 唐守万, 潘富友, 高建荣
- 73 基于核酸适配体的化学发光检测腺苷.....鲁卢, 严喜鸾, 肖义陂, 陈静雯, 肖鉴谋
- 78 超高效液相色谱-串联质谱法测定水稻田中甲氨基阿维菌素苯甲酸盐的残留量.....李增梅, 赵善仓, 梁京芸, 郭长英, 岳晖, 邓立刚
- 83 混合离子液体-静态顶空气相色谱法测定转基因大豆油中六六六与滴滴涕残留量.....陈东, 罗倚坪

分析测试学报

第 33 卷 第 1 期
2014 年 1 月 25 日出版
月刊, 1982 年创刊

刊名题字: 启功

主办单位: 中国广州分析测试中心
中国分析测试协会
主管单位: 广东省科学技术厅

主 编: 陈小明
副主编: 庞国芳 江桂斌 吴惠勤(常务)
郑建国 王海水
编辑部主任: 吴惠勤

国际标准连续出版物号: ISSN 1004-4957
国内统一连续出版物号: CN44-1318/TH
CODEN: FCEXES

发行范围: 国内外公开发行
总发行处: 广东省报刊发行局
邮发代号: 46-104
订购处: 全国各地邮局
定价: 18.00 元/册
国外总发行: 中国国际图书贸易总公司
国外发行代号: BM6013
广告经营许可证: 440000100186

编辑出版: 《分析测试学报》编辑部
地址: 广州市先烈中路 100 号(510070)
电话: 020-37656606, 87684776(传真)
E-mail: fxcxb@china.com
http://www.fxcxb.com
印刷: 暨南大学出版社印刷厂

本期责任编辑: 龙秀芬 盛文彦
丁岩 周启动

- * 中文核心期刊
- * 中国分析测试协会会刊
- * 广东省优秀期刊
- * 广东省优秀科技期刊

- * 中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
- * 《中国科学引文数据库》来源期刊
- * 《中国科技期刊数据库》来源期刊
- * 《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊
- * 《中国期刊网》全文收录期刊
- * 《中国科技期刊精品数据库》收录期刊
- * 美国《化学文摘》(CA)收录期刊
- * 俄罗斯《文摘杂志》收录期刊
- * 日本科学技术社科学技术数据库收录期刊
- * 英国皇家化学学会《分析文摘》(AA)及《质谱》(MBS)系统摘录期刊

《分析测试学报》
第五届编委会成员

- 顾问(以姓氏笔划排序):
- 计亮年 张玉奎 汪尔康
周同惠 俞汝勤 姚守拙
主 编: 陈小明
副主编: 庞国芳 江桂斌
吴惠勤(常务) 郑建国 王海水
编 委(以姓氏笔划排序):
- 王小如 王峰涛 王海水 邓志威
冯建跃 叶文才 再帕尔·阿不力孜
刘国詮 刘虎威 刘清珺 孙卫东
孙泽明 朱炳辉 毕树平 江云宝
江桂斌 牟德海 许国旺 严秀平
吴侔天 吴惠勤 张学敏 张新荣
李红梅 李攻科 李晓东 杨生荣
杨芑原 杨培慧 汪正范 汪国权
肖宏展 邹汉法 陈 义 陈小明
陈杭亨 陈纘光 庞国芳 罗国安
金长文 郑建国 胡继明 赵 睿
党 志 袁 若 贾云海 郭寅龙
梁逸曾 章晓中 黄业茹 黄承志
储晓刚 谢剑伟 褚小立 赖家平
熊少祥 臧慕文 薛 巍 鞠熷先

目 次

- 88 乙萘酚在纳米银/壳聚糖-乙炔黑复合修饰电极上的电化学行为及测定..... 何晓英, 刘琼燕, 贾 晶
- 93 高效液相色谱/二极管阵列检测器同时测定辣椒及其制品中 11 种脂溶性着色剂..... 马育松, 李 玮, 艾连峰, 郭春海, 陈瑞春
- 98 粉防己碱在玻碳电极上的电化学行为及其与 DNA 的相互作用..... 王融融, 程旺兴, 黄美玲, 单 楚

实验技术

- 103 固相萃取/毛细管气相色谱法测定肉桂皮中六六六、滴滴涕农药残留量..... 刘桂宁, 强 维, 钟闹楨, 文 新
- 108 分散固相萃取/气相色谱-质谱法测定酱油及食醋中氨基甲酸乙酯..... 陈达炜, 苗 虹, 赵云峰

综 述

- 112 食用植物油中甘油三酯色谱分析方法研究进展..... 籍淑贤, 魏 芳, 胡 娜, 吕 欣, 董绪燕, 陈 洪, 冯钰铮

- ◇ 研究发现钠在大脑中发挥着独特的重要作用(50)
- ◇ 研究部分揭示酒精成瘾机制(107)
- ◇ 研究发现从工业废气提纯一氧化碳新方法(118)

CONTENTS

Scientific Papers

- 1 Fast Analysis of Benzene Series(BTEX) in Seawater by Headspace Solid Phase Microextraction Coupled with GC - MS
..... ZHOU Tao, HAN Bin, BAI Hong-yan, CHEN Jun-hui, LIU Xin-min, ZHENG Li, WANG Xiao-ru
- 7 Investigation on Phase Structure of Lecithin/*n*-Propanol/Isopropyl Myristate/Water Microemulsion Formulation
..... ZHANG Yi, CAI Jian-zhou, WEI Jian-ye, XIE Sha-sha, WU Bo-yang, XUE Wei
- 13 Application of NIR Spectroscopy in Detection of Process Parameters for Solid-state Fermentation of *Monascus*
..... HUANG Chang-yi, FAN Hai-bin, LIU Fei, XU Gan-rong, PENG Xiu-hui
- 21 Determination of Olaquinox and Carbadox Residues in Animal Originated Food by High Performance Liquid Chromatography - Tandem Mass Spectrometry ZHENG Ling, WU Yu-jie, ZHAO Yong-feng, GUO Wei, CHEN Zhi-gang
- 27 Determination of Eight Biogenic Amines in Red Wines by Liquid Chromatography - Quadrupole/Electrostatic Field Orbit Trap Mass Spectrometry DING Tao, LÜ Chen, LIU Han, GUO Ling, WU Bin, CHEN Guo-song, SHEN Chong-yu, ZHANG Rui, FEI Xiao-qing, ZHANG Xiao-yan, YU Jin-liang
- 33 Direct Electrochemistry of Horseradish Peroxidase Immobilized on Carbon Paste Electrode Modified by MWCNTs and Liquid [EMIM]PF₆ YAO Hui, LI Xiao-hong, LIU Huan
- 39 Determination of Vitamin B₁₂ in Beverages by High Performance Liquid Chromatography Combined with On-line Clean-up/Solid-phase Extraction
..... HUANG Xiong-feng, LIU Zhao-jin, CHEN Jing, DAI Zhen-yu, XU Qun, ZHUANG Guo-shun
- 45 Nuclear Magnetic Resonance Study on Interaction between Bupropion and Bovine Serum Albumin
..... XU Hui-fang, YE Jin-zhu, WU Xia-hui, LIN Geng-rong, ZHANG Mei-ling

Research Notes

- 51 Determination of 15 Fragrance Allergens in Toys by Supercritical Carbon Dioxide Fluid Extraction
..... ZHENG Lin, LIN Li, CAO Guo-zhou, WANG Qian, JIN Xian-zhong, WEI Bi-wen, CAO Liang-hui
- 57 Characterization of Polar Species in Rock Extracts by Ultrahigh Resolution Mass Spectrometry
..... LIU Peng, LI Mao-wen, SUN Yong-ge, JIANG Qi-gui, TAO Guo-liang, CAO Ting-ting
- 63 Simultaneous Preparation of Six Soybean Isoflavones Monomers by Preparative HPLC
..... LIANG Xiao-fang, WANG Bu-jun
- 68 Preparation and Evaluation of Immobilized Chiral Stationary Phases Based on Cellulose 3, 5-Dimethylphenylcarbamate
..... ZHANG Chao-chao, TANG Shou-wan, PAN Fu-you, GAO Jian-rong

- 73 Aptamer-based Chemiluminescent Detection of Adenosine
 LU Lu, YAN Xi-luan, XIAO Yi-bei, CHEN Jing-wen, XIAO Jian-mou
- 78 Determination of Emamectin Benzoate in Paddy Field by Ultra Performance Liquid Chromatography – Tandem Mass Spectrometry LI Zeng-mei, ZHAO Shan-cang, LIANG Jing-yun, GUO Chang-ying, YUE Hui, DENG Li-gang
- 83 Simultaneous Determination of HCH and DDT Residues in Transgenic Soybean Oil by Mixed Ionic Liquids – Static Headspace Gas Chromatography..... CHEN Dong, LUO Yi-ping
- 88 Electrocatalytic Behavior and Determination of Ethyl Naphthol at Nanosilver/Chitosan – Acetylene Black Modified Electrode
 HE Xiao-ying, LIU Qiong-yan, JIA Jing
- 93 Simultaneous Determination of 11 Fat-soluble Colorants in Foodstuffs by HPLC/DAD
 MA Yu-song, LI Wei, AI Lian-feng, GUO Chun-hai, CHEN Rui-chun
- 98 Electrochemistry Study of Tetrandrine on Glass Carbon Electrode and Its Interaction with DNA
 WANG Rong-rong, CHENG Wang-xing, HUANG Mei-ling, SHAN Chu

Experimental Technique

- 103 Determination of BHC and DDT Pesticide Residues in Cinnamomum Cassia Bark by Solid-phase Extraction and Capillary Gas Chromatography..... LIU Gui-ning, QIANG Wei, ZHONG Wei-zhen, WEN Xin
- 108 Determination of Ethyl Carbamate in Soy Sauce and Vinegar by Dispersive Solid Phase Extraction/Gas Chromatography – Mass Spectrometry..... CHEN Da-wei, MIAO Hong, ZHAO Yun-feng

Review

- 112 Advances on Analysis of Triacylglycerols in Plant Oils Based on Chromatography Methods
 JI Shu-xian, WEI Fang, HU Na, LÜ Xin, DONG Xu-yan, CHEN Hong, FENG Yu-qi

Sponsored by China National Analysis Center, Guangzhou and China Association for Instrumental Analysis

Editor-in-chief: CHEN Xiaoming

Edited & published by the editorial office of Journal of Instrumental Analysis(100 Xianlie Zhong Road, Guangzhou, 510070, PRC)

Distributed abroad by China International Book Trading Corporation(P. O. Box 399 Beijing, PRC)

成就 您对价值的追寻

价值意味着能为用户提供高质量的分析结果、帮助客户节省大量时间并确保业务连续性，从而带给客户更高的投资回报率，这是一项挑战，市场上现有的任何单台仪器都无法同时满足每个实验室的多样化需求。现在，安捷伦推出了性能卓越的新型 Agilent 7890B 气相色谱和 Agilent 5977A 系列气质联用系统。凭借这两款性能卓越的仪器，安捷伦得以向用户提供更全面、功能更强大的气相和气质联用以及软件组合系统，同时配合安捷伦工厂预配置的应用解决方案和新型样品前处理设备，助力成就客户对价值的追寻。

如需从您的 GC 和 GC/MS 系统获得更高的投资回报，请访问
www.agilent.com/chem/resolve

The Measure of Confidence



体验功能强大和先进的 7890B GC 和 5977A 系列 GC/MSD，
请访问 www.agilent.com/chem/resolve

免费客户服务热线: 800-820-3278
© 安捷伦科技(中国)有限公司, 2013



Agilent Technologies

万方数据