



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

2013年9月 第32卷 第9期
Sep. 2013 Vol.32 No.9

ISSN 1004-4957



中国广州分析测试中心
中国分析测试协会

主办

万方数据

目次

研究报告

- 1031 气相色谱-串联质谱法同时检测尿液中15种有毒生物碱
..... 吴惠勤,
张春华, 黄晓兰, 朱志鑫, 林晓珊, 黄芳, 罗辉泰
- 1038 ·OH对肌原纤维蛋白中敏感氨基酸的氧化效应分析..... 李银,
张春晖, 李侠, 孙红梅, 董宪兵, 谢小雷, 王春青
- 1044 硅胶固载离子液体-基质固相分散/高效液相色谱法测定禽肉与肝
脏中8种磺胺类药物残留
..... 王志兵, 王月, 孟庆娟, 陆琼梅, 唐民才
- 1050 气相色谱-质谱法同时检测海洋涂料中4种生物杀虫剂
..... 薛秋红,
王惠, 陶琳, 叶曦雯, 梁生康, 牛增元, 张清智
- 1056 固相萃取高效液相色谱-串联质谱法测定地表水中苯并三唑类及
苯并噻唑类衍生物..... 王金成, 张海军, 陈吉平
- 1062 光谱法结合分子模拟分析乳铁蛋白与药物恩诺沙星的互作分子
机理..... 郭明, 范文翔, 鲁小旺
- 1069 高效液相色谱-串联质谱法测定纺织品中的克萊范残留量
..... 麦晓霞, 周长征, 兰丽丽, 廖建萌, 徐敏, 曾丹丹

研究简报

- 1075 聚焦微波辅助双水相萃取/高效液相色谱法测定农吉利中牡荆素与
异牡荆素..... 朱丹,
何世玲, 范华均, 王李平, 姜欣欣, 万强, 臧林泉
- 1081 基于透明质酸及疏堇层层自组装的前列腺特异性抗原免疫传感器的
研究..... 刘新露, 袁若, 柴雅琴
- 1086 超高效液相色谱-串联质谱法同时测定化妆品中的3种磺脲类
物质..... 周莉莉, 王艳丽,
杨颖, 薛霞, 杨昊, 刘桂亮, 郑红, 张艳侠, 卢兰香
- 1091 茶碱在石墨烯/磷钨酸修饰电极上的电化学行为及测定
..... 高渐龙, 何晓英, 刘琼燕, 贾晶
- 1096 红外光声光谱技术结合稳健回归用于油菜籽定量分析
..... 陆宇振, 杜昌文, 余常兵, 周健民
- 1101 气相色谱-质谱联用法同时测定烟草中的1-丙醇、二甘醇、三甘
醇、丙二醇与丙三醇
..... 刘亚, 何靓, 王文元, 段焱青, 刘娟, 蒋举兴
- 1106 大体积进样-逆电渗流堆积-毛细管区带电泳分离测定厚朴酚、
绿原酸及咖啡酸..... 张瑞瑞, 李利军,
杨兰兰, 孙科, 崔越, 崔福海, 罗应, 李彦青

分析测试学报

第32卷 第9期
2013年9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: 12.00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
周启劭 丁岩

- * 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 王峥涛 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
吴俾天 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
陈抗享 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 谢剑炜 褚小立 赖家平
熊少祥 臧慕文 薛巍 鞠熷先

目次

- 1112 衍生-分散液相微萃取/气相色谱-质谱法测定纺织品中的含氯酚及邻苯基苯酚…… 顾娟红, 柳艳, 徐振东, 严敏, 黄丽娟
- 1117 基于 Ag^+ 对 C-C 错配识别和 $\text{Ru}(\text{phen})_2(\text{dppx})^{2+}$ 的核酸分子“光开关”特性的银离子光学传感器
…… 肖志友, 郭晓婷, 凌连生
- 1122 多巴胺在电沉积石墨烯修饰碳分子线电极上的电化学测定
…… 杨海旭, 卢亚平, 施璠, 谢海群, 孙婆援, 孙伟
- 1127 高效液相色谱法检测食品中姜黄素类化合物
…… 张盼盼, 钱疆, 杨方, 程权, 陈健, 张玉燕
- 1131 高效液相色谱-串联质谱法测定蜂蜜中的红霉素及其代谢物
…… 张晓燕, 郑定钊, 袁芳, 刘艳, 黄娟, 许蔚, 杨雯荃, 丁涛, 陈磊, 吴斌

实验技术

- 1135 免疫亲和柱净化/高效液相色谱-串联质谱法检测婴幼儿配方乳粉中生物素含量…… 吴宏, 林玉宙, 黄彩云, 陈小波, 韦玮
- 1139 磁性纳米材料固相萃取/火焰原子吸收光谱法测定环境水样中的痕量银离子…… 邹建平, 马晓国, 党永锋, 李萍
- 1143 基于纳米 TiO_2 的化学发光法检测铁(II)
…… 申丽华, 张润兰, 闫蓓, 于春侠, 梁琳, 李聚友

综述

- 1147 3-巯基丙酸自组装单分子膜的研究进展…… 陈郁璇, 王海水

- ◇ 《分析测试学报》2014 年征订启事 (1043)
- ◇ 太阳能电池通过掺杂测试 (1061)
- ◇ 非晶合金原子结构研究取得进展 (1090)
- ◇ 水滴振动研究有助开发高效仪器 (1095)
- ◇ 《冶金分析》2014 年征订启事 (1111)
- ◇ 《岩矿测试》2014 年征订启事 (1116)
- ◇ 新型流体电池能量存储更廉价有效 (1126)

CONTENTS

Scientific Papers

- 1031 Simultaneous Determination of 15 Toxic Alkaloids in Urine by Gas Chromatography – Tandem Mass Spectrometry
..... WU Hui-qin, ZHANG Chun-hua, HUANG Xiao-lan, ZHU Zhi-xin, LIN Xiao-shan, HUANG Fang, LUO Hui-tai
- 1038 Analysis of Oxidation Effect of $\cdot\text{OH}$ on Sensitive Amino Acids in Myofibrillar Protein
..... LI Yin, ZHANG Chun-hui, LI Xia, SUN Hong-mei, DONG Xian-bing, XIE Xiao-lei, WANG Chun-qing
- 1044 Determination of Sulfonamide Residues in Poultry and Liver by Silica-supported Ionic Liquid-based Matrix Solid Phase Dispersion Coupled with High Performance Liquid Chromatography
..... WANG Zhi-bing, WANG Yue, MENG Qing-juan, LU Qiong-mei, TANG Min-cai
- 1050 Simultaneous Determination of Four Antifouling Biocides in Marine Coatings by Gas Chromatography – Mass Spectroscopy
..... XUE Qiu-hong, WANG Hui, TAO Lin, YE Xi-wen, LIANG Sheng-kang, NIU Zeng-yuan, ZHANG Qing-zhi
- 1056 Simultaneous Determination of Benzotriazoles and Benzothiazoles in Surface Water by Solid Phase Extraction and High Performance Liquid Chromatography – Tandem Mass Spectrometry WANG Jin-cheng, ZHANG Hai-jun, CHEN Ji-ping
- 1062 Interaction Characteristics of Enrofloxacin Binding with Bovine Lactoferrin Using Spectroscopy and Molecular Modeling
..... GUO Ming, FAN Wen-xiang, LU Xiao-wang
- 1069 Determination of Kelevan Residue in Textiles by High Performance Liquid Chromatography – Tandem Mass Spectrometry
..... MAI Xiao-xia, ZHOU Chang-zheng, LAN Li-li, LIAO Jian-meng, XU Min, ZENG Dan-dan

Research Notes

- 1075 Determination of Vitexin and Isovitexin in *Crotalaria sessiliflora* L. by Focused Microwave-assisted Aqueous Two-phase Extraction Coupled with High Performance Liquid Chromatography
..... ZHU Dan, HE Shi-ling, FAN Hua-jun, WANG Li-ping, LOU Xin-xin, WAN Qiang, ZANG Lin-quan
- 1081 A New Amperometric Immunosensor Based on Layer-by-layer Self-assembly of Hyaluronic Acid and Thionine for Determining Prostate Specific Antigen..... LIU Xin-lu, YUAN Ruo, CHAI Ya-qin
- 1086 Simultaneous Determination of 3 Sulfonylureas in Cosmetics by Ultra Performance Liquid Chromatography – Tandem Mass Spectrometry ZHOU Li-li, WANG Yan-li,
YANG Ying, XUE Xia, YANG Hao, LIU Gui-liang, ZHENG Hong, ZHANG Yan-xia, LU Lan-xiang
- 1091 Electrochemical Behavior and Determination of Theophylline on the Phosphotungstic Acid/Graphene Modified Electrode
..... GAO Jian-long, HE Xiao-ying, LIU Qiong-yan, JIA Jing
- 1096 Quantitative Analysis of Rapeseeds Using Infrared Photoacoustic Spectroscopy Combined with Robust Regression
..... LU Yu-zhen, DU Chang-wen, YU Chang-bing, ZHOU Jian-min
- 1101 Simultaneous Determination of 1-Propyl Alcohol, Diethylene Glycol, Propylene Glycol, Glycerol and Triethylene Glycol in Tobacco by Gas Chromatography – Mass Spectrometry
..... LIU Ya, HE Liang, WANG Wen-yuan, DUAN Yan-qing, LIU Juan, JIANG Ju-xing

- 1106 Determination of Magnolol, Chlorogenic Acid, Caffeic Acid in Qinggan Lidan Oral by Capillary Electrophoresis with LVSS – Reverse Current Flow Accumulation – CZE
 ZHANG Rui-rui, LI Li-jun, YANG Lan-lan, SUN Ke, CUI Yue, CUI Fu-hai, LUO Ying, LI Yan-qing
- 1112 Determination of 5 Chlorophenols and *o*-Phenyphenol in Textiles Using Dispersive Liquid – Liquid Microextraction with Gas Chromatography – Mass Spectrometry..... GU Juan-hong, LIU Yan, XU Zhen-dong, YAN Min, HUANG Li-juan
- 1117 An Optical Sensor for Ag⁺ Based on Its Recognition of C – C Mismatched Base Pair and Nucleic Acid Molecule “Light Switch” Property of Ru(phen)₂(7, 8-dimethyl-dipyridophenazine)²⁺
 XIAO Zhi-you, GUO Xiao-ting, LING Lian-sheng
- 1122 Electrochemical Detection of Dopamine on Electrodeposited Graphene Modified Carbon Molecular Wire Electrode
 YANG Hai-xu, LU Ya-ping, SHI Fan, XIE Hai-qun, SUN Po-yuan, SUN Wei
- 1127 Determination of Curcuminoids in Food by High Performance Liquid Chromatography
ZHANG Pan-pan, QIAN Jiang, YANG Fang, CHENG Quan, CHEN Jian, ZHANG Yu-yan
- 1131 Determination of Erythromycin A and Its Metabolites in Honey by High Performance Liquid Chromatography – Tandem Mass Spectrometry..... ZHANG Xiao-yan, ZHENG Ding-zhao,
 YUAN Fang, LIU Yan, HUANG Juan, XU Wei, YANG Wen-quan, DING Tao, CHEN Lei, WU Bin

Experimental Technique

- 1135 Determination of Biotin in Infant Formula Milk Powder by High Performance Liquid Chromatography – Tandem Mass Spectrometry with Immunoaffinity Purification Column
 WU Hong, LIN Yu-zhou, HUANG Cai-yun, CHEN Xiao-bo, WEI Wei
- 1139 Determination of Trace Silver Ion in Environmental Water Samples by Solid Phase Extraction Using Magnetic Nanomaterial and Flame Atomic Absorption Spectrometry ZOU Jian-ping, MA Xiao-guo, DANG Yong-feng, LI Ping
- 1143 Determination of Ferrous Iron by Chemiluminescence Method Based on TiO₂ Nanoparticles
 SHEN Li-hua, ZHANG Run-lan, YAN Bei, YU Chun-xia, LIANG Lin, LI Ju-you

Review

- 1147 Progress on Study of Self-assembled Monolayers of 3-Mercaptopropionic Acid..... CHEN Yu-xuan, WANG Hai-shui

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)