

2011 年

# 分析测试学报

第 30 卷第 1 期

(月刊, 1982 年创刊)

## 目 次

### 研究报告

- 1 聚苯乙烯凝胶色谱柱分离头孢呋辛钠聚合物杂质 ..... 倪静文, 魏荣卿, 刘晓宁, 方 硕, 袁耀佐, 张 政
- 6 超高效液相色谱串联质谱法测定花生、粮油中 18 种真菌毒素 ..... 宫小明, 任一平, 董 静, 孙 军, 李 健, 金 超, 于金玲
- 13 超高效液相色谱法同时测定食品接触材料与食品模拟物中 6 种紫外吸收剂 ..... 艾连峰, 郭春海, 葛世辉, 陈瑞春, 赵安康
- 18 聚吡咯/碳纳米管分子印迹修饰电极对槲皮素的选择性测定 ..... 朱玲艳, 王宗花, 陈小印, 张菲菲, 夏延致, 李延辉
- 24 核糖核酸与迈格林华尔色素作用机理及含量测定研究 ..... 司文会, 訾言勤, 屠一锋
- 29 放大紫外光谱信号测定  $\beta$ -环糊精水溶液反应体系中的芳香类有机物含量 ..... 石东坡, 郑延成, 尹先清
- 34 苯磺酸氯地平对映体在 Chiralcel OJ 柱上的色谱保留及拆分特性 ..... 唐晓丹, 王绍艳, 王智超, 张 伟
- 38 吡啶离子液体阳离子的离子色谱法分析 ..... 陈 倩, 于 泓, 孟令敏, 黄 旭

### 研究简报

- 43 波长筛选结合直接校正法用于近红外光谱模型传递研究 ..... 王菊香, 李 华, 邢志娜, 郭恒光
- 48 磷钨酸改性蒙脱土 - 离子液体修饰电极上百草枯的电化学行为及测定 ..... 宋 桃, 何晓英, 范向明, 魏 航, 华 俊
- 53 玉米中 9 种磺酰脲类除草剂的超高效液相色谱 - 串联质谱法同时测定 ..... 丁 菲, 李范珠, 储晓刚, 张 峰, 凌 云, 孙 利, 杨敏莉, 吕泉福, 许成保
- 58 固相萃取 - 液相色谱测定复杂基质蔬菜中 9 种烟碱类残留 ..... 侯如燕, 卞红正, 赵秀霞, 胡袆芳, 苏 婷, 王孝辉, 宛晓春
- 64 蔗糖 / 精氨酸体系中碳酸钙结晶的仿生合成 ..... 姚成立, 朱金苗
- 68 碘氯酚 N - Cu( II ) - HSA - OP 体系对尿蛋白的测定 ..... 胡秋奕, 冯爱青, 赵淑珍, 刘尚才
- 72 高效液相色谱 - 电喷雾离子阱质谱联用测定尿中的 8-羟基脱氧鸟嘌呤 ..... 阮小林, 张爱华, 吴 川, 戎伟丰, 黄淑莲
- 76 黄芩苷在纳米 MnO<sub>2</sub> - 离子液体修饰电极上的电化学性质及电分析方法研究 ..... 刘志敏, 曹艳艳, 黄柏生
- 81 气相色谱 - 质谱法测定化妆品中的丙烯腈 ..... 刘 苗, 马 强, 席海为, 王 婷, 白 桦, 王 超

\* 中文核心期刊

- \* 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)系统摘要期刊

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

国内统一刊号: CN44 - 1318/TH

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: fxcsxb@china.com

<http://www.fxcsxb.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

出版日期: 2011 年 1 月 25 日

2011 年

# 分析测试学报

第 30 卷第 1 期

(月刊, 1982 年创刊)

刊名题字: 启功

\* 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

## 《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 刘国诠

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 杨范原 杨培慧

汪正范 汪国权 肖宏展

邹汉法 陈 义 陈小明

陈杭亭 陈缵光 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 鞠焜先

85 大孔吸附树脂分离纯化金银花绿原酸研究

..... 龚志华, 任国谱, 舒青孝, 肖文军

### 实验技术

91 流动注射化学发光法测定头孢他啶

..... 王 珺, 屈建莹, 朱莉莉, 王金中, 王 越

95 固相萃取/高效液相色谱法同时测定水中 4 种直链烷基苯磺酸钠

..... 周 围, 解迎双, 王 波, 贾松涛, 牛洪亮

99 离子色谱法测定婴幼儿营养米粉中的碘含量..... 王楼明,

林燕奎, 王丙涛, 颜 治, 李 勇, 梁艳玲, 孟令兵, 谢宗良

103 韭菜有机溶剂提取液的气相色谱 - 质谱分析及其对香蕉枯萎病菌的

抑制作用研究..... 冯 岩, 杨静美, 陈 塞, 王晓容

### 综 述

108 不同基质中有机氯农药提取技术及发展趋势

..... 宋淑玲, 傅 竹, 马晓东, 孙玮琳

◇ 《分析测试学报》2011 年征订启事 (80)

◇ 《分析测试学报》关于“新仪器、新方法展示专场”栏目的征稿说明 (94)

◇ 仪器信息网“耗材”和“配件”栏目全新上线 (114)

The Journal of China Association for Instrumental Analysis  
Journal of Instrumental Analysis

Vol. 30, No. 1

Jan. 25, 2011

## CONTENTS

### Scientific Papers

- 1 Separation of Polymer Impurities in Cefuroxime Sodium by Polystyrene-based Gel Filtration Chromatography ..... NI Jing-wen, WEI Rong-qing, LIU Xiao-ning, FANG Shuo, YUAN Yao-zuo, ZHANG Mei
- 6 Determination of 18 Mycotoxin Contaminants in Peanuts and Oils by Gel Permeation Chromatography and Ultra Performance Liquid Chromatography – Tandem Mass Spectrometry ..... GONG Xiao-ming, REN Yi-ping, DONG Jing, SUN Jun, LI Jian, JIN Chao, YU Jin-ling
- 13 Simultaneous Determination of 6 Ultraviolet Absorbers in Food Contact Materials and Food Simulants by Ultra Performance Liquid Chromatography ..... AI Lian-feng, GUO Chun-hai, GE Shi-hui, CHEN Rui-chun, ZHAO An-kang
- 18 Molecularly Imprinted Polymer Incorporated Carbon Nanotube Modified Electrode for Selective Determination of Quercetin ..... ZHU Ling-yan, WANG Zong-hua, CHEN Xiao-yin, ZHANG Fei-fei, XIA Yan-zhi, LI Yan-hui
- 24 Study on the Determination of RNA by Spectrophotometry with May Grunwald's Stain ..... SI Wen-hui, ZI Yan-qin, TU Yi-feng
- 29 Quick Quantitative Determination of Aromatic Organic Compounds by Enlarged Ultraviolet Absorption Spectrometry in  $\beta$ -Cyclodextrin Aqueous Reaction System ..... SHI Dong-po, ZHENG Yan-cheng, YIN Xian-qing
- 34 Chromatographic Retention and Separation Mechanism of Amlodipine Besylate Enantiomers on Chiralcel OJ Column ..... TANG Xiao-dan, WANG Shao-yan, WANG Zhi-chao, ZHANG Wei
- 38 Analysis of Pyridinium Ionic Liquid Cations by Ion Chromatography with Direct Conductivity Detection ..... CHEN Qian, YU Hong, MENG Ling-min, HUANG Xu

### Research Notes

- 43 Application of Wavelength Selection – Direct Standardization Algorithm to Calibration Transfer of Near Infrared Analysis ..... WANG Ju-xiang, LI Hua, XING Zhi-na, GUO Heng-guang
- 48 Electrochemical Behaviour and Determination of Paraquat on the Glassy Carbon Electrode Modified with Montmorillonite and Ionic Liquid ..... SONG Tao, HE Xiao-ying, FAN Xiang-ming, WEI Yin, HUA Jun
- 53 Simultaneous Determination of 9 Sulfonylurea Herbicides in Corn Using Solid-phase Extraction and Ultra Performance Liquid Chromatography with Electrospray Ionization Tandem Mass Spectrometry ..... DING Fei, LI Fan-zhu, CHU Xiao-gang, ZHANG Feng, LING Yun, SUN Li, YANG Min-li, LU Quan-fu, XU Cheng-bao
- 58 Determination of Nicotinoid Residues in Complicated Matrix Vegetables by Solid Phase Extraction and HPLC Method ..... HOU Ru-yan, BIAN Hong-zheng, ZHAO Xiu-xia, HU Yi-fang, SU Ting, WANG Xiao-hui, WAN Xiao-chun
- 64 Biomimetic Synthesis of Calcium Carbonate in the Sucrose/*L*-Arginine System ..... YAO Cheng-li, ZHU Jin-miao
- 68 Determination of Urine Protein by Sulfur Chlorophenol N – Cu(II) – HSA – OP System ..... HU Qiu-luan, FENG Ai-qing, ZHAO Shu-zhen, LIU Shang-cai
- 72 Determination of 8-Hydroxy-2'-deoxyguanosine in Urine by High Performance Liquid Chromatography – Electrospray Ionization Trap Mass Spectrometry ..... RUAN Xiao-lin, ZHANG Ai-hua, WU Chuan, RONG Wei-feng, HUANG Shu-lian

- 76 Electrochemical Behaviour of Baicalin at Nano-MnO<sub>2</sub> – Ionic Liquid Modified Electrode and Its Electroanalytical Application ..... LIU Zhi-min, CAO Yan-yan, HUANG Bai-sheng
- 81 Determination of Acrylonitrile in Cosmetics by GC – MS Method ..... LIU Xi, MA Qiang, XI Hai-wei, WANG Ye, BAI Hua, WANG Chao
- 85 Study on Separation and Purification of Chlorogenic Acid from Honeysuckle Flower by Macroporous Resin ..... GONG Zhi-hua, REN Guo-pu, SHU Qing-xiao, XIAO Wen-jun

## Experimental Technique

- 91 Determination of Ceftazidime by Flow Injection Chemiluminescence ..... WANG Jue, QU Jian-ying, ZHU Li-li, WANG Jin-zhong, WANG Yue
- 95 Simultaneous Determination of Four Kinds of Linear Alkyl Benzene Sulfonates by Solid Phase Extraction/High Performance Liquid Chromatography ..... ZHOU Wei, XIE Ying-shuang, WANG Bo, JIA Song-tao, NIU Hong-liang
- 99 Determination of Iodine Content in Infant Formula Cereals by Ion Chromatography ..... WANG Lou-ming, LIN Yan-kui, WANG Bing-tao, YAN Zhi, LI Yong, LIANG Yan-ling, MENG Ling-bing, XIE Zong-liang
- 103 GC – MS Analysis of Solvent Extracts from Chinasechive and Their Inhibitory Action on Banana Vascular Wilt ..... FENG Yan, YANG Jing-mei, CHEN Rui, WANG Xiao-rong

## Review

- 108 Extraction Techniques of Organochlorine Pesticides in Different Matrixes and Their Development Trends ..... SONG Shu-ling, RAO Zhu, MA Xiao-dong, SUN Wei-lin

---

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)