

# 目次

## 聚焦

- 913 利用表面张力驱动和控制的分析新方法 林金明

## 专论与综述

- 915 高效硅胶化学键合固定相的研究进展 佟巍, 张养军, 秦伟捷, 钱小红

## 研究论文

- 923 固相萃取-离子色谱/气相色谱-质谱法联合检测油田水中的有机酸和酚类化合物 钟颖, 于赤灵, 彭平安

- 929 热重分析-单滴微萃取-气相色谱-质谱结合傅里叶变换红外光谱考察咖啡酸的热解行为 杨继, 杨柳, 朱文辉, 吴亿勤, 曹秋娥

- 935 原料奶的高效液相色谱指纹图谱的建立 王颜红, 张红, 林桂凤, 曾庆方, 王世成, 赵春杰

- 940 衍生液提取-高效液相色谱法快速测定香菇中的游离甲醛 吕春华, 陈笑梅, 史颖珠, 刘海山

- 945 固相萃取-高效液相色谱法测定蜂蜜中的有机酸 朱晓玲, 叶飞, 杨洁, 肖潇, 文红, 刘睿

- 950 离子对反相液相色谱-蒸发光散射检测法分析钻井液添加剂“小阳离子”的有效含量 夏小春, 郭磊, 赵志强, 刘克清, 闫长虹, 易勇

- 955 高效液相色谱法同时测定乙酰丙酮反应液中的乙酰丙酮和丙酮 曾红艳, 段正康, 罗爱文, 曾志丁

- 959 胶束液相色谱法同时测定血浆中的苯巴比妥、艾司唑仑和氯硝西泮 施介华, 彭丽

- 965 鱼腥草中黄酮类成分的高效液相色谱指纹图谱分析 卢红梅, 彭丽华, 郭方道, 伍贤进, 梁逸曾

- 971 双选择体手性固定相中选择体的构型对分离性能的影响 张娟, 魏文娟, 陈伟, 吴元欣, 柏正武

- 977 伊瑞霉素键合手性毛细管整体柱的制备与对映体分离 雷雯, 张凌怡, 万莉, 朱亚仙, 覃飒飒, 张维冰

- 984 高效阴离子交换色谱-脉冲安培法检测小鼠尿液中的甘露醇、单糖和乳糖 周利, 刘菊, 郑婷, 丁卉, 施超欧

## 技术与应用

- 989 固相微萃取-气相色谱法测定工业苯酚中的2-甲基苯并咪唑和2,4-二苯基-4-甲基-1-戊烯 姜大伟, 孙秀云, 杨积学, 李自恩, 牛春芳,

- 赵飞, 姜国玉, 胡春福, 牛志荣, 金辉

- 993 气相色谱-质谱法测定水中痕量的四乙基铅 杨丽莉, 王美飞, 李娟, 胡恩宇

# 色 谱

(SEPU)

第28卷 第10期  
2010年10月28日出版

月刊 国内外公开发行  
(1984年创刊)

主管 中国科学技术协会  
主办 中国化学会  
承办 中国科学院大连化学物理研究所  
国家色谱研究分析中心

主编 张玉奎  
编辑 《色谱》编辑委员会  
大连市中山路457号, 116023  
Tel: (0411) 84379021  
Fax: (0411) 84379600  
E-mail: sepu@dicp.ac.cn  
<http://www.chrom-China.com>

出版 科学出版社  
印刷装订 大连华伟印刷有限公司  
总发行 科学出版社  
北京东黄城根北街16号  
邮编: 100717  
电话: (010) 64034563  
E-mail: sales\_journal@mail.sciencep.com  
国外发行 中国出版对外贸易总公司  
北京782信箱, 100011  
国外发行代号 DK21010

国内统一连续出版物号 CN 21-1185/O6  
国际标准连续出版物号 ISSN 1000-8713  
CODEN SEPUER  
广告经营许可证号 2009022

订购处 全国各地邮政局  
邮发代号 8-43  
定价 15元/册

编辑部成员 宋鸿 王亚玲  
魏桂林 雷小元

# 目 次

## 色 谱

中文核心期刊  
 中国科技核心期刊  
 中国科技精品期刊  
 中国科协优秀期刊  
 中国科学院优秀期刊  
 中国科协精品科技期刊工程示范项目

### 收录本刊的主要检索 刊物或数据库

美国《化学文摘》(CA)  
 美国《医学索引》(IM)  
 美国《剑桥科学文摘》(CSA)  
 《日本科学技术文献数据库》  
 (JICST)  
 英国《分析化学文摘》(AA)  
 英国《工业化学灾害》(CHI)  
 英国《质谱学通报(增补)》  
 (MSB-S)  
 俄罗斯《文摘杂志》(AJ)  
 波兰《哥白尼索引》(IC)  
 《中文核心期刊要目总览》  
 《中国期刊全文数据库》  
 《中国科技论文与引文数据库》  
 《中国科技期刊精品数据库》  
 《中文科技期刊数据库》  
 《中国科学引文数据库》  
 《中国学术期刊文摘》  
 《中国学术期刊综合评价数据库》  
 《万方数据资源系统》  
 《中国生物学文献数据库》  
 《中文电子期刊服务数据库》

- 997 高效液相色谱-串联质谱法测定鸡肉组织中癸氧喹酯残留  
 陈瑞清, 俞道进, 陈 锋, 黄一帆
- 1001 手性高效液相色谱法测定板蓝根中表告依春和告依春含量  
 聂黎行, 王钢力, 戴 忠, 林瑞超
- 1005 高效液相色谱-双波长检测-梯度洗脱法同时测定小儿氨酚烷胺颗粒中的  
 3种有效组分  
 张秩华, 姜建国, 韩学静, 张世亮

### 其他信息

- 化工出版社书讯 ..... 922
- “色谱技术中德论坛:复杂样品的分离分析”圆满落下帷幕 ..... 939
- 第五届上海国际分析化学研讨会胜利闭幕 ..... 954
- 仪器信息网“100家实验室”专题介绍 ..... 970
- 《分析测试学报》征订启事 ..... 988
- 仪器信息网“人物专访”栏目介绍 ..... 992
- 2010年“蛋白质组学与疾病”研讨会圆满结束 ..... 1004
- 《色谱》征订启事 ..... 文后1

### 广告信息

- 岛津(香港)有限公司 ..... 封二
- 岛津技述(上海)商贸有限公司 ..... 文前1
- 杭州英谱科技开发有限公司 ..... 文前2
- 北京振翔工贸有限责任公司 ..... 文前3
- 德国默克公司 ..... 文前4
- 昭和电工科学仪器(上海)有限公司 ..... 文前5
- 国家色谱研究分析中心1808组 ..... 文前6
- 戴安中国有限公司 ..... 文前7
- 安徽时联特种溶剂股份有限公司 ..... 文前8
- 西格玛奥德里奇(上海)贸易有限公司 ..... 文前9
- 珀金埃尔默仪器(上海)有限公司 ..... 目次前
- 北京普源精电科技有限公司 ..... 中插
- 《色谱》编辑部 ..... 中插
- 博纳艾杰尔科技 ..... 文后2
- 山东禹王实业有限公司 ..... 文后3
- 天津市科器高新技术公司 ..... 文后4
- 仪器信息网 ..... 文后5
- 中国色谱网 ..... 文后6
- 兰州中科安泰分析科技有限责任公司 ..... 文后7
- 大连依利特分析仪器有限公司 ..... 封三前
- 安捷伦科技有限公司 ..... 封三
- 广州菲罗门科学仪器有限公司 ..... 封底

# Chinese Journal of Chromatography

Vol. 28 No. 10

October 28, 2010

Monthly (Started in 1984)

## Superintended by

China Association for Science and Technology

## Sponsored by

Chinese Chemical Society

## Undertaken by

Dalian Institute of Chemical Physics, CAS  
National Chromatographic R. & A. Center

## Editor-in-Chief

ZHANG Yukui

## Edited by

Editorial Board of Chinese Journal of Chromatography  
(457 Zhongshan Road, Dalian 116023, China)  
Tel: + 86-411-84379021  
Fax: + 86-411-84379600  
E-mail: sepu@dicp.ac.cn  
<http://www.chrom-China.com>

## Published by

Science Press

## Printed by

Dalian Huawei Printing Co., Ltd

## Distributed by

Science Press  
(16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)  
Tel: + 86-10-64034563  
E-mail: sales\_journal@mail.sciencep.com

## Distributed Abroad by

China National Publishing Industry Trading Corporation  
(P. O. Box 782, Beijing 100011, China)

# Contents

## Highlight

- 913 Development of surface tension induced control and manipulation inside microchannels

LIN Jin-Ming

## Reviews

- 915 Recent advances of high performance chemically bonded silica gel stationary phases

TONG Wei, ZHANG Yangjun, QIN Weijie, QIAN Xiaohong

## Articles

- 923 Determination of organic acids and phenols in oil field water by solid phase extraction-ion chromatography and gas chromatography-mass spectrometry

ZHONG Ying, YU Chiling, PENG Ping'an

- 929 Investigation of pyrolysis process of caffeic acid in nitrogen using thermogravimetry-single drop micro-extraction-gas chromatography-mass spectrometry and Fourier transform infrared spectroscopy

YANG Ji, YANG Liu, ZHU Wenhui, WU Yiqin, CAO Qiue

- 935 Establishment of high performance liquid chromatographic fingerprint of raw milk

WANG Yanhong, ZHANG Hong, LIN Guifeng, ZENG Qingfang, WANG Shicheng, ZHAO Chunjie

- 940 Determination of free formaldehyde in mushrooms by derivative solution extraction and high performance liquid chromatography

LÜ Chunhua, CHEN Xiaomei, SHI Yingzhu, LIU Haishan

- 945 Determination of organic acids in honey by solid phase extraction-high performance liquid chromatography

ZHU Xiaoling, YE Fei, YANG Jie, XIAO Xiao, WEN Hong, LIU Rui

- 950 Determination of the effective contents of "small cation" in drilling fluid additives using ion-pair reversed-phase liquid chromatography with evaporative light scattering detection

XIA Xiaochun, GUO Lei, ZHAO Zhiqiang, LIU Keqing, YAN Changhong, YI Yong

- 955 Simultaneous determination of acetylacetone and acetone in the reaction mixture for producing acetylacetone by high performance liquid chromatography

ZENG Hongyan, DUAN Zhengkang,  
LUO Aiwen, ZENG Zhiding

- 959 Simultaneous determination of phenobarbital, estazolam and clonazepam in human plasma by micellar liquid chromatography

SHI Jiehua, PENG Li

- 965 High performance liquid chromatographic fingerprint analysis of flavonoids from *Houttuynia cordata* Thunb.

LU Hongmei, PENG Lihua, GUO Fangqiu,  
WU Xianjin, LIANG Yizeng

- 971 Influence of selector configurations of bisector chiral stationary phases on enantioseparation

ZHANG Juan, WEI Wenjuan, CHEN Wei,  
WU Yuanxin, BAI Zhengwu

- 977 Preparation and evaluation of an eremomycin-bonded chiral monolithic column for capillary electrochromatography

LEI Wen, ZHANG Lingyi, WAN Li, ZHU Yaxian,  
QIN Sasa, ZHANG Weibing

- 984 Determination of mannitol, monosaccharides and lactulose in mouse urine by high performance anion exchange chromatography coupled with pulsed amperometric detection

ZHOU Li, LIU Ju, ZHENG Ting,  
DING Hui, SHI Chaoou

## Technical Notes

- 989 Determination of 2-methyl benzofuran and 2, 4-diphenyl-4-methyl-1-pentene in industrial phenol by solid-phase microextraction coupled with gas chromatography

LOU Dawei, SUN Xiuyun, YANG Jixue, LI Zien,  
NIU Chunfang, ZHAO Fei, JIANG Guoyu,  
HU Chunfu, NIU Zhimeng, JIN Hui

- 993 Determination of tetraethyllead in water by gas chromatography-mass spectrometry

YANG Lili, WANG Meifei, LI Juan,  
HU Enyu

- 997 Determination of decoquinate in chicken meat by high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry

CHEN Ruiqing, YU Daojin, CHEN Feng,  
HUANG Yifan

- 1001 Determination of epigoitrin and goitrin in *Isatidis Radix* by chiral high performance liquid chromatography

NIE Lixing, WANG Gangli,  
DAI Zhong, LIN Ruichao

- 1005 Simultaneous determination of three components in Pediatric Paracetamol and Amantadine Hydrochloride Granules using high performance liquid chromatography with gradient elution and dual wavelength detection

ZHANG Yihua, JIANG Jianguo,  
HAN Xuejing, ZHANG Shiliang