

目 次

聚焦

527 色谱最新研究亮点

张祥民

专论与综述

529 肽段反相色谱保留时间预测算法及其在蛋白质鉴定中的应用

刘 超,王海鹏,付 岩,袁作飞,迟 浩,王乐珩,孙瑞祥,贺思敏

研究论文

535 高效疏水相互作用色谱法复性与同时纯化重组人 Flt3 配体的包涵体蛋白质
贾 佳,王颀丽,高 栋,耿信笃

541 梯度液相色谱中任意等度、线性和阶梯梯度组合下的保留时间公式

郝卫强,狄 斌,杨永兵,陈 强,王俊德

547 血浆游离脂肪酸代谢轮廓柱前衍生定量方法在糖尿病患者中医虚证分型中的应用
徐文娟,黄宇虹,王龙星,杨乾桐,肖红斌,张德芹

551 原子转移自由基聚合技术用于以单分散树脂为基质的温敏色谱固定相的制备及性能评价
欧阳康龙,曹 颖,王富强,龚波林

556 梯度淋洗离子对色谱法测定咪唑离子液体中的阳离子

高 徽,于 泓,马亚杰

561 无胶筛分毛细管电泳法测定猕猴血浆中的反义寡核苷酸药物癌泰得

王秀中,王清清,王诗鸿,李卫平,宋海峰,鲁丹丹,王升启

566 不同石斛枫斗中酚酸类活性成分的比较及枸唇石斛素和石斛酚含量的测定
周 婧,许志良,孔宏伟,路 鑫,许国旺

572 高效液相色谱-离子阱质谱法测定尿液中 β_2 -受体激动剂及 β -受体阻断剂

苗 虹,邹建宏,范 赛,甘乐文,赵云峰,吴永宁

579 液相色谱-电喷雾串联质谱法测定生姜中的 215 种农药残留

曹 静,庞国芳,王明林,范春林

590 高效液相色谱-串联质谱法同时测定辣椒粉及辣椒油中的 7 种罗丹明染料
胡 侠,肖 光,潘 炜,毛希琴,李 鹏

596 液相色谱-串联质谱法快速测定蜂蜜中 3 种硝基咪唑类药物残留

刘永明,曹彦忠,李 全,吴艳萍,张进杰,李学民,葛 娜

601 固相萃取-超高效液相色谱-串联质谱法检测粮食及其制品中的玉米赤霉烯酮类真菌毒素
孟 娟,张 晶,张 楠,施嘉琛,邵 兵

608 液相色谱-毛细管气相色谱/质谱离线联用分析烟草中的挥发性及半挥发性成分
白军超,刘绍锋,谢复炜,刘惠民,夏巧玲

615 液相色谱-电喷雾离子阱串联质谱同时分析烟草中的 20 种游离氨基酸

黄翼飞,胡 静

色 谱

(SEPU)

第 28 卷 第 6 期

2010 年 6 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

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》

目 次

- 623 中心切割式多维气相色谱/质谱系统中中点限流器的改进及其在卷烟烟气
中苯并[a]芘检测中的应用 史佳沁, 刘百战, 谢雯燕

技术与应用

- 628 阴离子交换离子色谱法测定乳酸催化制备的丙烯酸
石海宁, 王 辉, 陶丽芝, 王宗花, 丁明玉
632 超高效液相色谱-串联质谱法测定浓缩苹果汁中的熊果苷
孔祥虹, 何 强, 乐爱山, 吴双民, 李建华

其他信息

- 《色谱》第五届编辑委员会名单 目次后
《色谱》投稿须知 文后 1
书讯:《浅谈色谱》 546
安捷伦科技公司推出全新 1200 Infinity 液相色谱系列产品 607

广告信息

- 岛津(香港)有限公司 封二
岛津技途(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
北京振祥工贸有限责任公司 文前 3
国家色谱研究分析中心 1808 组 文前 4
昭和电工科学仪器(上海)有限公司 文前 5
中国色谱网 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
慕尼黑上海分析生化展 文后 2
山东禹王实业有限公司 文后 3
博纳艾杰尔科技 文后 4
京君龙实验仪器(北京)有限公司 文后 5
天津市科器高新技术公司 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. 6

June 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.
sciencepress.com

Distributed Abroad by

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

Contents

Highlight

- 527 Highlight on recent chromatography research

ZHANG Xiangmin

Reviews

- 529 Prediction of peptide retention time in reversed-phase liquid chromatography and its application in protein identification

LIU Chao, WANG Haipeng, FU Yan, YUAN Zuofei,
CHI Hao, WANG Leheng, SUN Ruixiang, HE Simin

Articles

- 535 Renaturation with simultaneous purification of the recombinant human Flt3 ligand from inclusion bodies by high performance hydrophobic interaction chromatography

JIA Jia, WANG Lili, GAO Dong, GENG Xindu

- 541 General retention time formulae for gradient liquid chromatography with any combination of isocratic, linear and stepwise gradients

HAO Weiqiang, DI Bin, YANG Yongbing,
CHEN Qiang, WANG Junde

- 547 Classification of diabetes deficiency syndromes based on plasma fatty acid metabolic profilings using pre-column derivatization quantitative method

XU Wenjuan, HUANG Yuhong, WANG Longxing,
YANG Qianxu, XIAO Hongbin, ZHANG Deqin

- 551 Monodisperse thermo-sensitive chromatographic stationary phase prepared by atom transfer radical polymerization and its chromatographic properties

OUYANG Kanglong, CAO ying, WANG Fuqiang, GONG Bolin

- 556 Determination of imidazolium ionic liquid cations by ion-pair chromatography using gradient elution

GAO Wei, YU Hong, MA Yajie

- 561 Quantitative determination of Cantide, an antisense oligodeoxynucleotide in rhesus monkey plasma using non-gel sieving capillary electrophoresis method
WANG Xiuzhong, WANG Qingqing, WANG Shihong, LI Weiping, SONG Haifeng, LU Dandan, WANG Shengqi
- 566 Comparison of phenolic components among different species of *Dendrobium* (Shihu Fengdou) and determination of their active components—moscatilin and gigantol
ZHOU Jing, XU Zhiliang, KONG Hongwei, LU Xin, XU Guowang
- 572 Determination of β_2 -agonists and β -blockers in urine using high performance liquid chromatography-ion trap mass spectrometry
MIAO Hong, ZOU Jianhong, FAN Sai, GAN Lewen, ZHAO Yunfeng, WU Yongning
- 579 Determination of 215 pesticide residues in ginger using liquid chromatography coupled with electrospray ionization tandem mass spectrometry
CAO Jing, PANG Guofang, WANG Minglin, FAN Chunlin
- 590 Simultaneous determination of 7 rhodamine dyes in hot chili products by high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry
HU Xia, XIAO Guang, PAN Wei, MAO Xiqin, LI Peng
- 596 Rapid determination of 3 nitromidazole residues in honey using liquid chromatography-tandem mass spectrometry
LIU Yongming, CAO Yanzhong, LI Jin, WU Yanping, ZHANG Jinjie, LI Xuemin, GE Na
- 601 Determination of zearalenone and related mycotoxins in grain and its products by solid-phase extraction coupled with ultra performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry
MENG Juan, ZHANG Jing, ZHANG Nan, SHI Jiachen, SHAO Bing
- 608 Analysis of volatile and semi-volatile compounds in tobacco using off-line combination of liquid chromatography and capillary gas chromatography-mass spectrometry
BAI Junchao, LIU Shaofeng, XIE Fuwei, LIU Huimin, XIA Qiaoling
- 615 Simultaneous analysis of twenty free amino acids in tobacco using liquid chromatography-electrospray ionization/ion trap tandem mass spectrometry
HUANG Yifei, HU Jing
- 623 Modification of mid-point restrictor of heart cut multidimensional gas chromatography-mass spectrometry system and its application in analysis of benzo[*a*]pyrene in cigarette smoke
SHI Jiaqin, LIU Baizhan, XIE Wenyan

Technical Notes

- 628 Determination of acrylic acid from catalytic preparation lactic acid by anion-exchange chromatography
SHI Haining, WANG Hui, TAO Lizhi, WANG Zonghua, DING Mingyu
- 632 Determination of arbutin in apple juice concentrate by ultra performance liquid chromatography with electrospray ionization tandem mass spectrometry
KONG Xianghong, HE Qiang, YUE Aishan, WU Shuangmin, LI Jianhua