

ISSN 1000-8713
CN 21-1185/O6

SEPU 色谱

Chinese Journal of Chromatography

主编：张玉奎

庆祝2017年国际劳动妇女节色谱行业女学者专刊

Vol.35 **3**
2017



万方数据

中国化学会 主办
中国科学院大连化学物理研究所 承办
国家色谱研究分析中心 出版
科学出版社

庆祝 2017 年国际劳动妇女节 色谱行业女学者专刊

目 次

专论与综述

- 223 离子色谱技术的重要进展和我国近年的发展概况 赵新颖, 屈锋, 牟世芬
229 蛋白质组末端肽富集策略研究进展 陈玲凡, 单亦初, 张丽华, 张玉奎
237 功能化金属有机骨架材料去除饮用水污染物的研究进展
冯 丹, 隗翠香, 夏 炎
245 纳米粒子分离方法的研究进展 苗 琳, 纪经纬, 王荷芳

研究快报

- 252 新型荧光分子印迹膜特异性识别和检测目标蛋白质
张 鑫, 姜 锐, 杨 戎, 孙立权, 庞思平, 罗爱芹
255 功能化介孔硅材料的合成及其对富含裸露组氨酸蛋白质的选择性吸附
王娇娇, 杨霞霞, 刘晓燕, 张海霞
260 基于 DNA 链置换反应的新型固定化酶反应器制备及应用
宋佳一, 苏 萍, 杨 焯, 杨 屹
264 毛细管离子色谱-串联质谱法测定热纤梭杆菌发酵液中的低相对分子质量有机酸 赵海杰, 梁文辉, 李 震, 史庆昊, 建方方, 法 芸, 刘会洲

研究论文

- 269 鱼精蛋白-核酸适配体-金纳米技术快速检测牛奶中的卡那霉素
贾向阳, 尤慧艳, 付秀丽
274 在线亲和固相萃取-高效液相色谱-二极管阵列检测-四极杆飞行时间质谱快速筛选中药中 α -葡萄糖苷酶结合成分
张宇平, 施树云, 陈 林, 陈晓青, 张水寒
280 应用随机寡核苷酸文库修饰磁性颗粒提高血浆蛋白质的鉴定覆盖度
邓 楠, 梁 振, 边阳阳, 张明建, 张 柯, 张丽华, 张玉奎
286 衍生化 β -环糊精手性固定相高效液相色谱法拆分米那普仑对映体及其分离机制 郑 振, 陈秀娟, 赵 亮, 李武宏, 洪战英, 柴逸峰
291 新型磁性分子印迹聚合物的制备及其在氟喹诺酮类抗生素检测中的应用(英文)
佟育奎, 胡 月, 夏琴飞, 黄 玮, 田苗苗
302 大孔树脂-高速逆流色谱分离纯化薇甘菊中的黄酮类化合物(英文)
耿 姗, 王娟强, 席兴军, 初 侨, 董跟来, 马晓萌, 张惠文, 魏 芸
308 反相高效液相色谱-脉冲电化学检测法测定重组人生长激素中异丙基- β -D-硫代半乳糖苷(英文)
王 荔, 林碧蓉

万方数据

色 谱

(SEPU)

第 35 卷 第 3 期
2017 年 3 月 8 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
中国科学院大连化学物理研究所
承办 国家色谱研究分析中心

名誉主编 卢佩章
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) 84379543
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
广告代理 北京行胜言广告有限公司
(010) 51289621

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 2013003

订 购 处 全国各地邮政局
邮发代号 8-43
定 价 20 元/册

编辑部成员 侯春彦 魏桂林
卫晓鸾 史蕾蒙

色 谱

中文核心期刊
 中国科技核心期刊
 中国精品科技期刊
 中国科协优秀期刊
 中国科学院优秀期刊
 百种中国杰出学术期刊
 中国国际影响力优秀学术期刊
 获中科院科学出版基金择优支持
 入选中国科协精品科技期刊工程项目

收录本刊的主要检索 刊物或数据库

美国《医学索引》(Medline)
 美国《化学文摘》(CA)
 美国《剑桥科学文摘》(CSA)
 《日本科学技术文献速报》(JST)
 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)
 乌利希期刊指南(UPD)
 Scopus 数据库
 《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》

万方数据

目 次

314	多次高温裂解、富集-离子色谱法检测己内酰胺中的痕量氯	倪力军, 刘建云, 陈 筑, 唐冰静, 王 芳, 栾绍嵘
318	微孔有机聚合物固相微萃取纤维的制备及在有机氯农药检测中的应用	郭会华, 陈 刚, 马玖彤, 贾 琼
325	石墨烯量子点磁性复合纳米粒子分散固相微萃取-毛细管电泳法测定肉桂酸及其衍生物	孙亚明, 武 琪, 高 洁, 张 霞, 赵 亮, 董树清
332	动力学毛细管电泳法求解蛋白质与单链脱氧核糖核苷酸结合的解离常数及可靠性分析	魏 强, 杨 歌, 管 桦, 屈 锋
339	毛细管区带电泳法考察牛凝血酶、核酸适配体与丹参活性分子间的相互作用	李玉娟, 武广霞, 欧婉露, 孙欣欣, 屈 锋
344	毛细管电色谱-激光诱导荧光检测法分析食品中的生物胺	张冰宇, 蔡晓蓉, 尹艳艳, 李茜诺, 吕海霞, 吴晓莘
351	负压驱动皮升级等温核酸精确定量微流控芯片	吴文帅, 丁 雄, 牟 颖

其他信息

《色谱》第六届编辑委员会名单	目次后
2017 食品/环境/职业卫生标准物质应用技术研讨会成功在京举办	268
《色谱》论文中可直接使用的缩略词	357
投稿须知	358

广告信息

岛津企业管理(中国)有限公司	封二
岛津技迹(上海)商贸有限公司	正文前 1
东曹(上海)生物科技有限公司	正文前 2
北京东西分析仪器有限公司	正文前 3
无锡加莱克色谱科技有限公司	正文前 4
宁波哈迈仪器科技有限公司	正文前 5
大连大特气体有限公司	正文前 6
大连依利特分析仪器有限公司	正文前 7
中国科学院大连化学物理研究所(1808 组)	正文前 8
默克化工技术(上海)有限公司	正文前 9
上海科哲生化科技有限公司	目次前
赛默飞世尔科技(中国)有限公司	中插
碳美科技(北京)有限公司	中插
Phenomenex	正文后 2
沃特世科技(上海)有限公司	封三
广州仪科实验室技术有限公司	封底



Chinese Journal of Chromatography

Vol.35 No.3

March 8, 2017

Monthly (Started in 1984)

Superintended by China Association for Science and Technology

Sponsored by Chinese Chemical Society;

Dalian Institute of Chemical Physics, CAS

Undertaken by National Chromatographic R. & A. Center

Honorary Editor-in-Chief LU Peichang

Editor-in-Chief ZHANG Yukui

Edited by Editorial Board of Chinese Journal of Chromatography

(E-mail: sepu@dicp.ac.cn; http://www.chrom-China.com)

Published by Science Press

Special Issue on Celebration of International Working Women's Day (2017) by Female Chromatographic Scientists

Contents

Reviews

2017, 35(3): 223

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.12029

Important progress in ion chromatography and its recent developments in China



ZHAO Xinying (赵新颖), MOU Shifen (牟世芬), QU Feng (屈 锋)

ZHAO Xinying, QU Feng,
MOU Shifen

2017, 35(3): 229

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10040

Progress in strategies for enrichment of proteome terminal peptides



ZHANG Lihua (张丽华)

CHEN Lingfan, SHAN Yichu,
ZHANG Lihua, ZHANG Yukui



CHEN Lingfan (陈玲凡)

2017, 35(3): 237

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10013

Progress in the applications of functionalized metal-organic frameworks for adsorption and removal of pollutants in drinking water



FENG Dan (冯丹)

FENG Dan, WEI Cuixiang, XIA Yan

2017, 35(3): 245

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10008

Research progress of separation methods for nanoparticles



MIAO Lin (苗琳)



WANG Hefang (王荷芳)

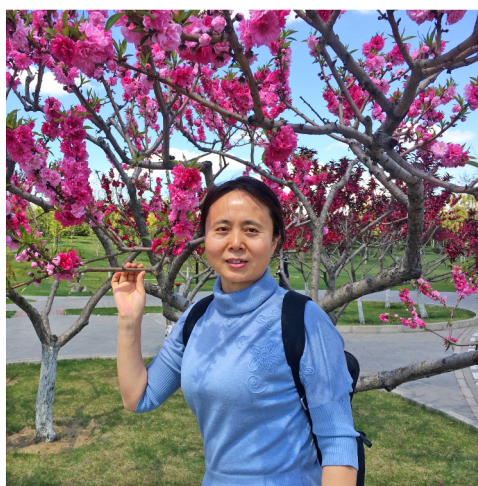
MIAO Lin, JI Jingwei, WANG Hefang

Communications

2017, 35(3): 252

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10001

Specific recognition and detection of target proteins by new fluorescence molecularly imprinted membrane



LUO Aiqin (罗爱芹)

ZHANG Xin, JIANG Rui, YANG Shu,
SUN Liquan, PANG Siping,
LUO Aiqin

2017, 35(3) : 255

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10021

Synthesis of functional mesoporous silica and selective adsorption of surface-exposed histidine proteins



WANG Jiaojiao (王娇娇)



LIU Xiaoyan (刘晓燕)

WANG Jiaojiao, YANG Xiaxia,
LIU Xiaoyan, ZHANG Haixia

2017, 35(3) : 260

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10023

Preparation and application of a novel immobilization enzyme reactor based on DNA strand displacement reactions



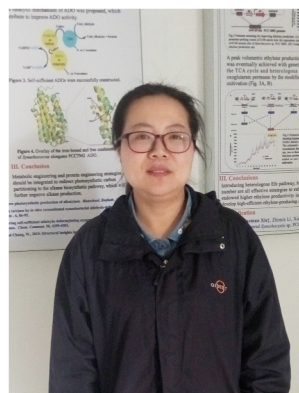
YANG Yi (杨屹)

SONG Jiayi, SU Ping, YANG Ye,
YANG Yi

2017, 35(3) : 264

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10010

Capillary ion chromatography-mass spectrometry for determination of low relative molecular mass organic acids in culture media of *Clostridium thermocellum*



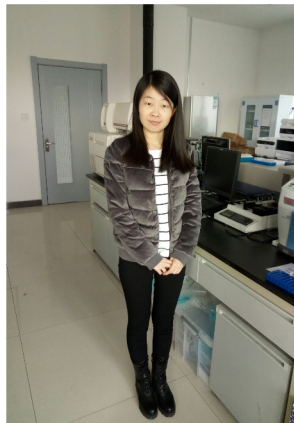
FA Yun (法芸)

ZHAO Haijie, LIANG Wenhui,
LI Zhen, SHI Qinghao,
JIAN Fangfang, FA Yun,
LIU Huizhou

2017, 35(3): 269

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10007

Fast detection of kanamycin in milk by protamine-aptamer-gold nanotechnology



JIA Xiangyang (贾向阳)

JIA Xiangyang, YOU Huiyan,
FU Xiuli

2017, 35(3): 274

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.09027

Rapid screening and identification of α -glucosidase binding compounds in Chinese medicines by online affinity solid-phase extraction-high performance liquid chromatography-diode array detector-quadrupole time-of-flight mass spectrometry



SHI Shuyun (施树云)

ZHANG Yuping, SHI Shuyun,
CHEN Lin, CHEN Xiaoqing,
ZHANG Shuihan

2017, 35(3): 280

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10012

Improved human plasma identification coverage based on random oligonucleotide library immobilized magnetic particles



DENG Nan (邓楠)

DENG Nan, LIANG Zhen,
BIAN Yangyang, ZHANG Mingjian,
ZHANG Ke, ZHANG Lihua,
ZHANG Yukui

2017, 35(3): 286

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.09048

Enantioseparation of milnacipran enantiomers and the separation mechanism on β -cyclodextrin-based chiral stationary phases by high performance liquid chromatography

ZHENG Zhen, CHEN Xiujuan,
ZHAO Liang, LI Wuhong,
HONG Zhanying, CHAI Yifeng



HONG Zhanying (洪战英)

2017, 35(3): 291

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.09023

Preparation of a novel magnetic molecularly imprinted polymer and its application for the determination of fluoroquinolone antibiotics

TONG Yukui, HU Yue, XIA Qinfei,
HUANG Wei, TIAN Miaomiao



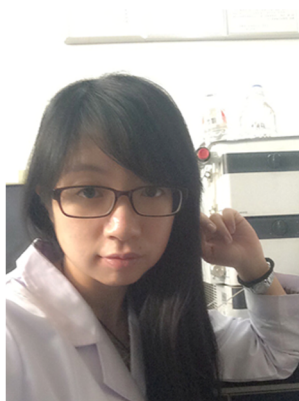
TIAN Miaomiao (田苗苗)

2017, 35(3): 302

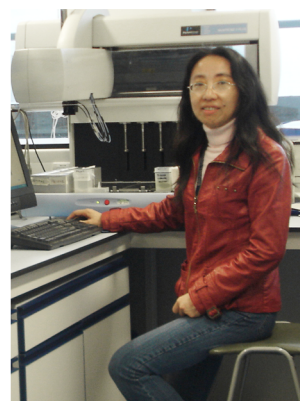
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10022

Separation and purification of flavonoids from *Mikania micrantha* by macroporous resin combined with high speed countercurrent chromatography

GENG Shan, WANG Juanqiang,
XI Xingjun, CHU Qiao,
DONG Genlai, MA Xiaomeng,
ZHANG Huiwen, WEI Yun



GENG Shan (耿 珊)



WEI Yun (魏 芸)

2017, 35(3): 308

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10037

Determination of isopropyl- β -D-thiogalactopyranoside in recombinant human growth hormone using reversed-phase high performance liquid chromatography and pulsed electrochemical detection



WANG Li (王 荔)

WANG Li, LIN Birong

2017, 35(3): 314

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10002

Determination of trace chlorine in caprolactam by ion chromatography coupled with multiple pyrolysis and enrichment pretreatment



NI Lijun (倪力军)



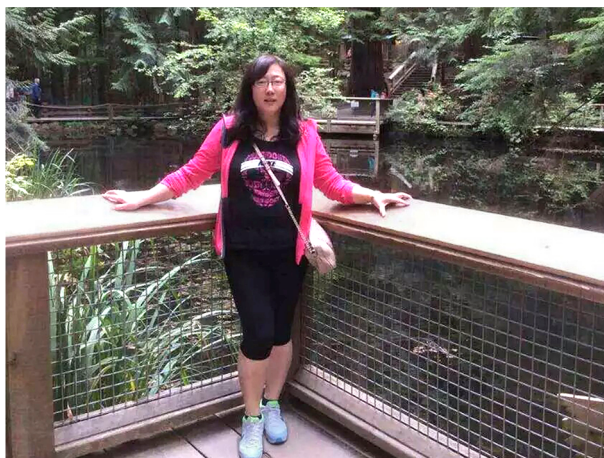
LUAN Shaorong (栾绍嵘)

NI Lijun, LIU Jianyun, CHEN Zhu, TANG Bingjing, WANG Fang, LUAN Shaorong

2017, 35(3): 318

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10030

Preparation of microporous organic polymer-based solid phase microextraction fiber and application to the determination of organochlorine pesticides



MA Jiutong (马玖彤)

GUO Huihua, CHEN Gang, MA Jiutong, JIA Qiong

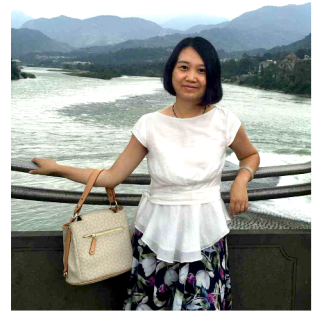
2017, 35(3): 325

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10017

Determination of cinnamic acid and its derivatives by dispersive solid phase microextraction of graphene quantum dots magnetic composite nanoparticles coupled with capillary electrophoresis



SUN Yaming (孙亚明)



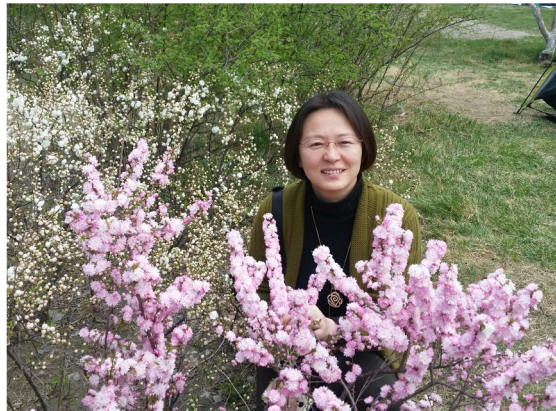
DONG Shuqing (董树清)

SUN Yaming, WU Qi, GAO Jie,
ZHANG Xia, ZHAO Liang,
DONG Shuqing

2017, 35(3): 332

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10025

Dissociation constant calculation of protein-single-stranded deoxyribonucleic acid interaction by kinetic capillary electrophoresis and its reliability analysis



QU Feng (屈锋)

WEI Qiang, YANG Ge, GUAN Hua,
QU Feng

2017, 35(3): 339

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10018

Investigation on interactions between bovine thrombin, aptamer and active components in Danshen by capillary zone electrophoresis



LI Yujuan (李玉娟)

LI Yujuan, WU Guangxia, OU Wanlu,
SUN Xinxin, QU Feng

2017, 35(3): 344

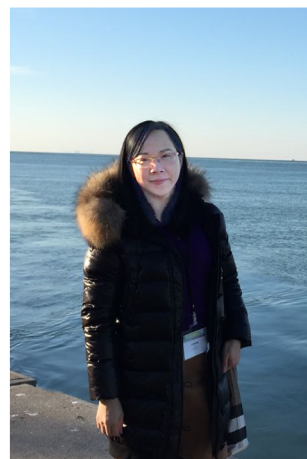
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10031

Analysis of biogenic amines in foods
by capillary electrochromatography
coupled with laser induced
fluorescence detection

ZHANG Bingyu, CAI Xiaorong,
YIN Yanyan, LI Xinuo, LÜ Haixia,
WU Xiaoping



ZHANG Bingyu (张冰宇)



WU Xiaoping (吴晓苹)

2017, 35(3): 351

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.10005

A picoliter microfluidic chip driven
by negative pressure for quantifying
nucleic acid accurately with
isothermal amplification

WU Wenshuai, DING Xiong, MU Ying



MU Ying (牟颖)