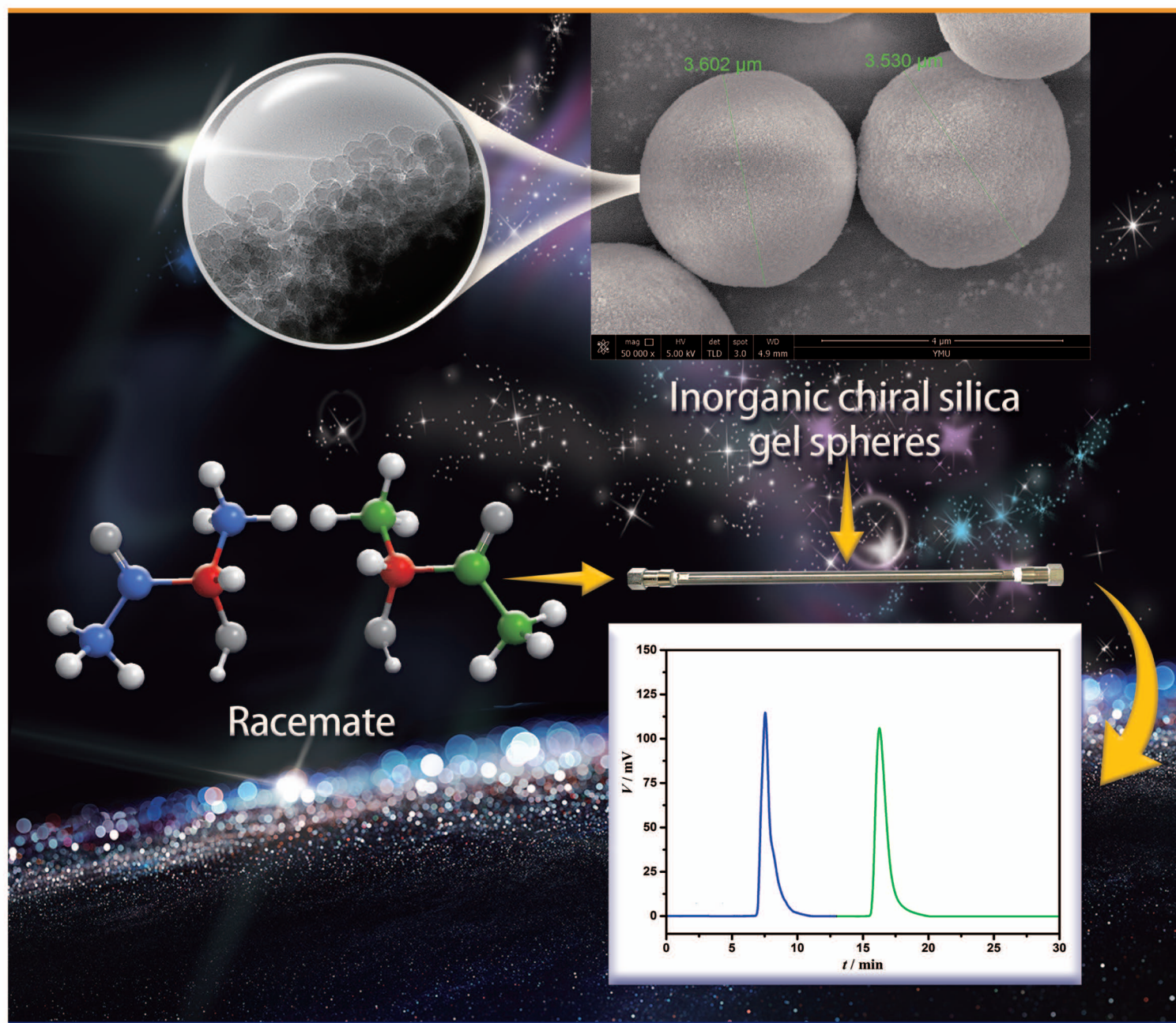


# 色谱

**SEPU**

6  
VOL.39  
2021

**Chinese Journal of Chromatography****主编：张玉奎**

9 771000 871211

06&gt;



万方数据

中国科学技术协会 主管  
中国化学会 主办  
中国科学院大连化学物理研究所

# 目次

色 谱

(SEPU)

第 39 卷 第 6 期

2021 年 6 月 8 日出版

月刊 国内外公开发行  
(1984 年创刊)

## 年度回顾

559 2020 年毛细管电泳技术年度回顾

魏 波, 马 遥, 田文哲, 赵新颖, 屈 锋

## 专论与综述

567 基于微流控技术的细胞水平高通量药物筛选系统的研究进展

梁怡萧, 潘建章, 方 群

578 质谱成像技术及其在乳腺癌研究中的应用

张梦婷, 张育露, 王浩江, 李 宁, 李 波, 肖 虹, 卞 伟, 蔡宗苇

## 研究论文

588 共价有机骨架功能材料及其在糖肽选择性富集中的应用

盛骞莹,

周 扬, 赵治全, 王耀慧, 李伟诚, 柯燕雄, 蓝闽波, 卿光焱, 梁鑫森

599 支链聚乙烯亚胺辅助硼酸功能化磁性纳米粒子的制备及其用于人参皂苷的特异性富集

李 雪, 晏志凤, 李龙珠, 马 涛, 陈 阳

607 基于 L-谷氨酸的手性硅胶球的制备及其应用

熊婉淇, 彭 博, 段爱红, 袁黎明

614 基于通过型固相萃取-超高效液相色谱-高分辨质谱同时测定杨梅中 29 种农药残留

潘胜东, 郭延波, 王 立, 张丹丹

624 聚多巴胺纳米纤维膜固相萃取-超高效液相色谱-串联质谱检测淡水鱼中四环素类和氟喹诺酮类药物残留

梁思慧, 戴海蓉, 张铎尹, 李 建, 张秋萍, 许 茜, 王春民

633 恩诺沙星粉中未知添加物的确证

熊 玥, 汪 澄, 刘建晖, 石慧慧, 汪云花, 孙 瑶, 于 洁

642 非手性-手性色谱-预测多反应监测法分析中药毛前胡的化学成分

许 霞, 李 婷, 贾金茹, 汤慧婷, 李 军, 赵云芳, 宋月林

652 高效液相色谱-二极管阵列检测法测定小麦粉及面粉改良剂中福美双

王许欣, 周澍堃, 李晓敏, 张庆合

659 气相色谱-三重四极杆质谱动态多反应监测模式测定枸杞干果中 118 种农药残留

杨志敏, 张 文, 吴福祥, 王行智, 许晓辉

670 基于无基底扣除的数据趋势累积谱峰检测算法

贾梦涵, 回朝妍, 张 辉, 高 宇, 佟美琪, 马仉男

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

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

E-mail: sepu@dicp.ac.cn

http://www.chrom-China.com

https://mc03.manuscriptcentral.com/cjchrom (投审稿系统)

出 版 色谱编辑部

印刷装订 大连海大印刷有限公司

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) 82781370

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 36 元/册

编辑部成员 侯春彦 魏桂林 史蕾蒙

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  
中国最具国际影响力学术期刊  
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Emerging Sources Citation  
Index (ESCI)  
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》

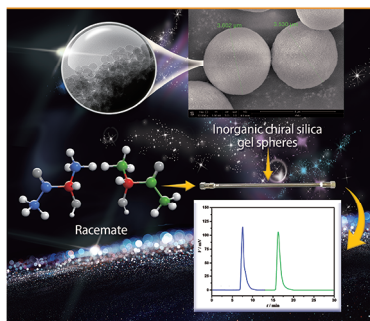
目 次

其他信息

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 《色谱》第七届编辑委员会名单 .....   | 目次后 |
| 《色谱》论文中可直接使用的缩略词 ..... | 678 |

广告信息

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| 岛津企业管理(中国)有限公司 .....                 | 封二    |
| 上海伍丰科学仪器有限公司 .....                   | 正文前 1 |
| 上海通微分析技术有限公司 .....                   | 正文前 2 |
| 大赛璐药物手性技术(上海)有限公司 .....              | 目次前   |
| 第十九届北京分析测试学术报告会暨展览会(BCEIA2021) ..... | 封三    |
| 成都科林分析技术有限公司 .....                   | 封底    |



Superintended by China Association for Science and Technology

Sponsored by Chinese Chemical Society;

Dalian Institute of Chemical Physics, CAS

Editor-in-Chief ZHANG Yukui

Edited by Editorial Office of Chinese Journal of Chromatography

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

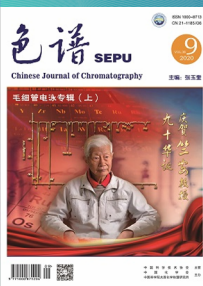
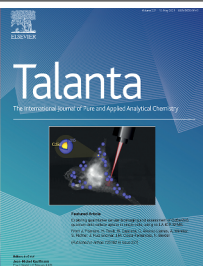
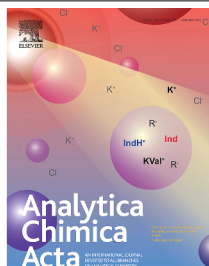
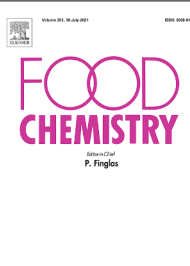
## Contents

### Annual Reviews

2021, 39(6): 559

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2021.03024

Annual review of capillary  
electrophoresis technology  
in 2020



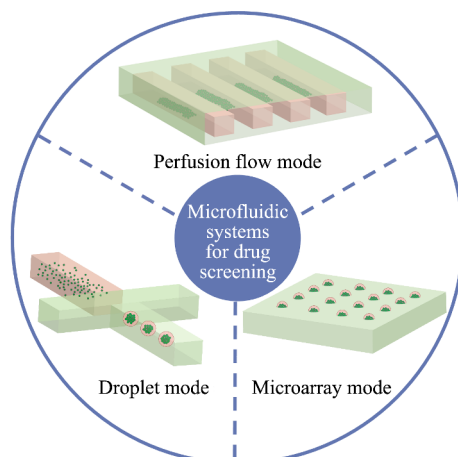
WEI Bo, MA Yao, TIAN Wenzhe,  
ZHAO Xinying, QU Feng

### Reviews

2021, 39(6): 567

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.07014

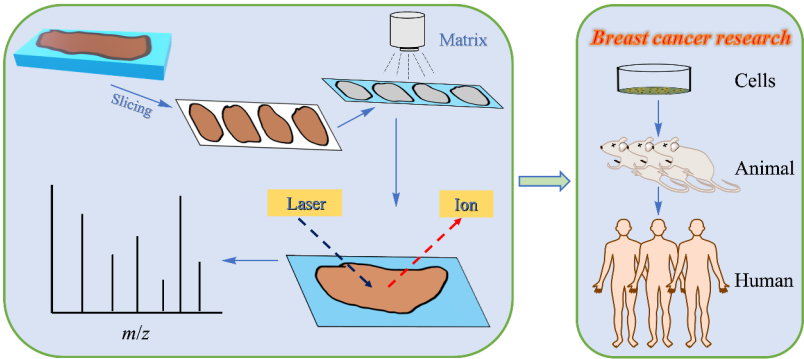
Research advances of high-throughput  
cell-based drug screening systems  
based on microfluidic technique



LIANG Yixiao, PAN Jianzhang,  
FANG Qianfang

2021, 39(6): 578  
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.10005

Mass spectrometry imaging  
technology and its application  
in breast cancer research

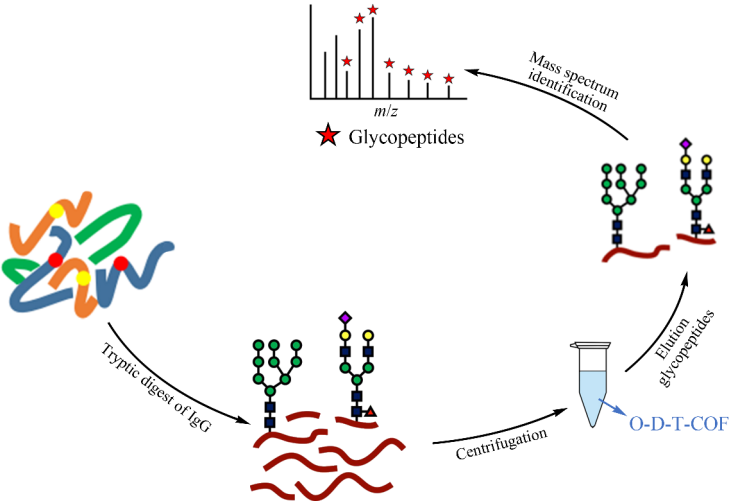


ZHANG Mengting, ZHANG Yulu,  
WANG Haojiang, LI Ning, LI Bo,  
XIAO Hong, BIAN Wei, CAI Zongwei

Articles

2021, 39(6): 588  
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2021.02001

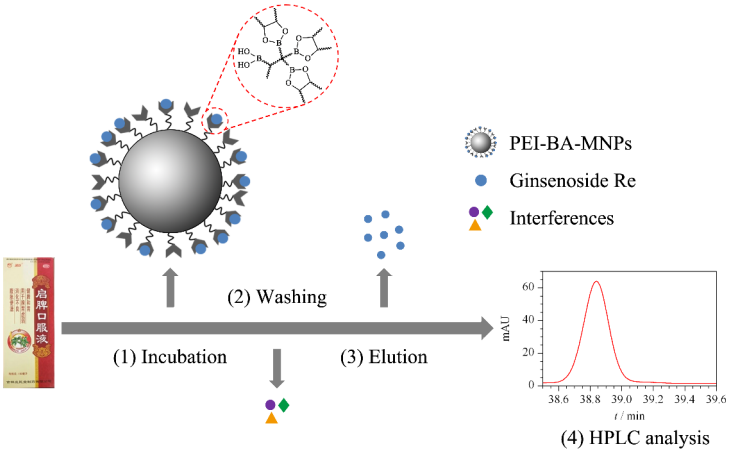
Covalent organic framework  
functional materials and their  
applications in glycopeptide  
enrichment



SHENG Qianying, ZHOU Yang,  
ZHAO Zhiquan, WANG Yaohui,  
LI Weicheng, KE Yanxiong,  
LAN Minbo, QING Guangyan,  
LIANG Xinmiao

2021, 39(6): 599  
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.11005

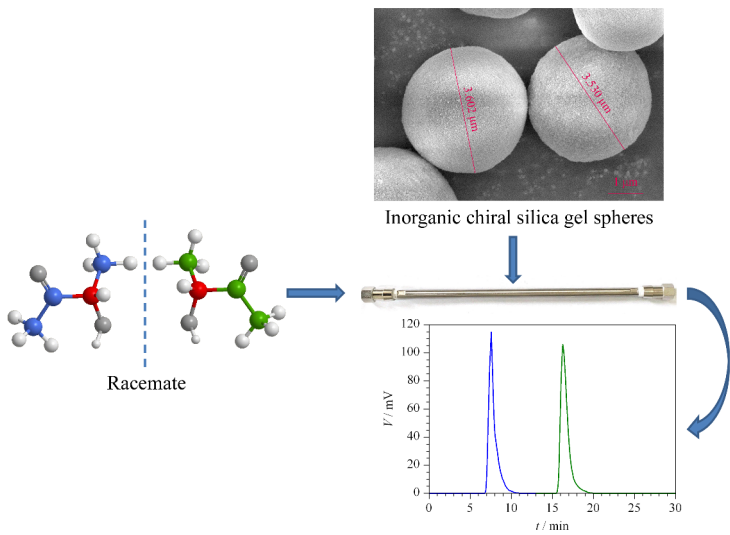
Preparation of branched  
polyethyleneimine-assisted boric  
acid-functionalized magnetic  
nanoparticles and its application  
to selective enrichment of  
ginsenoside Re



LI Xue, YAN Zhifeng, LI Longzhu,  
MA Tao, CHEN Yang

2021, 39(6) : 607  
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.07034

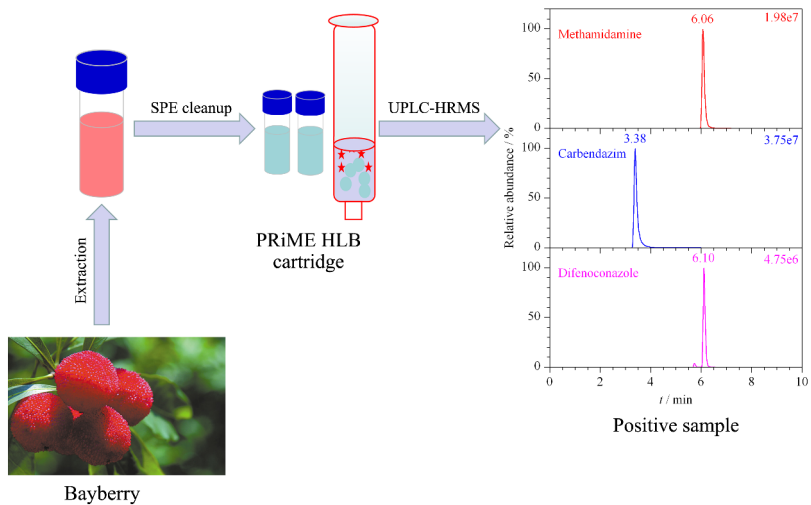
Preparation and application of chiral silica gel spheres based on L-glutamic



XIONG Wanqi, PENG Bo,  
DUAN Aihong, YUAN Liming

2021, 39(6) : 614  
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.11011

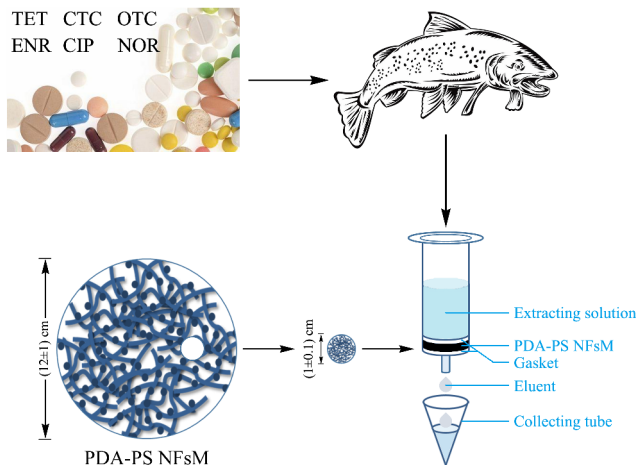
Simultaneous determination of 29 pesticides residues in bayberry by pass-through solid-phase extraction and ultra-performance liquid chromatography-high resolution mass spectrometry



PAN Shengdong, GUO Yanbo,  
WANG Li, ZHANG Dandan

2021, 39(6) : 624  
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.12026

Determination of tetracycline and fluoroquinolone residues in fish by polydopamine nanofiber mat based solid phase extraction combined with ultra performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry

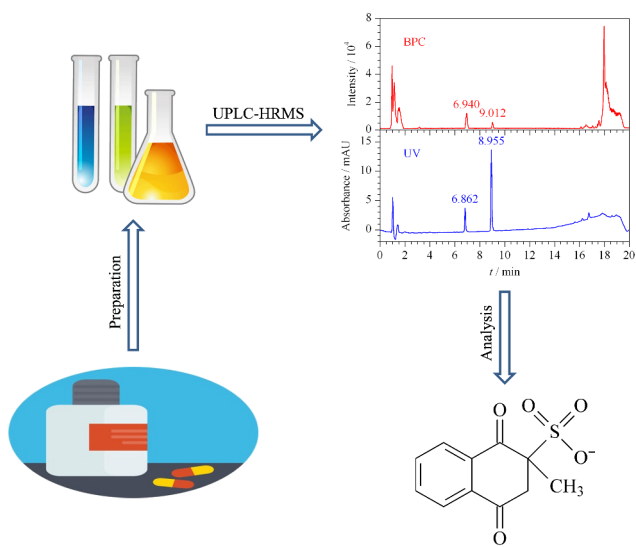


LIANG Sihui, DAI Hairong,  
ZHANG Huayin, LI Jian,  
ZHANG Qiuping, XU Qian,  
WANG Chunmin

2021, 39(6) : 633  
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.09007

Confirmation of unknown additives  
in enrofloxacin powder

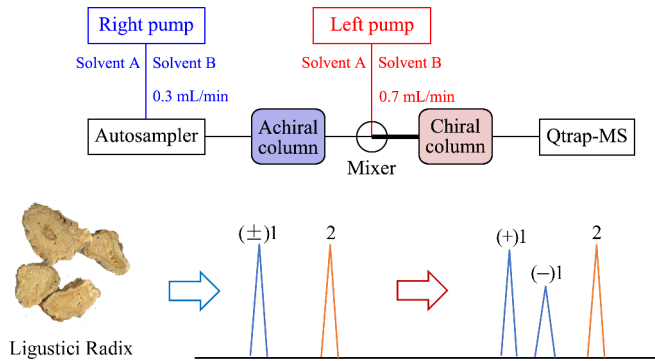
XIONG Yue, WANG Cheng,  
LIU Jianhui, SHI Huihui,  
WANG Yunhua, SUN Yao, YU Jie



2021, 39(6) : 642  
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.08024

Analysis of chemical components of  
Chinese medicine Ligustici Radix by  
achiral-chiral liquid chromatography-  
predictive multiple reaction  
monitoring

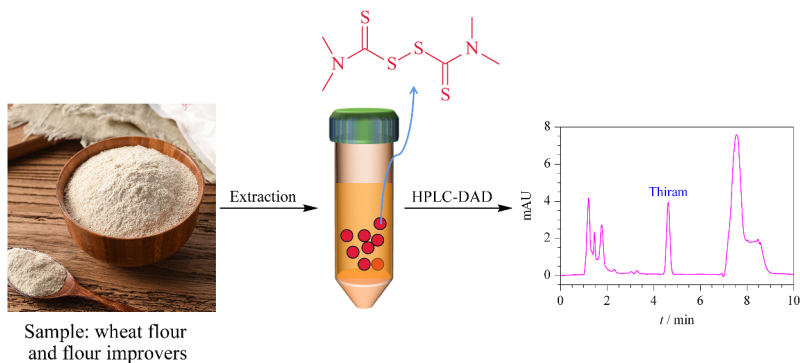
XU Xia, LI Ting, JIA Jinru,  
TANG Huiting, LI Jun,  
ZHAO Yunfang, SONG Yuelin



2021, 39(6) : 652  
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.07024

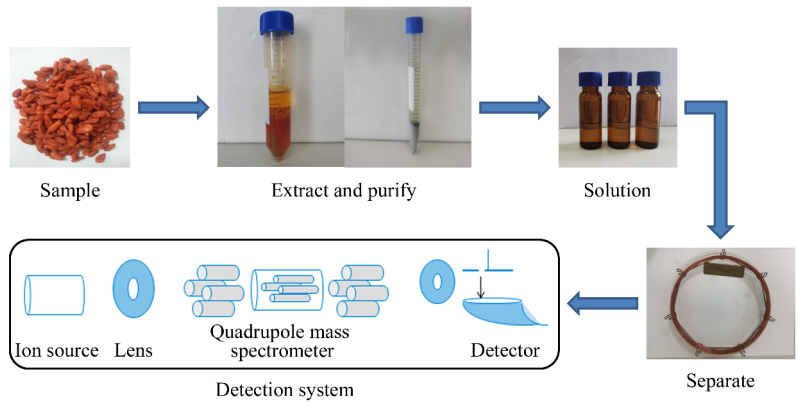
Determination of thiram in wheat  
flour and flour improvers by high  
performance liquid chromatography-  
diode array detection

WANG Xuxin, ZHOU Shukun,  
LI Xiaomin, ZHANG Qinghe



2021, 39(6) : 659  
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.07028

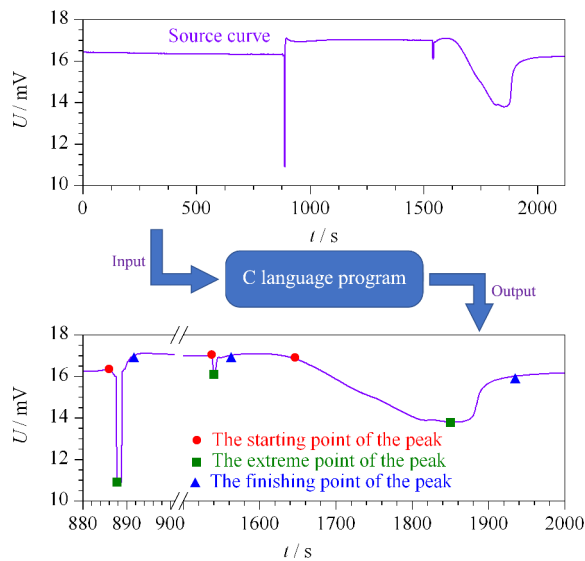
Determination of 118 pesticide residues in dried wolfberry by gas chromatography-triple quadrupole mass spectrometry in dynamic multiple reaction monitoring mode



YANG Zhimin, ZHANG Wen,  
WU Fuxiang, WANG Xingzhi,  
XU Xiaohui

2021, 39(6) : 670  
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.11009

Spectrum peak detection algorithm  
based on trend accumulation without  
base deduction



JIA Menghan, HUI Zhaoyan,  
ZHANG Hui, GAO Yu, TONG Meiqi,  
MA Yinan