



ISSN 1000-8713  
CN 21-1185/O6

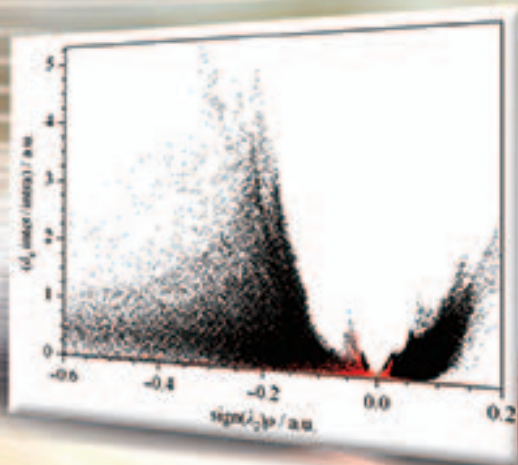
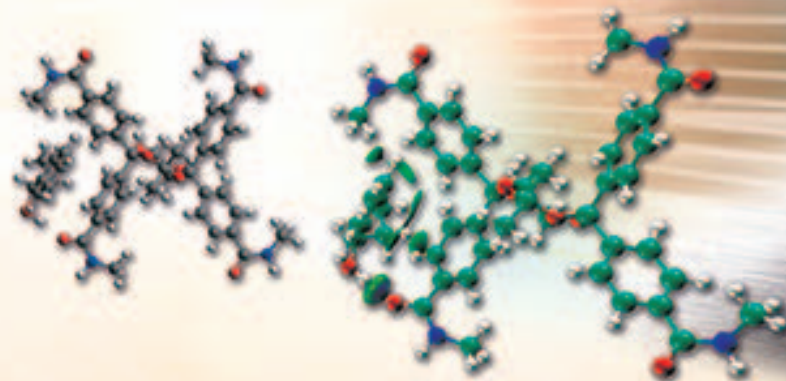
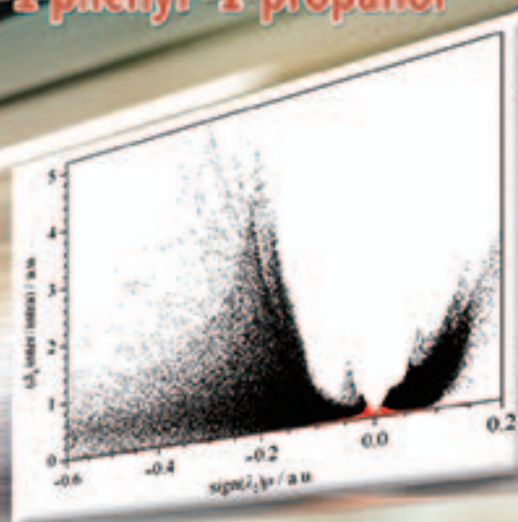
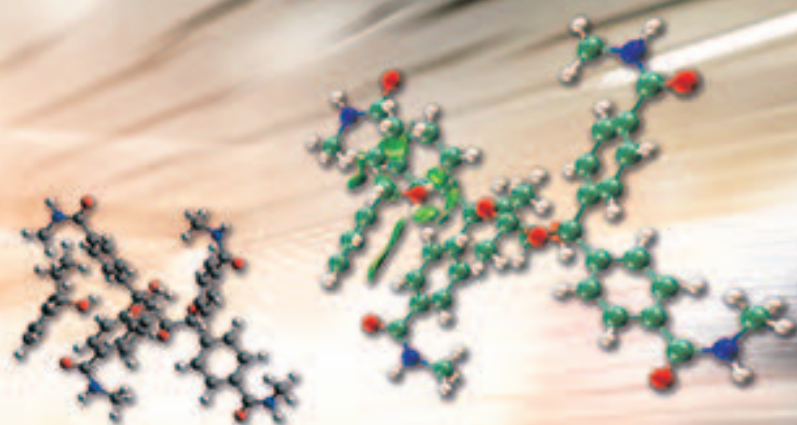
# 色谱 SEPU

VOL. 36  
12  
2020

Chinese Journal of Chromatography

主编：张玉奎

Weak interaction of CCOF6 with *S*-1-phenyl-1-propanol



Weak interaction of CCOF6 with *R*-1-phenyl-1-propanol



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 38 卷 第 12 期

(第 38 卷卷终)

2020 年 12 月 8 日出版

月刊 国内外公开发行

(1984 年创刊)

## 研究快报

- 1357 核壳硅碳复合微球固定相的制备及其在糖类分离中的应用  
赵兴云, 张红燕, 周孝禹, 王 莉, 万丽红, 吴仁安
- 1363 高效逆流色谱法制备苏木中的氧化巴西木素  
和文倩, 范青飞, 周 兰, 黄凤梅, 蒋 仙, 纳 智, 胡华斌, 宋启示

## 专论与综述

- 1369 食品中有机磷酸酯阻燃剂检测技术的研究进展  
杨吉双, 张庆合, 苏立强

## 研究论文

- 1381 高效液相色谱-串联质谱法检测婴幼儿血清中 4 种双酚类环境激素残留  
刘 芳, 孟桃子, 陈 练, 吴雅君, 熊 顺, 丁 利
- 1388 超高效合相色谱-串联质谱法测定食用植物油和油条中 15 种 3-氯-1,2-丙二醇脂肪酸酯  
杨光勇, 郭苍亭, 薛 光, 郭金喜
- 1396 液相色谱-串联质谱法测定葡萄中链霉素和双氢链霉素  
刘真真, 齐沛沛, 何付香, 汪志威, 狄珊珊,  
徐 浩, 赵慧宇, 王 强, 王新全
- 1402 应用超高效液相色谱-四极杆-飞行时间质谱建立茶叶中农药残留的筛查与确证方法  
乔勇升, 王俊虎, 仇雅静, 钱忠义, 胡 慧, 陈 伟, 王 萍
- 1413 加速溶剂萃取-磁固相萃取-高效液相色谱-串联质谱法测定水产品中 10 种氟喹诺酮类药物残留  
魏 丹, 国 明, 张 菊
- 1423 超高效液相色谱-四极杆-飞行时间高分辨质谱用于乳液类化妆品中 9 种抗过敏违禁药物的筛查和定量分析  
王梦颖, 陈烨超,  
涂凤琴, 侯 靖, 杨 明, 卢跃鹏, 王煜红, 杨 总, 陈 丹
- 1431 马鲛鱼抗氧化肽的纳流液相色谱法分离与筛选  
薛雅茹, 郭 睿, 张 博
- 1440 穿山甲色谱指纹谱的建立及其在基源鉴别和质量等级区分方面的应用  
乔亚丽, 刘 喆, 沈爱金, 郭志谋, 刘艳芳, 陈相银, 徐 青, 梁鑫淼
- 1449 量子化学计算解析手性共价有机框架材料 6 色谱固定相的手性拆分机理  
胡园园, 张忠杰, 黄 露

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

# 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(增刊)》  
(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

### 技术与应用

- 1456 高通量固相萃取-超高效液相色谱-串联质谱法测定人尿中 8 种环境酚  
类内分泌干扰物 林 潇, 邱 天, 张 续, 胡小键, 杨艳伟, 朱 英  
1465 固相萃取-超高效液相色谱-串联质谱法测定水体中 4 种解热镇痛类  
药物 朱 峰, 姚志建, 霍宗利,  
吉文亮, 刘华良, 周 庆, 李爱民, 焦 伟, 谷 静

### 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 ..... 1472

### 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  
钢研纳克检测技术股份有限公司 ..... 正文前 3  
大连依利特分析仪器有限公司 ..... 正文前 4  
Nouryon · Kromasil ..... 正文前 5  
青岛普仁仪器有限公司 ..... 正文前 6  
北京北方伟业计量技术研究院 ..... 目次前  
赛默飞世尔科技(中国)有限公司 ..... 封三  
成都科林分析技术有限公司 ..... 封底

Superintended by China Association for Science and Technology

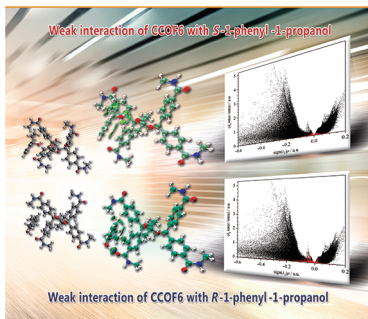
Sponsored by Chinese Chemical Society;

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)



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

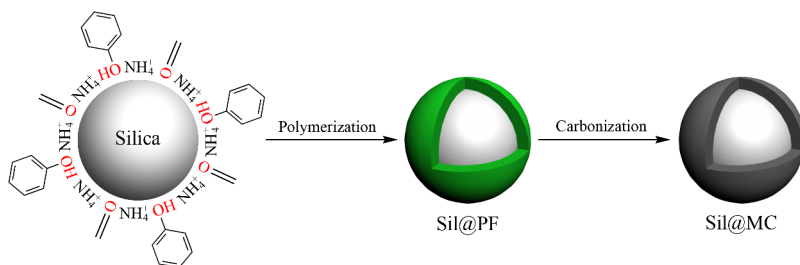
## Contents

## Communications

2020, 38(12): 1357

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.08016

Preparation of core-shell silica-carbon composite microspheres stationary phase and application in saccharide separation



ZHAO Xingyun, ZHANG Hongyan,

ZHOU Xiaoyu, WANG Li,

WAN Lihong, WU Ren'an

2020, 38(12): 1363

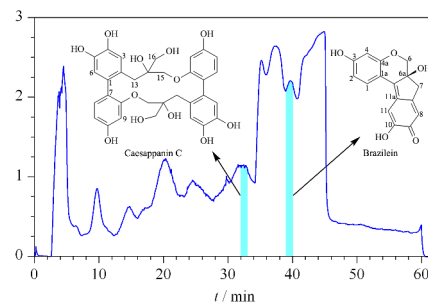
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.03016

Preparation of brazilein from *Caesalpinia sappan* by high performance countercurrent chromatography



*Caesalpinia sappan*

Solvent system optimization  
HPCCC



HE Wenqian, FAN Qingfei,

ZHOU Lan, HUANG Fengmei,

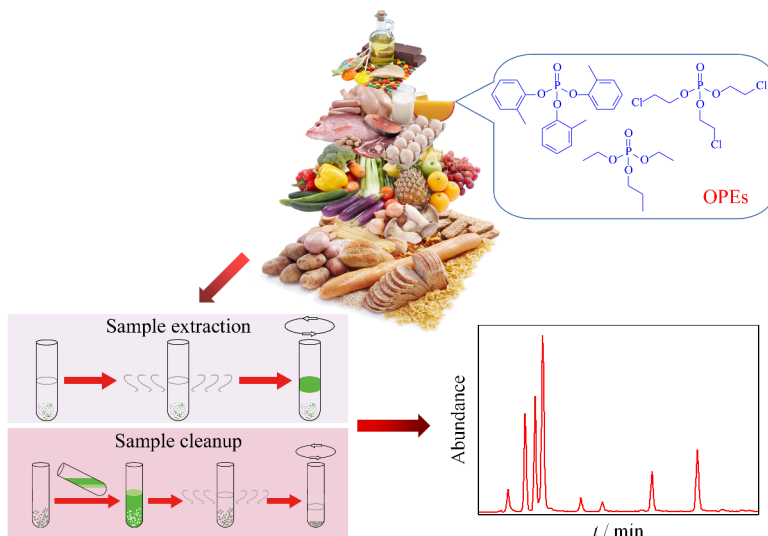
JIANG Xian, NA Zhi,

HU Huabin, SONG Qishi

2020, 38(12) : 1369

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.03026

Advances in the development of detection techniques for organophosphate ester flame retardants in food

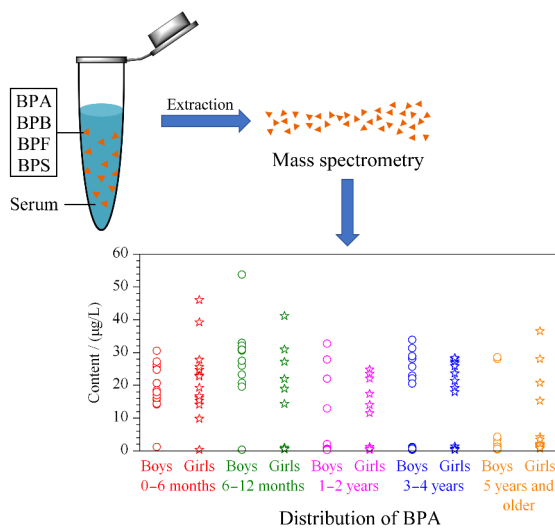


YANG Jishuang, ZAHNG Qinghe, SU Liqiang

2020, 38(12) : 1381

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.03024

Determination of four bisphenol environmental hormone residues in infant serum by liquid chromatography-tandem mass spectrometry

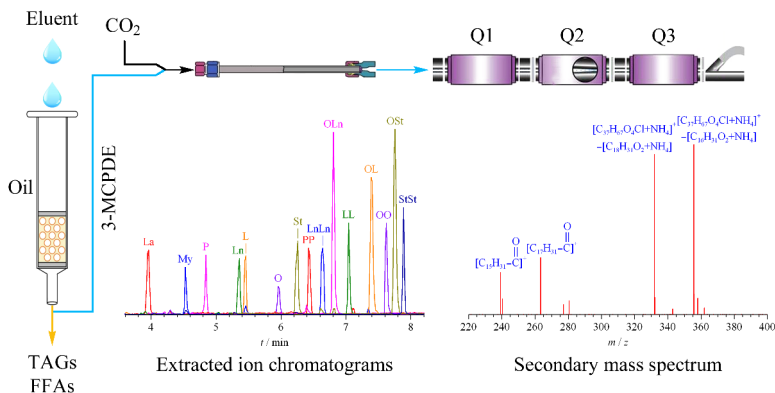


LIU Fang, MENG Taoyu, CHEN Lian, WU Yajun, XIONG Shun, DING Li

2020, 38(12) : 1388

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.03020

Determination of 15 3-chloro-1,2-propanediol fatty acid esters in vegetable oils and fritters by ultra performance convergence chromatography-tandem mass spectrometry



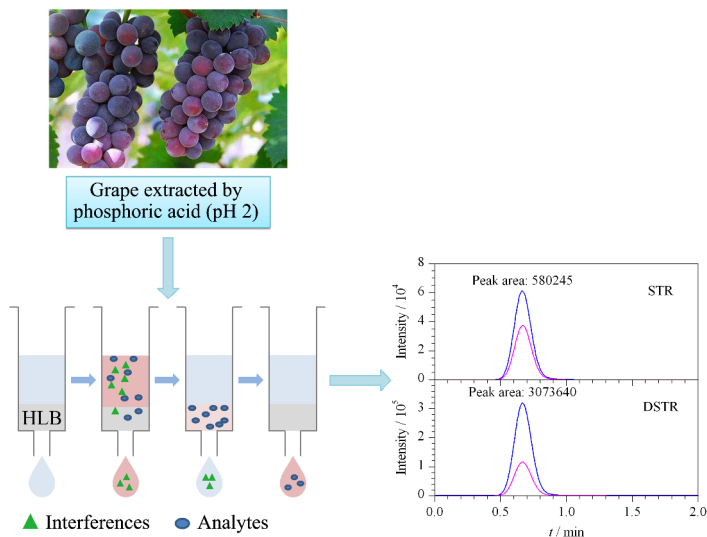
YANG Guangyong, GUO Cangting, XUE Guang, GUO Jinxi

2020, 38(12) : 1396

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.03034

Determination of streptomycin and dihydrostreptomycin in grapes by liquid chromatography-tandem mass spectrometry

LIU Zhenzhen, QI Peipei,  
HE Fuxiang, WANG Zhiwei,  
DI Shanshan, XU Hao, ZHAO Huiyu,  
WANG Qiang, WANG Xinquan

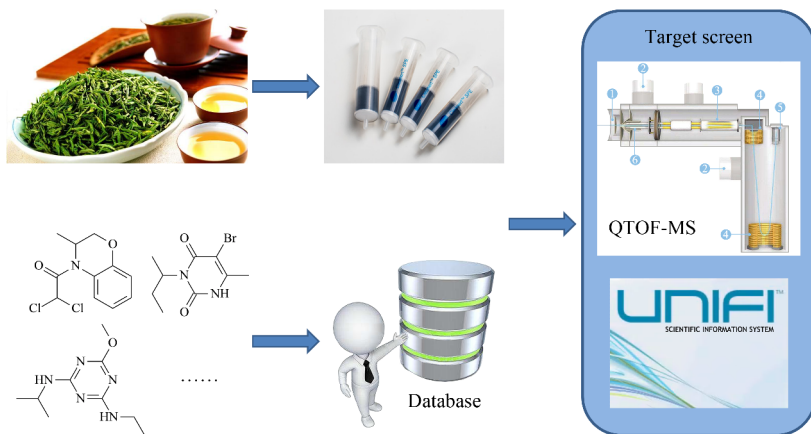


2020, 38(12) : 1402

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.05005

Establishment of screening and confirmation method for the analysis of pesticide residues in tea by ultra-performance liquid chromatography-quadrupole-time-of-flight mass spectrometry

QIAO Yongsheng, WANG Junhu,  
QIU Yajing, QIAN Zhongyi, HU Hui,  
CHEN Wei, WANG Ping

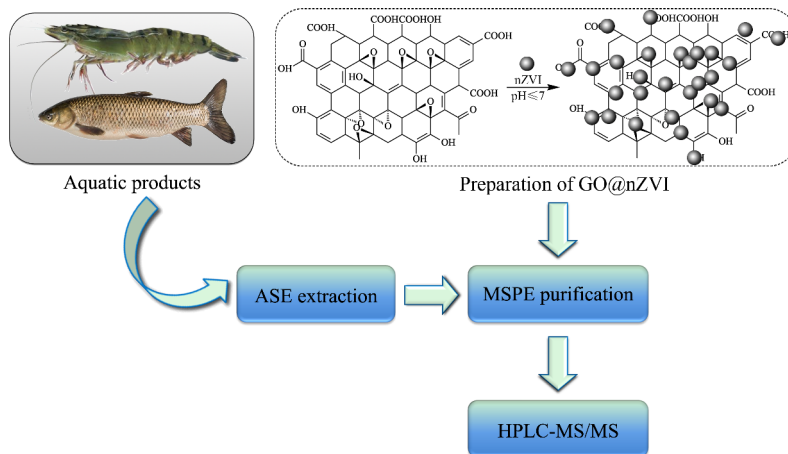


2020, 38(12) : 1413

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.05002

Determination of 10 fluoroquinolones residues in aquatic products by accelerated solvent extraction, magnetic solid-phase extraction, and high-performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry

WEI Dan, GUO Ming, ZHANG Ju

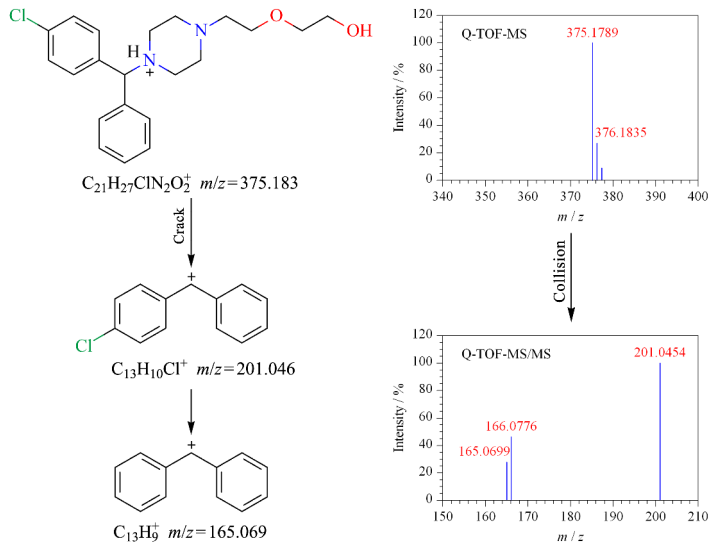


2020, 38(12) : 1423

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.06017

Screening and quantitative analysis of nine illicit antiallergics in emulsion cosmetics by ultra-high performance liquid chromatography-quadrupole-time-of-flight high-resolution mass spectrometry

WANG Mengying, CHEN Yechao, TU Fengqin, HOU Jing, YANG Ming, LU Yuepeng, WANG Yuhong, YANG Zong, CHEN Dan

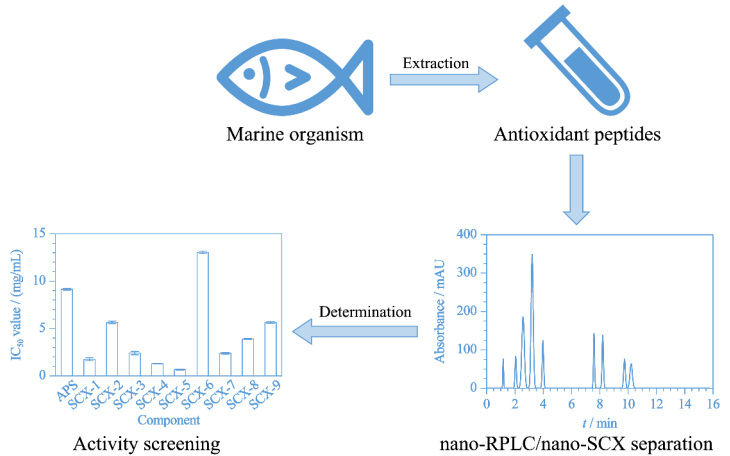


2020, 38(12) : 1431

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.04019

Separation and screening of antioxidant peptides from *Scomberomorus niphonius* based on nano flow liquid chromatography

XUE Yaru, GUO Rui, ZHANG Bo

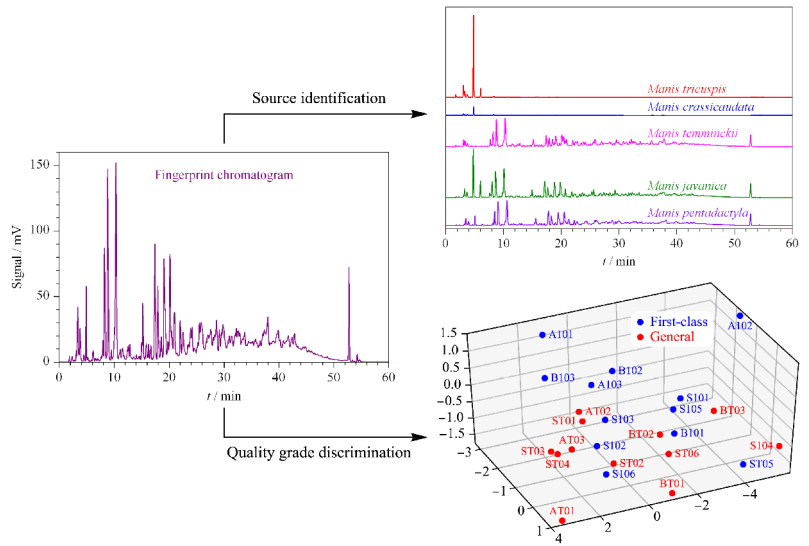


2020, 38(12) : 1440

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.04007

Establishment of chromatographic fingerprint of *Squama Manis* and its applications in animal source identification and quality grade discrimination

QIAO Yali, LIU Zhe, SHEN Aijin, GUO Zhimou, LIU Yanfang, CHEN Xiangyin, XU Qing, LIANG Xinmiao

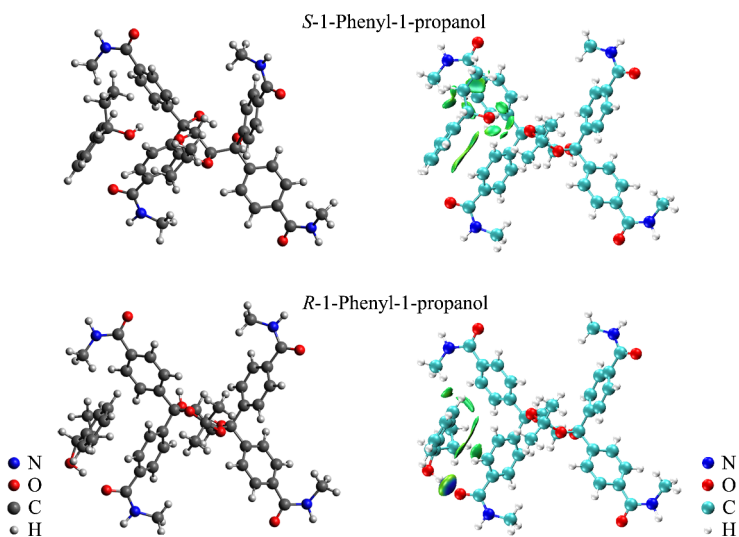


2020, 38(12) : 1449

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.05009

Quantum chemical calculations  
for elucidating chiral resolution  
mechanism of chiral covalent organic  
frameworks 6 chromatographic  
stationary phase

HU Yuanyuan, ZHANG Zhongjie,  
HUANG Lu



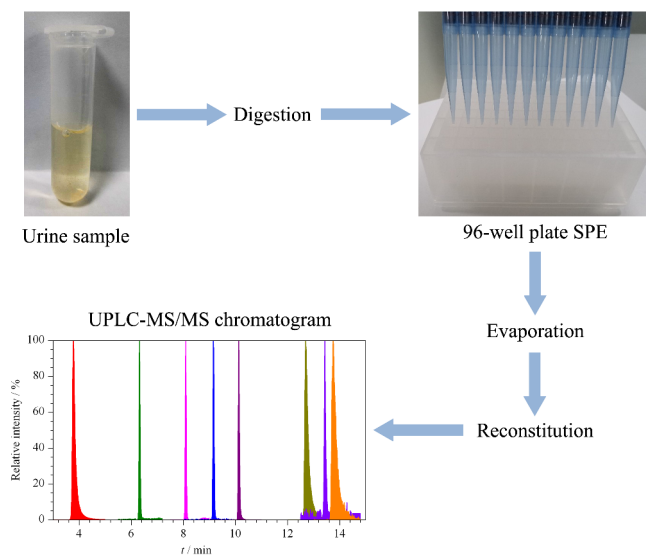
## Technical Notes

2020, 38(12) : 1456

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.07021

Determination of eight environmental  
phenols in human urine samples  
by high-throughput solid-phase  
extraction-ultra-performance  
liquid chromatography-tandem  
mass spectrometry

LIN Xiao, QIU Tian, ZHANG Xu,  
HU Xiaojian, YANG Yanwei,  
ZHU Ying



2020, 38(12) : 1465

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.07002

Determination of four antipyretic  
and analgesic drugs in water by  
solid-phase extraction coupled  
ultra-performance liquid  
chromatography-tandem  
mass spectrometry

ZHU Feng, YAO Zhijian,  
HUO Zongli, JI Wenliang,  
LIU Hualiang, ZHOU Qing,  
LI Aimin, JIAO Wei, GU Jing

