

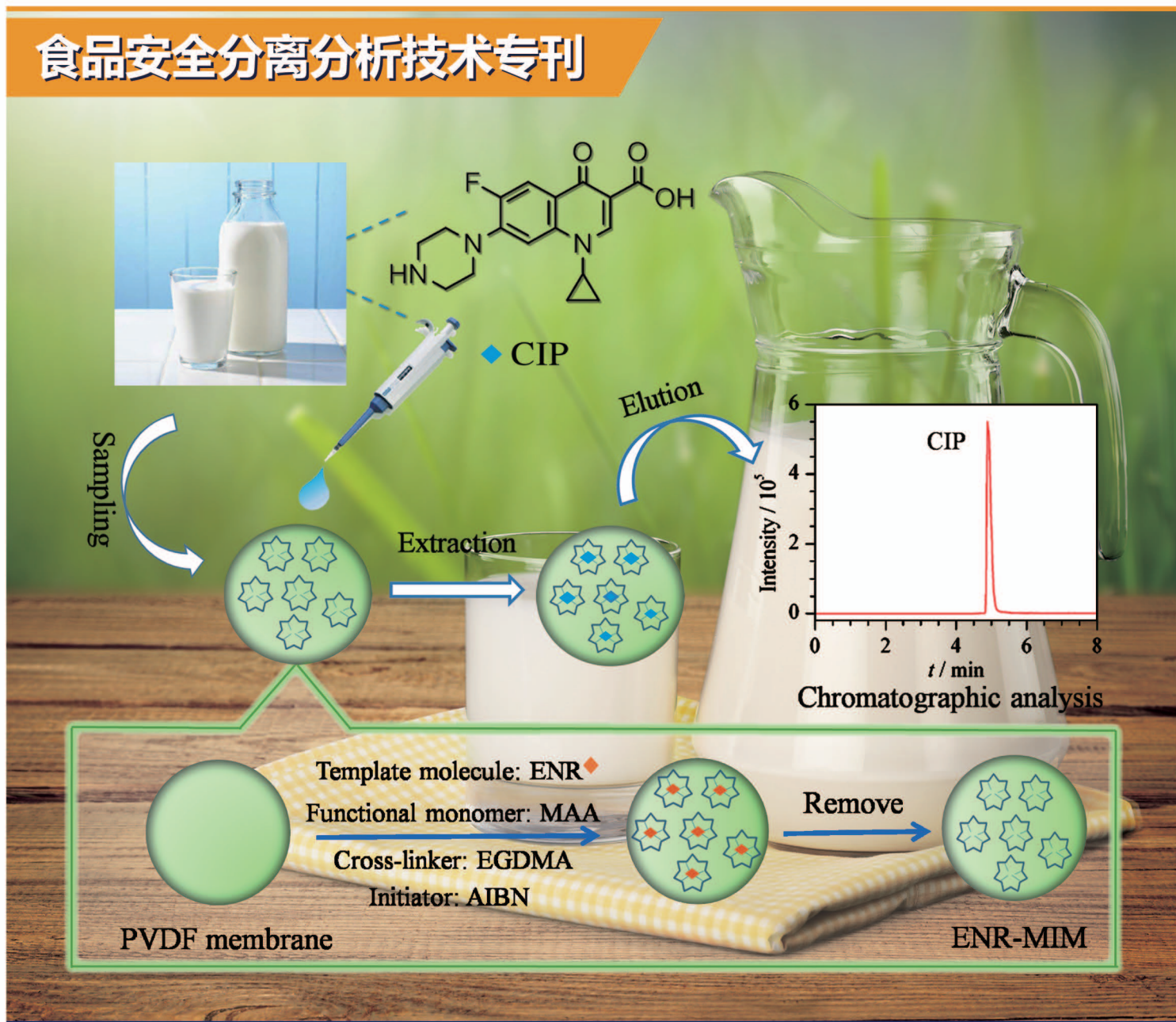
色谱 SEPU

7
VOL.38
2020

Chinese Journal of Chromatography

主编：张玉奎

食品安全分离分析技术专刊



9 771000 871204



07



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
国家色谱研究分析中心 承办

食品安全分离分析技术专刊

目 次

引 言

- 731 引言 张 峰

专 论 与 综 述

- 732 碳点的功能化及其在食品安全领域的应用 李延琪, 王 昱, 冯 亮
741 成像技术在食品安全与质量控制中的研究进展
邓亚美, 王秀娟, 杨敏莉, 贺木易, 张 峰
750 食品中化学性有害物的质谱软电离裂解规律及筛查技术研究进展
刘晓敏, 许秀丽, 聂雪梅, 国 伟, 张 峰
759 食品中主要霉菌毒素分析方法的研究进展
吴凤琪, 岳振峰, 张 毅, 黄远祥, 温景岚
768 香米特征香味成分 2-乙酰基-1-吡咯啉提取及检测方法研究进展
胡亚微, 杨 洋, 彭锦峰

研 究 论 文

- 775 分子印迹膜萃取结合高效液相色谱-串联质谱法快速检测牛奶中的痕量
环丙沙星残留 田红静, 刘 通, 游 松, 张 峰
782 加速溶剂萃取-QuEChERS-超高效液相色谱-串联质谱法测定药食同源性
食品中 16 种真菌毒素
方 真, 曲 粟, 古淑青, 陈柔含, 李 优, 邓晓军, 郭德华, 冯 峰
791 通过式固相萃取-超高效液相色谱-串联质谱法测定水产品中地西洋
宿书芳, 孙立臻, 薛 霞, 公丕学, 魏莉莉, 李新玲,
祝建华, 刘艳明, 张 峰
798 快速滤过型净化结合气相色谱-串联质谱法同时检测茶叶中 10 种拟除虫
菊酯农药残留
黄云霞, 孟志娟, 赵丽敏, 孙文毅, 王 东, 范素芳, 李 强, 张 岩
805 超高效液相色谱-四极杆飞行时间质谱法非靶向筛查西红柿中三唑类杀
菌剂 雷汝清, 牛宇敏, 郭巧珍, 邵 兵, 丁晓静
817 杂质吸附型净化结合超高效液相色谱-串联质谱法同时测定谷物和动物
饲料中 37 种霉菌毒素
王瑞国, 郭丽丽, 王培龙, 苏晓鸥, 宋志超, 林 刚, 朱荣华

色 谱

(SEPU)

第 38 卷 第 7 期
2020 年 7 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

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>
<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
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》

万方数据

目 次

- 826 固相萃取-超高效液相色谱-串联质谱法检测环境水体中 18 种农药残留
杨 松, 邹 楠, 高 云, 许乐园, 张文文, 潘灿平, 慕 卫
- 833 同位素稀释-液相色谱-串联质谱法在小麦粉细交链孢菌酮酸和腾毒素标
准物质制备和定值中的应用
谢继安, 刘柏林, 赵紫微, 张 磊, 杨大进, 赵云峰
- 841 高效液相色谱法分析植物油中 9 种抗氧化剂 赵慧男, 张艳侠,
薛 霞, 戴 琨, 郑文静, 马 骋, 祝建华, 刘艳明, 张 峰
- 847 柱后还原-高效液相色谱法同时测定调制乳粉中维生素 K₁ 和维生素 K₂
孙珊珊, 公丕学, 张艳侠, 王明栋, 卢兰香, 李新玲,
薛 霞, 刘艳明, 张 峰
- 853 加速溶剂萃取同步净化-同位素内标-气相色谱-高分辨质谱测定水产品
中 32 种多氯联苯
江 丰, 余婷婷, 李 珉, 荣 茂, 韩 莉, 宋 哲, 朱晓玲

技术与应用

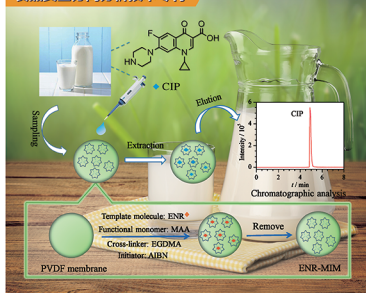
- 861 热解吸-电喷雾离子源-三重四极杆质谱法快速筛查火锅底料和肉汤中非
法添加罂粟壳 张虹艳, 石晓峰, 邱国玉, 王小乔,
张彩霞, 张晓萍, 吴福祥, 许晓辉, 李晨曦, 潘秀丽
- 868 热辅助解吸-介质阻挡放电离子化质谱快速检测磺胺类药物
叶 倩, 朱秋梦, 周 峰, 吴剑平, 严 凤, 赵 鹏, 闻路红

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 875
- 投稿须知 876

广告信息

- 岛津企业管理(中国)有限公司 封二
- 岛津(上海)实验器材有限公司 正文前 1
- 东曹(上海)生物科技有限公司 正文前 2
- 大连依利特分析仪器有限公司 正文前 3
- 慕尼黑展览(上海)有限公司 正文前 4
- 深圳逗点生物技术有限公司 目次前
- 大连大特气体有限公司 封三
- 北京北方伟业计量技术研究院 封底



Supertended 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

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 Editorial Office of Chinese Journal of Chromatography

Special Issue of Separation and Analysis Technologies for Food Safety

Contents

Preface

2020, 38(7) : 731

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.04022

Preface for Special Issue of
Separation and Analysis Technologies
for Food Safety



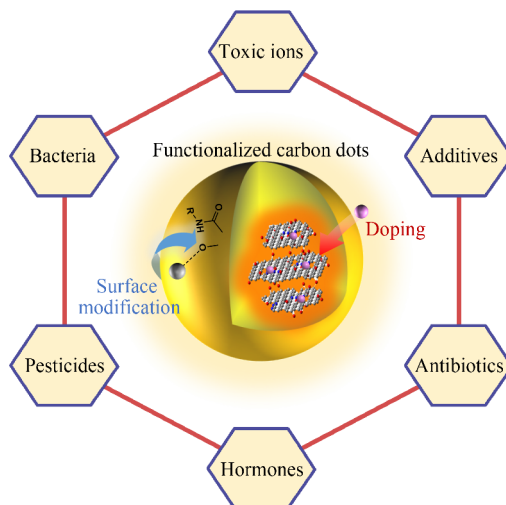
ZHANG Feng

Reviews

2020, 38(7) : 732

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2019.12003

Functionalization of carbon dots and
their applications in food safety



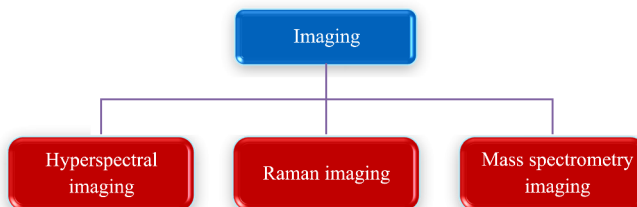
LI Yanqi, WANG Yu, FENG Liang

万方数据

2020, 38(7) : 741

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.03015

Research advances in imaging technology for food safety and quality control

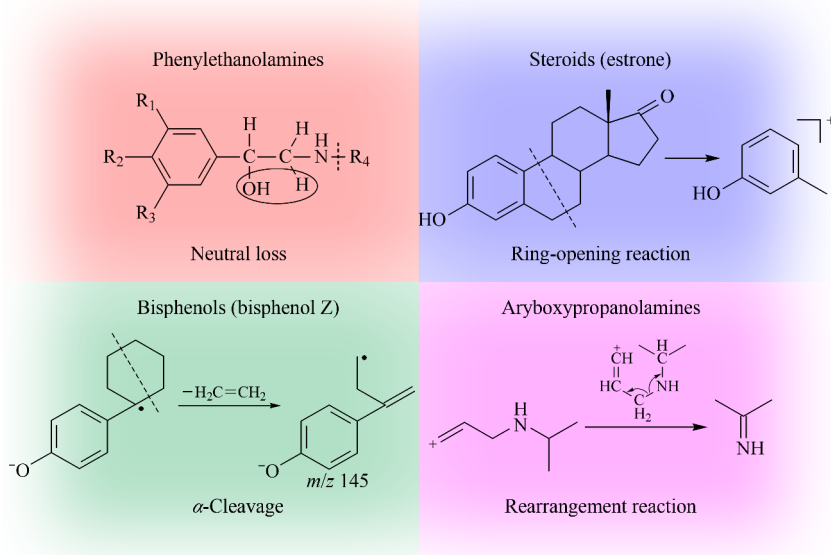


DENG Yamei, WANG Xiujuan,
YANG Minli, HE Muyi, ZHANG Feng

2020, 38(7) : 750

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.03002

Research progress on the fragmentation mechanisms of mass spectrometry soft ionization and screening of chemical hazardous substances in food

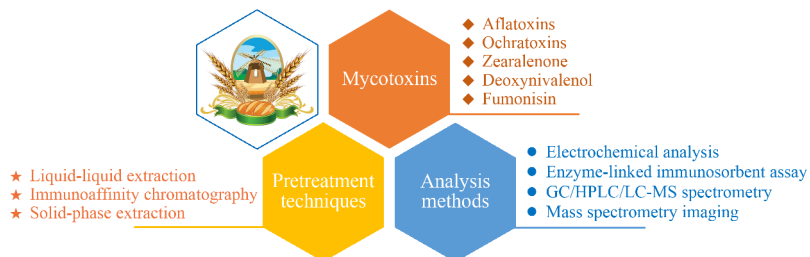


LIU Xiaomin, XU Xiuli, NIE Xuemei,
GUO Wei, ZHANG Feng

2020, 38(7) : 759

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2019.11019

Progress in analysis methods for major mycotoxins in foodstuffs

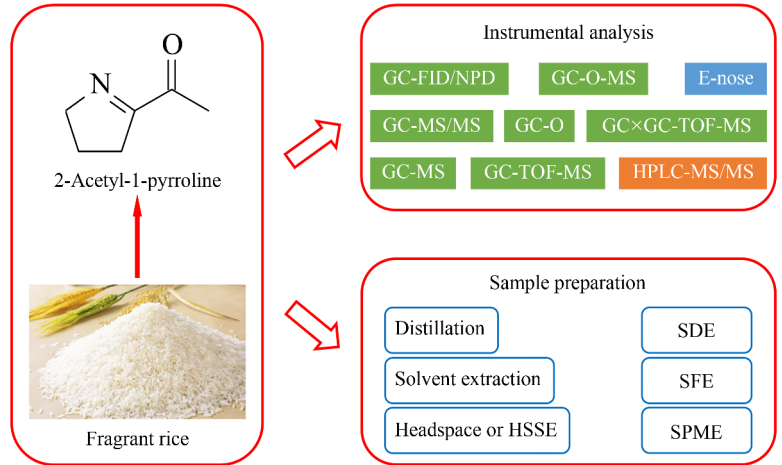


WU Fengqi, YUE Zhenfeng,
ZHANG Yi, HUANG Yuanxiang,
WEN Jinglan

2020, 38(7) : 768

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2019.12018

Research progress on detection of 2-acetyl-1-pyrroline, the characteristic aroma component of fragrant rice



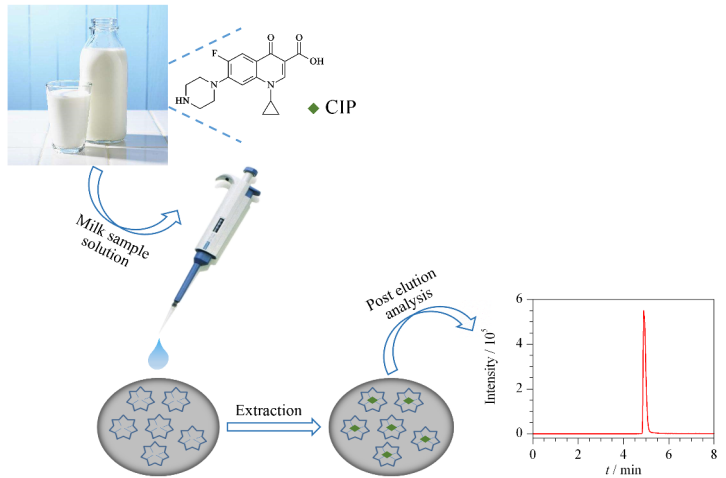
HU Yawei, YANG Yang,
PENG Jinfeng

Articles

2020, 38(7) : 775

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.02017

Rapid determination of trace ciprofloxacin residue in milk samples using molecularly imprinted membrane extraction-high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry

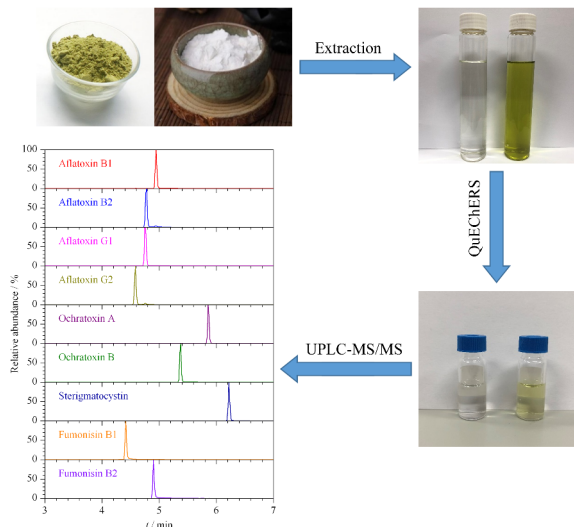


TIAN Hongjing, LIU Tong,
YOU Song, ZHANG Feng

2020, 38(7) : 782

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2019.10034

Determination of 16 mycotoxins in drug and food homologous products by ultra performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry combined with accelerated solvent extraction and QuEChERS

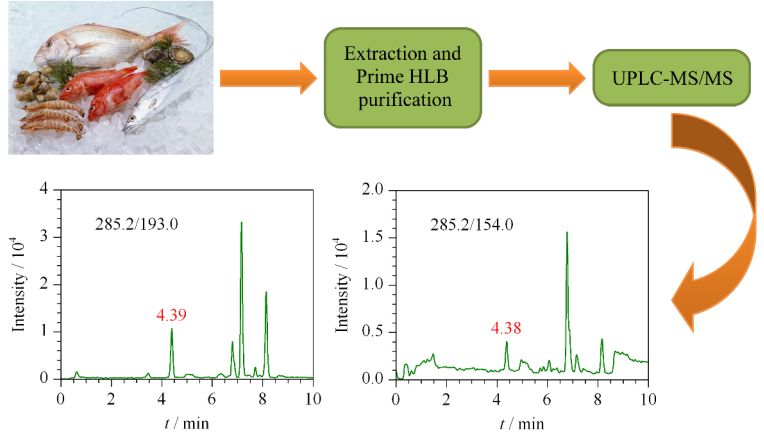


FANG Zhen, QU Li, GU Shuqing,
CHEN Rouhan, LI You,
DENG Xiaojun, GUO Dehua,
FENG Feng

2020, 38(7): 791

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2019.11028

Determination of diazepam in aquatic products by ultra performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry with pass-through solid phase extraction

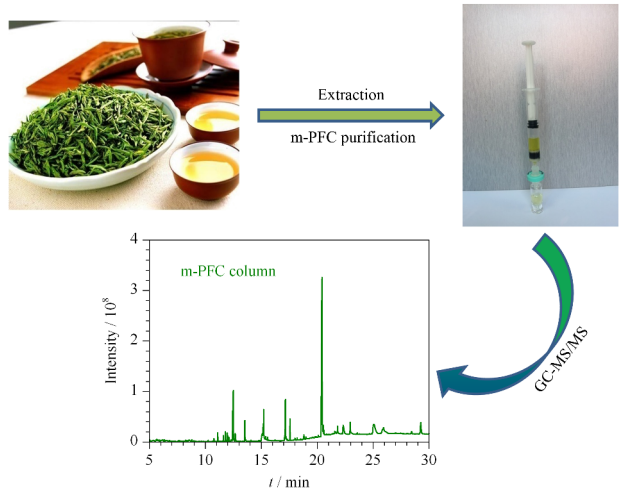


SU Shufang, SUN Lizhen, XUE Xia, GONG Pixue, WEI Lili, LI Xinling, ZHU Jianhua, LIU Yanming, ZHANG Feng

2020, 38(7): 798

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2019.12010

Determination of 10 pyrethroid pesticide residues in tea by gas chromatography-tandem mass spectrometry coupled with multi-plug filtration cleanup

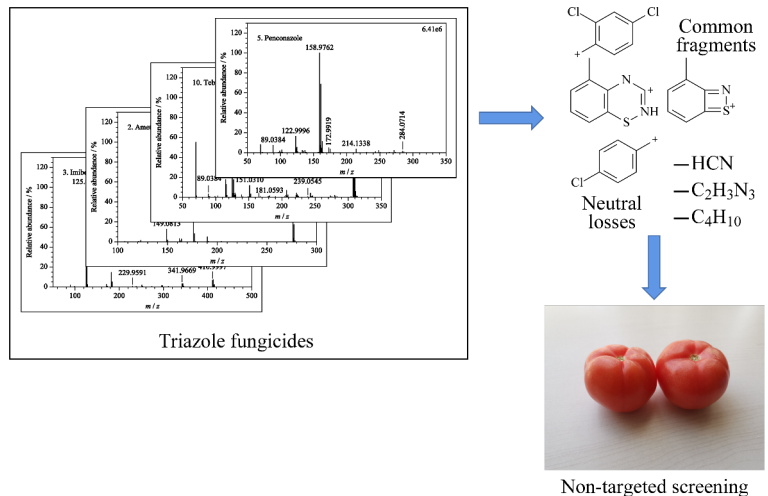


HUANG Yunxia, MENG Zhijuan, ZHAO Limin, SUN Wenyi, WANG Dong, FAN Sufang, LI Qiang, ZHANG Yan

2020, 38(7): 805

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2019.12020

Non-targeted screening of triazole fungicides in tomatoes by ultra-high performance liquid chromatography-quadrupole-time of flight mass spectrometry



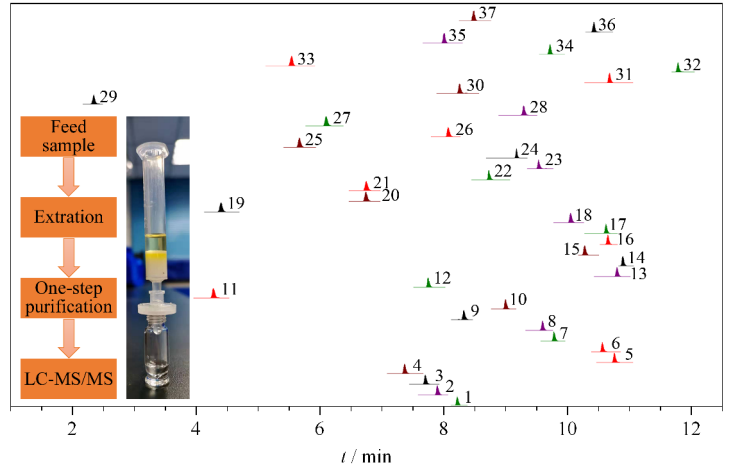
LEI Ruqing, NIU Yumin, GUO Qiaozhen, SHAO Bing, DING Xiaojing

2020, 38(7): 817

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2019.12013

Simultaneous determination of 37 mycotoxins in grain and animal feed by impurity adsorption purification coupled with ultra-performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry

WANG Ruiguo, GUO Lili,
WANG Peilong, SU Xiao'ou,
SONG Zhichao, LIN Gang,
ZHU Ronghua

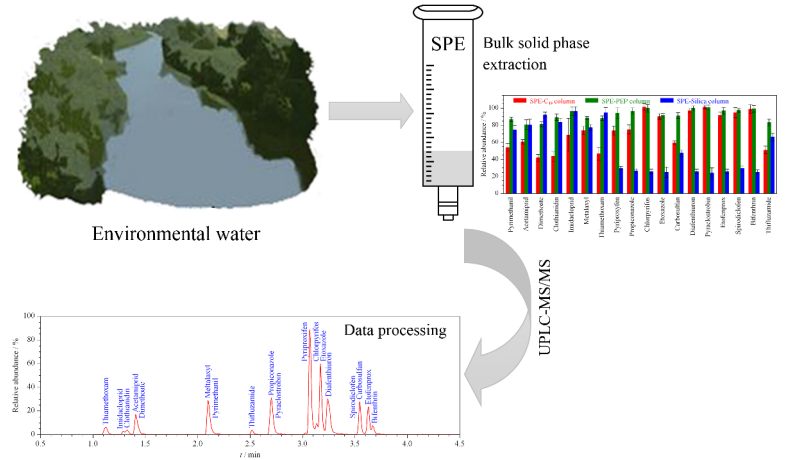


2020, 38(7): 826

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2019.12022

Determination of 18 pesticide residues in environmental water by solid phase extraction-ultra performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry

YANG Song, ZOU Nan, GAO Yun,
XU Leyuan, ZHANG Wenwen,
PAN Canping, MU Wei

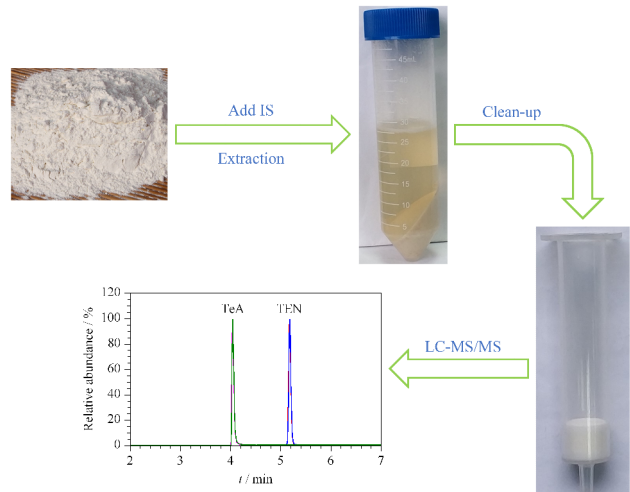


2020, 38(7): 833

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2019.12005

Application of isotope dilution-liquid chromatography-tandem mass spectrometry in the preparation and certification of reference material of tenuazonic acid and tentoxin in wheat flour

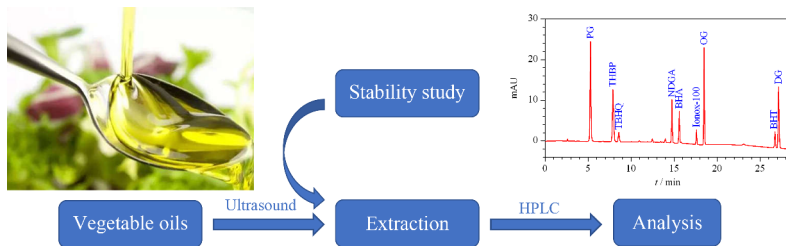
XIE Ji'an, LIU Bolin, ZHAO Ziwei,
ZHANG Lei, YANG Dajin,
ZHAO Yunfeng



2020, 38(7) : 841

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2019.11023

Analysis of nine antioxidants in vegetable oils by high performance liquid chromatography

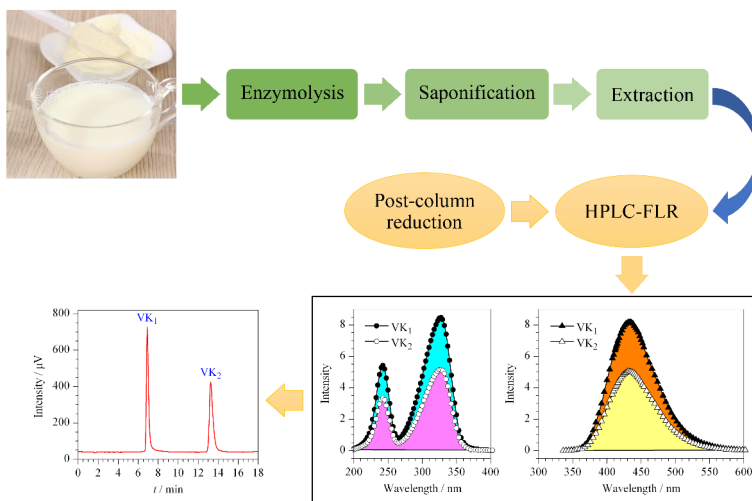


ZHAO Huinan, ZHANG Yanxia, XUE Xia, DAI Kun, ZHENG Wenjing, MA Cheng, ZHU Jianhua, LIU Yanming, ZHANG Feng

2020, 38(7) : 847

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2019.11020

Determination of vitamin K₁ and vitamin K₂ in modulation milk powder by post-column reduction-high performance liquid chromatography

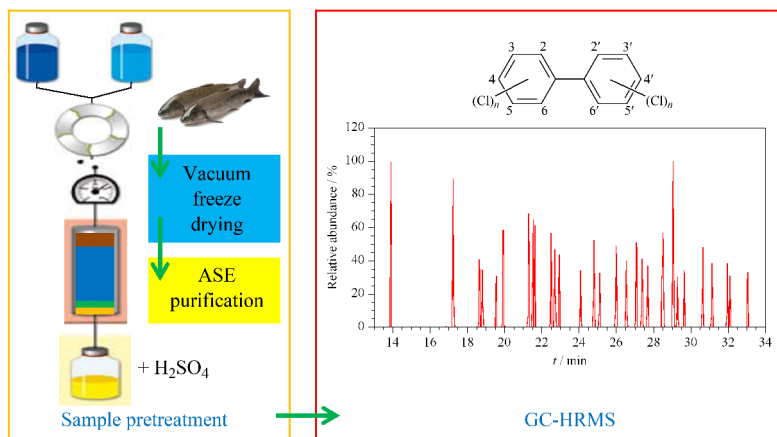


SUN Shanshan, GONG Pixue, ZHANG Yanxia, WANG Mingdong, LU Lanxiang, LI Xinling, XUE Xia, LIU Yanming, ZHANG Feng

2020, 38(7) : 853

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2019.12006

Determination of 32 polychlorinated biphenyls in aquatic products by gas chromatography-high-resolution mass spectrometry with accelerated solvent extraction-purification simultaneously coupled to isotope internal standard method



JIANG Feng, YU Tingting, LI Min, RONG Mao, HAN Li, SONG Zhe, ZHU Xiaoling

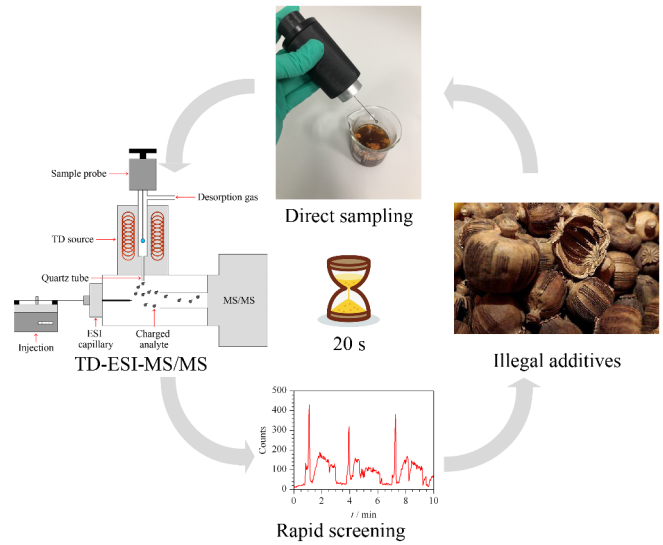
Technical Notes

2020, 38(7): 861

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.02002

Rapid screening of illegally added poppy husk in hot pot sauce and soup by thermal desorption electrospray ionization-triple quadruple mass spectrometry

ZHANG Hongyan, SHI Xiaofeng, QIU Guoyu, WANG Xiaoqiao, ZHANG Caixia, ZHANG Xiaoping, WU Fuxiang, XU Xiaohui, LI Chenxi, PAN Xiuli



2020, 38(7): 868

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2020.02019

Rapid detection of sulfonamides by heat assisted desorption-dielectric barrier discharge ionization mass spectrometry

YE Qian, ZHU Qiumeng, ZHOU Feng, WU Jianping, YAN Feng, ZHAO Peng, WEN Luhong

