

ISSN 1000-8713  
CN 21-1185/O6

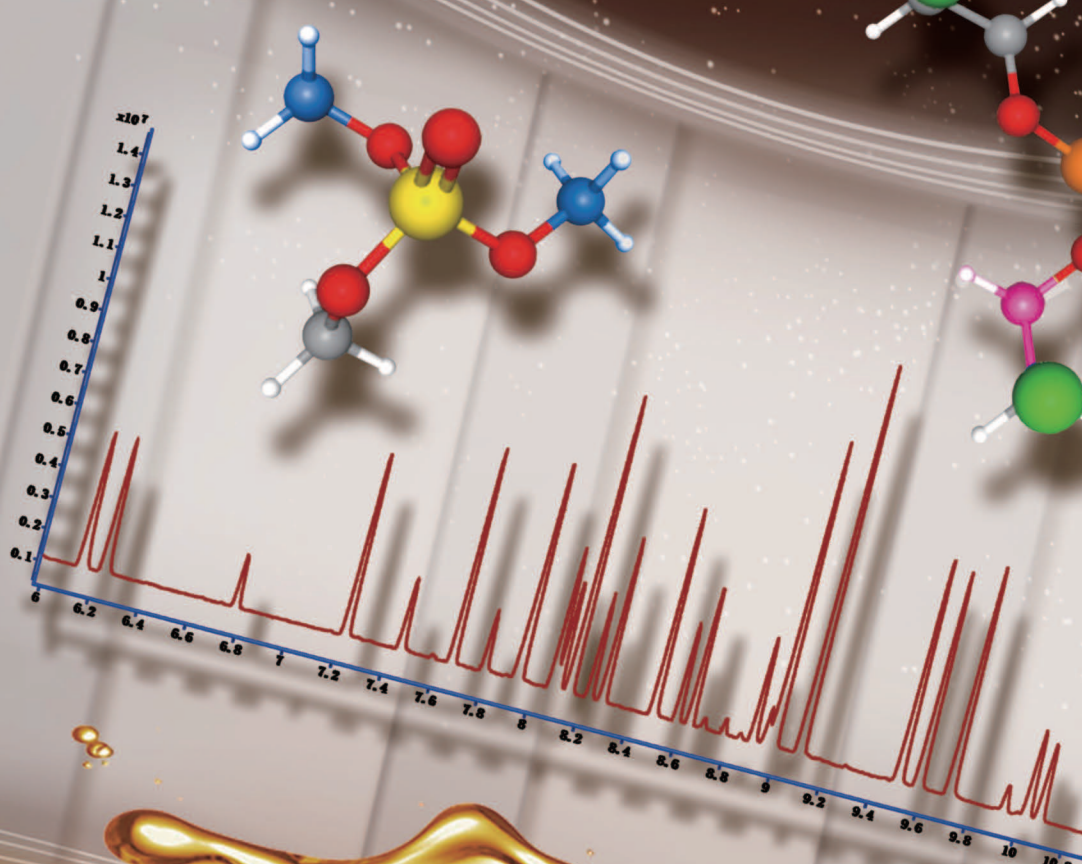
# 色谱 SEPU

VOL.41  
2023 **11**

Chinese Journal of Chromatography

主编:张玉奎

食品安全分离分析-高分辨技术专辑



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

# 食品安全分离分析-高分辨技术专辑

(客座主编:张峰)

## 目 次

### 引言

- 951 “食品安全分离分析-高分辨技术专辑”引言 张 峰

### 视角

- 952 高分辨分离分析新技术在食品安全检测领域的应用进展  
孙 燕, 谢 昀, 许秀丽, 谭明乾, 张 峰

### 研究论文

- 960 功能性老年乳粉中 300 种非法添加药物及其类似物的液相色谱-高分辨质谱分析 宁 霄, 金绍明, 李志远, 杨崇俊, 貌 达, 曹 进
- 976 高效液相色谱-串联质谱法测定野生蘑菇中鹅膏肽类与色胺类毒素  
刘磊琦, 陈镜泽, 傅武胜, 唐翠英
- 986 液相色谱-四极杆/静电场轨道阱质谱法测定牛奶中 22 种真菌毒素  
童兰艳, 许博舟, 聂雪梅, 王秀娟, 马佳慧,  
国 伟, 李根容, 龚迎昆, 许秀丽
- 995 不同酶处理的啤酒酵母蛋白酶解液功能肽组学分析  
燕禹彤, 高春雨, 张晓梅, 安子哲, 马蕴真, 韩林林, 张鸿伟, 赵 雪
- 1002 基于自建数据库的超高效液相色谱-四极杆-飞行时间质谱法测定谷物中 7 种真菌毒素  
章璐幸, 周 征, 曹 琳, 钱 江
- 1010 基于气相色谱-四极杆-飞行时间质谱高通量筛查芝麻油中 54 种替代型增塑剂  
陈克云, 鞠 香, 王艳丽, 许秀丽, 梁秀清, 李海霞,  
李 霞, 李芳芳, 田其燕, 陈倩倩, 刘艳明, 张 峰
- 1021 QuEChERS-气相色谱-四极杆飞行时间质谱筛查大米中有机磷阻燃剂残留  
李康聪, 杨吉双, 李秀琴, 高 燕, 张庆合

# 色 谱

(SEPU)

第 41 卷 第 11 期

2023 年 11 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

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> (投稿系统)

出 版 色谱编辑部  
印刷装订 大连艺达印刷有限公司  
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 42 元/册

编辑部成员 刘 琳 史蕾蒙 魏桂林

\* 封面图片基于本期第 1010~1020 页刊登的文章内容设计。

# 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》

## 目 次

### 技术与应用

- 1030 超高效液相色谱-四极杆/静电场轨道阱质谱快速测定保健食品中 13 种  
 $\beta$ -受体阻滞剂 李彤辉, 冯 峰, 申一鸣, 张 峰
- 1038 高效液相色谱-四极杆飞行时间质谱法测定液态乳中糠氨酸  
姚桂红, 凌 云, 张雨佳, 邢仕歌, 姚美伊, 国 伟, 张 峰

### 其他信息

- 《色谱》第七届编辑委员会名单…………… 目次后 1  
《色谱》青年编委名单…………… 目次后 2  
《色谱》论文中可直接使用的缩略词 …… 1044

### 广告信息

- 成都珂睿科技有限公司 …… 封二  
东曹(上海)生物科技有限公司…………… 正文前 1  
钢研纳克检测技术股份有限公司 …… 目次前  
大赛璐药物手性技术(上海)有限公司 …… 封三  
纳谱分析技术(苏州)有限公司 …… 封底



# Chinese Journal of Chromatography

Vol.41 No.11

November 8, 2023

Monthly (Started in 1984)

Supervised 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 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 for Food Safety-High Resolution Technology

### Contents

#### Preface

2023, 41(11): 951

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2023.10031

Preface for Special Issue of  
Separation and Analysis for  
Food Safety-High Resolution  
Technology



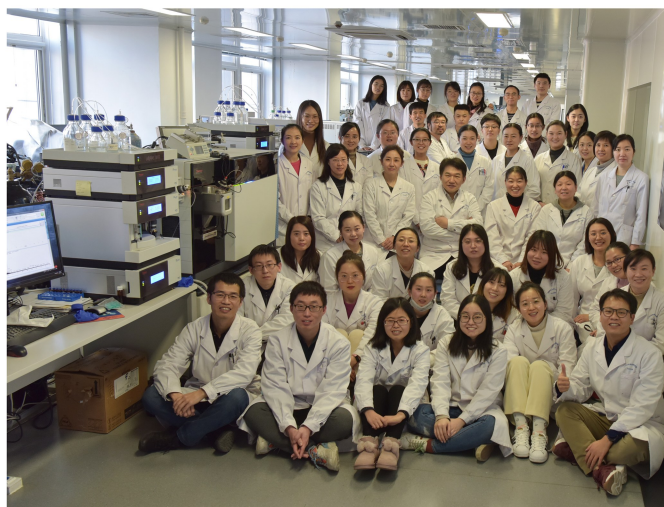
ZHANG Feng

#### Perspective

2023, 41(11): 952

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2023.08026

Application progress of innovative  
high resolution separation and  
analysis technology in food safety  
detection field



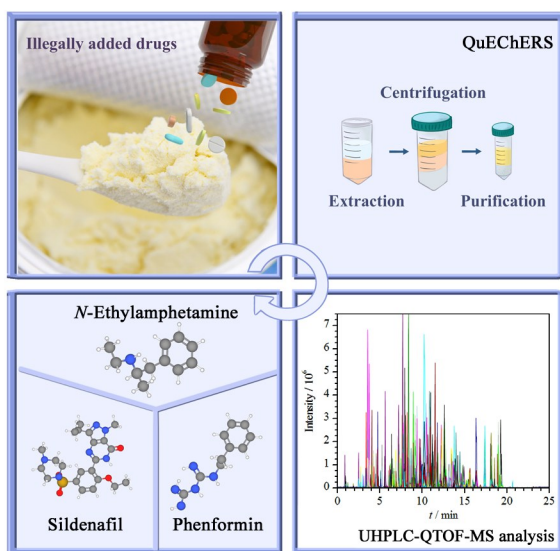
SUN Yan, XIE Yun, XU Xiuli,  
TAN Mingqian, ZHANG Feng

2023, 41(11) : 960

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2023.05013

Liquid chromatography-high resolution mass spectrometry analysis of 300 illegally added drugs and their analogues in functional milk powder for the elderly

NING Xiao, JIN Shaoming, LI Zhiyuan, YANG Chongjun, MAO Da, CAO Jin

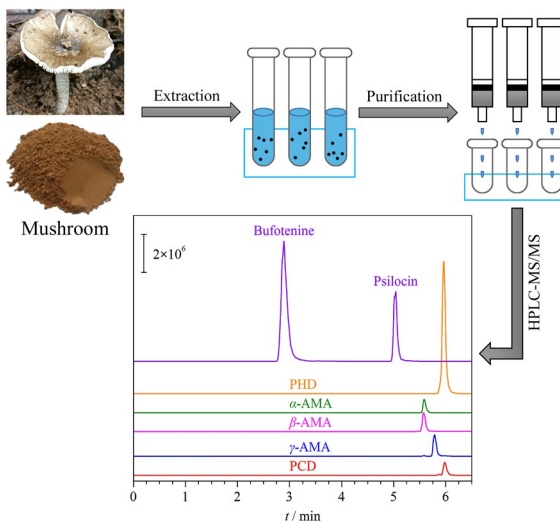


2023, 41(11) : 976

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2023.07013

Determination of amanita peptide and tryptamine toxins in wild mushrooms by high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry

LIU Leiqi, CHEN Jingze, FU Wusheng, TANG Cuiying

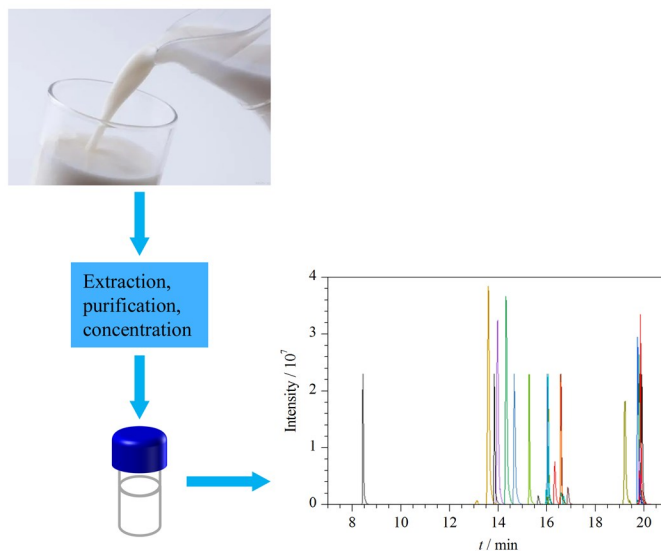


2023, 41(11) : 986

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2023.07010

Determination of 22 mycotoxins in milk by liquid chromatography-quadrupole/orbitrap mass spectrometry

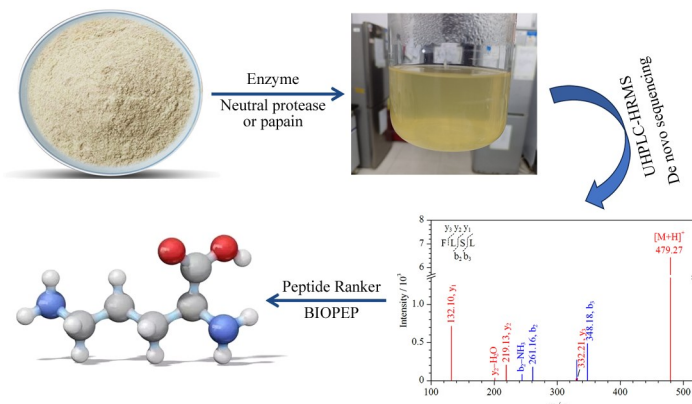
TONG Lanyan, XU Bozhou, NIE Xuemei, WANG Xiujuan, MA Jiahui, GUO Wei, LI Genrong, GONG Yingkun, XU Xiuli



2023, 41(11) : 995

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2023.08029

Functional peptidomics analysis of *Saccharomyces pastorianus* protein hydrolysates based on different enzyme treatments

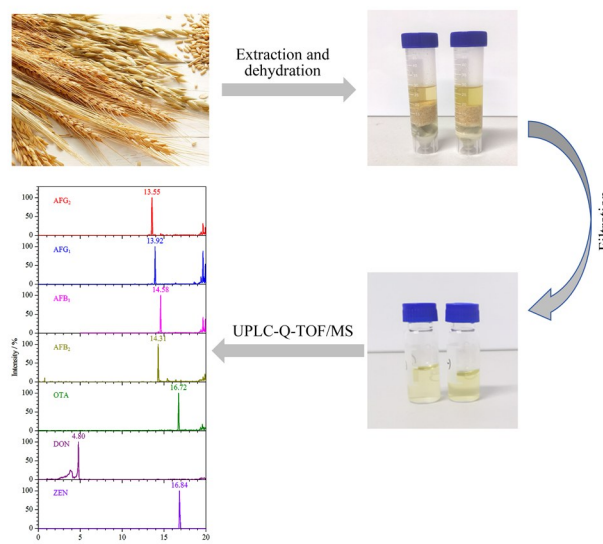


YAN Yutong, GAO Chunyu,  
ZHANG Xiaomei, AN Zizhe,  
MA Yunzhen, HAN Linlin,  
ZHANG Hongwei, ZHAO Xue

2023, 41(11) : 1002

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2023.07014

Determination of seven mycotoxins in cereals by ultra performance liquid chromatography-quadrupole-time of flight mass spectrometry based on the self-built database

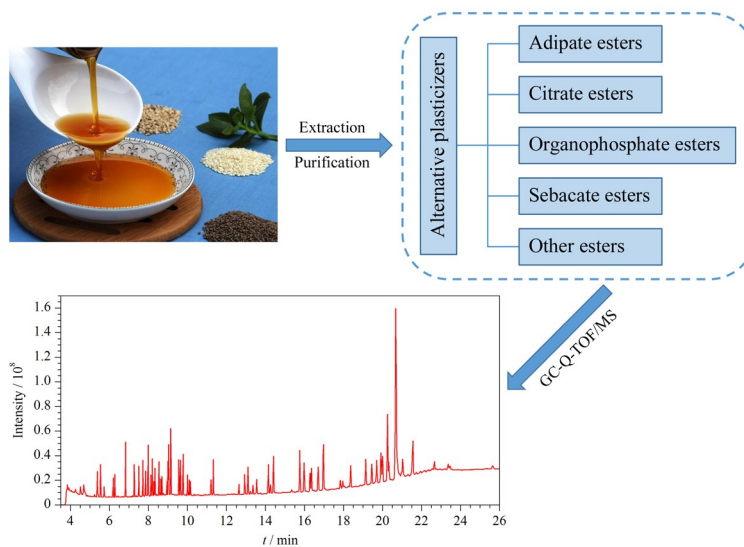


ZHANG Luxing, ZHOU Zheng,  
CAO Lin, QIAN Jiang

2023, 41(11) : 1010

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2023.08007

High-throughput screening of 54 alternative plasticizers in sesame oil using gas chromatography-quadrupole time-of-flight mass spectrometry

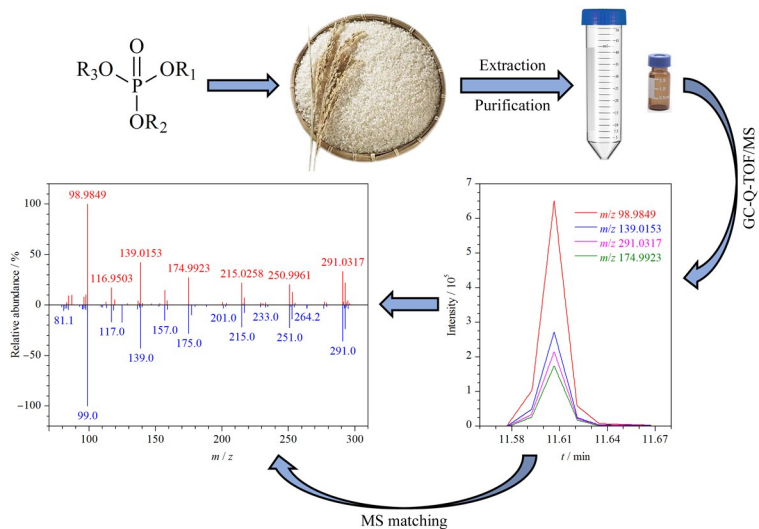


CHEN Keyun, JU Xiang,  
WANG Yanli, XU Xiuli,  
LIANG Xiuqing, LI Haixia, LI Xia,  
LI Fangfang, TIAN Qiyan,  
CHEN Qianqian, LIU Yanming,  
ZHANG Feng

2023, 41(11) : 1021

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2023.08022

Screening of organophosphorus flame retardant residues in rice by QuEChERS-gas chromatography-quadrupole time-of-flight mass spectrometry



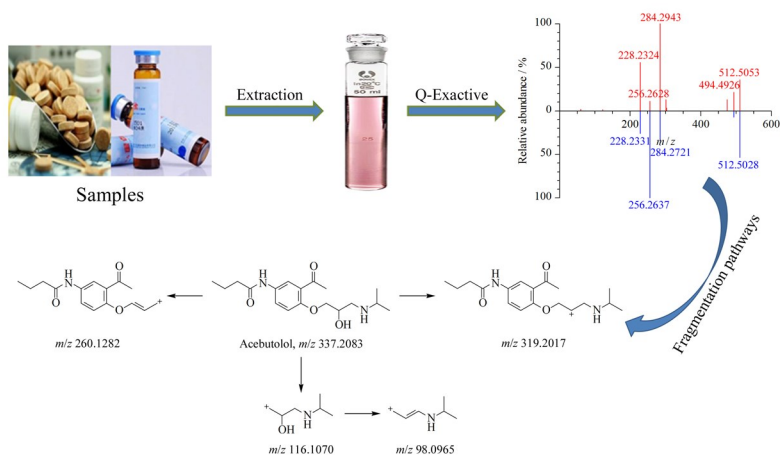
LI Kangcong, YANG Jishuang,  
LI Xiuqin, GAO Yan, ZHANG Qinghe

**Technical Notes**

2023, 41(11) : 1030

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2023.06006

Rapid determination of 13  $\beta$ -blockers in health foods by ultra performance liquid chromatography-quadrupole/electrostatic field orbitrap mass spectrometry

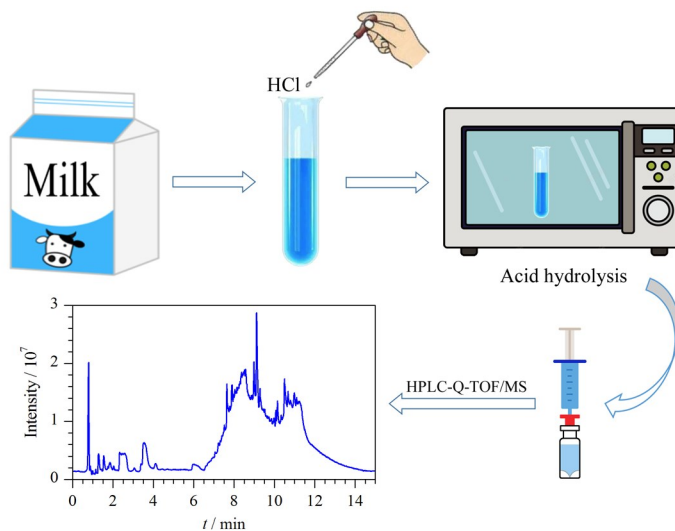


LI Tonghui, FENG Feng,  
SHEN Yiming, ZHANG Feng

2023, 41(11) : 1038

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2023.05009

Determination of furosine in liquid milk by high performance liquid chromatography-quadrupole time-of-flight mass spectrometry



YAO Guihong, LING Yun,  
ZHANG Yujia, XING Shige,  
YAO Meiyi, GUO Wei, ZHANG Feng