

# 特别策划:食品安全检测

## 目 次

571 引言 陈国南, Jin ZHANG

### 专论与综述

- 572 分子印迹固相萃取技术在动物源食品中药物残留检测中的应用进展 闫宏远, 杨更亮
- 580 食品安全快速检测方法的研究进展 周 思, 肖小华, 李攻科
- 587 食品中农药残留的高通量分析之展望(英文) Kai ZHANG, Jon W WONG, Perry G WANG
- 594 基因检测技术在食品物种鉴定中的应用 陈 颖, 吴亚君
- 601 食品中反式脂肪酸分析方法的研究进展 谢明勇, 杨美艳, 聂少平
- 606 固相萃取技术在食品痕量残留和污染分析中的应用 李广庆, 马国辉

### 研究论文

- 613 免疫亲和萃取-超高效液相色谱-串联质谱法分离测定中成药及中药材中的5种黄曲霉毒素 韩 深, 刘 莹, 吕美玲, 李建中, 王金花
- 618 分散固相萃取-超高效液相色谱-串联质谱法测定果蔬、牛奶、植物油和动物肌肉中残留的61种有机磷农药 叶瑞洪, 苏建峰
- 624 聚(甲基丙烯酸-乙二醇二甲基丙烯酸酯)搅拌棒吸附萃取与液相色谱-质谱联用检测牛奶中的磺胺类药物 马 乔, 余琮卫, 罗彦波, 冯钰琦
- 631 液相色谱/四极杆-飞行时间质谱法筛查奶酪中29种禁用和限用合成色素 赵延胜, 杨敏莉, 张 峰, 冯 峰, 储晓刚, 董 英
- 637 高效液相色谱-串联质谱法测定食品中多杀菌素 A 和 D 的残留量 张 缙, 杨黎忠, 林立毅, 陈鹭平, 周 昱, 徐敦明
- 643 溶剂转移-气相色谱-质谱法和选择洗脱-气相色谱法测定大蒜中289种农药多残留 苏建峰, 卢声宇, 陈 晶, 陈劲星, 梁 震, 刘建军
- 656 固相微萃取-气相色谱法和气相色谱-质谱法测定茶叶中氟虫腈及其代谢物残留 周 昱, 徐敦明, 陈达捷, 张志刚, 郑向华, 方恩华
- 662 离子色谱-电感耦合等离子体质谱法测定植物性样品中的碘及其形态 林 立, 陈 光, 陈玉红
- 667 水产品中甲基汞测定的液相色谱-原子荧光光谱联用方法的改进 尚晓虹, 赵云峰, 张 磊, 李筱薇, 吴永宁
- 673 聚合酶链式反应-限制性片段长度多态性和芯片生物分析技术用于渤海地区鱼种鉴定 李 潇, 曲焱焱, 张丕乔, 张 津, 张丽华, 黄大亮, 张玉奎

万方数据

# 色 谱

(SEPU)

第29卷 第7期

2011年7月28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  
承办 中国科学院大连化学物理研究所  
国家色谱研究分析中心

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)84379600  
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 杭州弋航网络科技有限公司  
(中国色谱网)

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 2011003

订 购 处 全国各地邮政局  
邮发代号 8-43  
定 价 15元/册

编辑部成员 宋 鸿 王亚玲  
魏桂林 雷小元

# 色 谱

中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国科技精品期刊  
中国科协优秀期刊  
中国科学院优秀期刊  
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《化学文摘》(CA)  
美国《医学索引》(IM)  
美国《剑桥科学文摘》(CSA)  
《日本科学技术文献数据库》  
(JICST)  
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)  
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

- 677 聚合酶链式反应-限制性片段长度多态性和芯片生物分析技术用于台湾海峡常见石斑鱼和鲷鱼的品种鉴定  
陈双雅, 张 津, 陈伟玲, 徐敦明, 周 昱
- 681 采用实时直接分析质谱法原位快速鉴别茶叶  
张佳玲, 张 伟, 周志贵, 白 玉, 刘虎威
- 687 基于 QuEChERS 前处理技术和弱阳离子交换色谱的牛奶和奶粉中三聚氰胺的快速检测方法  
魏 杰, 郭志谋, 沈爱金, 章飞芳, 梁鑫淼
- 691 含氟甲喹残留的鳊鲮肉糜自然基体标准样品的制备  
余孔捷, 杨 方, 刘正才, 黄 杰, 李耀平, 陈枝华

## 其他信息

- 《色谱》第五届编辑委员会名单 ..... 目次后  
《色谱》投稿须知(2011年) ..... 696

## 广告信息

- 岛津(香港)有限公司北京代表处 ..... 封二  
岛津技迩(上海)商贸有限公司 ..... 正文前 1  
日本大曹株式会社 ..... 正文前 2  
上海通微技术股份有限公司 ..... 正文前 3  
默克化工技术(上海)有限公司 ..... 正文前 4  
昭和电工科学仪器(上海)有限公司 ..... 正文前 5  
安捷伦科技(中国)有限公司 ..... 正文前 6  
安捷伦科技(中国)有限公司 ..... 正文前 7  
大连化学物理研究所(国家色谱研究分析中心 1808 组) ..... 正文前 8  
月旭材料科技(上海)有限公司 ..... 正文前 9  
安捷伦科技(中国)有限公司 ..... 正文前 10  
西格玛奥德里奇(上海)贸易有限公司 ..... 正文前 11  
北京莱伯泰科仪器有限公司 ..... 目次前  
珀金埃尔默仪器(上海)有限公司 ..... 中插页 1  
杭州弋航网络科技有限公司(中国色谱网) ..... 中插页 2  
兰州中科安泰分析科技有限责任公司 ..... 正文后 1  
大连依利特分析仪器有限公司 ..... 封三前  
美国天地有限公司上海代表处 ..... 封三  
沃特世科技(上海)贸易有限公司 ..... 封底

# Chinese Journal of Chromatography

Vol. 29 No. 7

July 28, 2011

Monthly ( Started in 1984 )

## Superintended by

China Association for Science  
and Technology

## Sponsored by

Chinese Chemical Society

## Undertaken by

Dalian Institute of Chemical  
Physics, CAS  
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  
( 457 Zhongshan Road,  
Dalian 116023, China )  
Tel: + 86-411-84379021  
Fax: + 86-411-84379600  
E-mail: sepu@dicp.ac.cn  
http://www.chrom-China.com

## Published by

Science Press

## Printed by

Dalian Huawei Printing Co. , Ltd

## Distributed by

Science Press  
( 16 Donghuangchenggen  
North Street, Beijing 100717,  
China )  
Tel: + 86-10-64034563  
E-mail: sales\_journal@ mail.  
sciencep.com

## Distributed Abroad by

China National Publishing  
Industry Trading Corporation  
( P. O. Box 782, Beijing  
100011, China )

万方数据

# Special Dedication: Food Safety Detection

## Contents

571 Foreword

*CHEN Guonan, Jin ZHANG*

## Reviews

572 Application of molecularly imprinted solid-phase  
extraction on drug residues in animal source foods

*YAN Hongyuan, YANG Gengliang*

580 Development of rapid detection techniques for food  
safety

*ZHOU Si, XIAO Xiaohua, LI Gongke*

587 A perspective on high throughput analysis of pesti-  
cide residues in foods

*Kai ZHANG, Jon W WONG, Perry G WANG*

594 Application of gene detection technology in food  
species identification

*CHEN Ying, WU Yajun*

601 Developments for the analysis of *trans* fatty acids in  
food products

*XIE Mingyong, YANG Meiyun, NIE Shaoping*

606 Recent applications of solid-phase extraction tech-  
niques for analysis of trace residues and contami-  
nants in food

*LI Guangqing, MA Guohui*

## Articles

613 Determination of five aflatoxins in Chinese patent  
medicines and medicinal herbs by immunoaffinity  
extraction coupled with ultra-high performance  
liquid chromatography-tandem mass spectrometry

*HAN Shen, LIU Ying, LÜ Meiling, LI Jianzhong,  
WANG Jinhua*

- 618 Determination of 61 organophosphorous pesticide residues in fruits, vegetables, milk, vegetable oils and animal muscles by dispersive solid-phase extraction and ultra performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry  
*YE Ruihong, SU Jianfeng*
- 624 Stir rod sorptive extraction with poly ( methacrylic acid-co-ethylene dimethacrylate ) as coating and its application to the analysis of sulfonamides in milk samples  
*MA Qiao, YU Qiongwei, LUO Yanbo, FENG Yuqi*
- 631 Screening method for 29 forbidden or limited synthetic pigments in cheese by liquid chromatography/quadrupole time-of-flight mass spectrometry  
*ZHAO Yansheng, YANG Minli, ZHANG Feng, FENG Feng, CHU Xiaogang, DONG Ying*
- 637 Determination of spinosyns A and D residues in food by high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry  
*ZHANG Jin, YANG Lizhong, LIN Liyi, CHEN Luping, ZHOU Yu, XU Dunming*
- 643 Multi-residue determination of 289 pesticides in garlic by gas chromatography and gas chromatography/mass spectrometry  
*SU Jianfeng, LU Shengyu, CHEN Jing, CHEN Jinxing, LIANG Zhen, LIU Jianjun*
- 656 Determination of fipronil and its metabolites in tea by solid-phase microextraction coupled with gas chromatography and gas chromatography-mass spectrometry  
*ZHOU Yu, XU Dunming, CHEN Dajie, ZHANG Zhigang, ZHENG Xianghua, FANG Enhua*
- 667 Improvement of the method for methylmercury determination in aquatic products using liquid chromatography online coupled with atomic fluorescence spectrometry  
*SHANG Xiaohong, ZHAO Yunfeng, ZHANG lei, LI Xiaowei, WU Yongning*
- 673 Application of polymerase chain reaction-restriction fragment length polymorphism and lab-on-a-chip technology to the identification of fish species from Bohai Bay  
*LI Xiao, QU Yanyan, ZHANG Piqiao, ZHANG Jin, ZHANG Lihua, HUANG Daliang, ZHANG Yukui*
- 677 Species identification of grouper and snapper in Taiwan Strait using polymerase chain reaction-restriction fragment length polymorphism analysis and lab-on-a-chip system  
*CHEN Shuangya, ZHANG Jin, CHEN Weiling, XU Dunming, ZHOU Yu*
- 681 *In situ* and rapid identification of tea by direct analysis in real time mass spectrometry  
*ZHANG Jialing, ZHANG Wei, ZHOU Zhigui, BAI Yu, LIU Huwei*
- 687 Rapid analysis of melamine in milk and milk powder using QuEChERS approach coupled with weak cation exchange chromatography  
*WEI Jie, GUO Zhimou, SHEN Aijin, ZHANG Feifang, LIANG Xinmiao*
- 691 Preparation of natural matrix standard sample of minced eel for quality control of flumequine residue  
*YU Kongjie, YANG Fang, LIU Zhengcai, HUANG Jie, LI Yaoping, CHEN Zhihua*