





# SEPU 色 诺

# Chinese Journal of Chromatography

主编:张玉奎



# 目 次

# 特别策划:出入境检验检疫系统专栏(2016)

637 引言 方恩华

639 基于质谱技术的食品过敏原检测方法研究进展

古淑青, 赵超敏, 程 甲, 詹丽娜, 邓晓军

647 液相色谱-高分辨质谱联用技术在食品欺诈检测鉴别中的应用

孙兴权,赵 禹,杨春光,徐 静,曹际娟

657 基于代谢组学的食品真实属性鉴别研究进展

俞邱豪,张九凯,叶兴乾,陈 颖

665 液相色谱-四极杆/飞行时间高分辨质谱组合化学计量学方法快速筛查婴 幼儿配方乳粉中化学危害物 张鸿伟,许 辉,张晓梅,

鲍 蕾,王凤美,陈亮珍,梁成珠,王妍婷,秦良勇

673 前吸附技术-超高压液相色谱-串联质谱法同时测定酒中 24 种邻苯二甲酸酯 吴 敏, 郑向华, 张志刚, 陈 燕, 林立毅, 黄志强

681 超高效液相色谱-多反应选择离子监测同步在线全扫描质谱技术测定保健品中的类安非他命和匹卡米隆

祝伟霞,张 莉,李 睢,张 丽,刘亚风,杨冀州

- 686 QuEChERS-液相色谱-串联质谱法测定棕榈原油中敌草快等 6 种农药 残留 王连珠,李晓莲,方恩华,陈 泳,王登飞,徐敦明
- 692 正相高效液相色谱法测定食物中 8 种维生素 E 异构体及维生素 A 郑熠斌,黄百芬,任一平

697 柱前衍生-高效液相色谱法测定调制乳粉中左旋肉碱的含量

王巧玲,于 玥,徐敦明,张志刚,方恩华,冯 峰,张 峰,储晓刚

703 全自动固相萃取-高效液相色谱-串联质谱法测定食糖中的雌二醇

曾三妹,徐敦明,魏一婷,钟莉萍

708 固相萃取-液相色谱-串联质谱法测定食品包装材料中 16 种全氟烷基类 化合物

何建丽,彭涛,谢洁,胡雪艳,常巧英,陈辉,范春林,李存

## 专论与综述

715 中药组方指纹图谱研究方法和思路 杨方良,张 晶,孙国祥,孙万阳

# 研究论文

726 基于部分酸水解-亲水作用色谱的黄芪多糖指纹图谱分析及结合反相指 纹图谱全面质量评价方法的建立(英文)

王 惠,辛华夏,蔡剑锋,李芳冰,金 郁,傅 青

# 色谱

( SEPU )

第 34 卷 第 7 期 2016 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

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)84379543

E-mail:sepu@dicp.ac.cn

 $http:/\!/www.chrom\text{-}China.com$ 

出 版 斜容出版社

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

 $\hbox{E-mail:} {\tt sales\_journal@ mail.}$ 

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)51289621

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 20 元/册

编辑部成员 侯春彦 魏桂林 卫晓鸾

# 目 次

其他信息

# 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
中国国际影响力优秀学术期刊
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<del>要</del>检索 刊物或数据库

美国《医学索引》(Medline) 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》

《色谱》第六届编辑委员会名单	737
广告信息	
岛津企业管理(中国)有限公司	封二
岛津技迩(上海)商贸有限公司	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
上海和泰仪器有限公司	正文前4
青岛普仁仪器有限公司	正文前5
大连大特气体有限公司	正文前7
中国科学院大连化学物理研究所(1808组)	正文前8
默克集团西格玛奥德里奇(中国)	正文前9

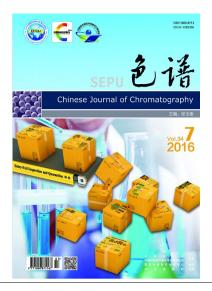
中国计量科学研究院 ………………………… 目次前

赛默飞世尔科技(中国)有限公司 ………………… 中插

碳美科技(北京)有限公司 ………………… 中插

沃特世科技(上海)有限公司 ………………………… 封三

安捷伦科技有限公司 ………………… 封底



# Chinese Journal of Chromatography

Vol.34 No.7

July 8, 2016

Monthly (Started in 1984)

Superintended 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

Honorary Editor-in-Chief LU Peichang

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 Science Press

#### **Contents**

### Special Column for Entry-Exit Inspection and Quarantine (2016)

2016, 34(7): 637

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.06019

Foreword for special column for entry-exit inspection and quarantine ( 2016 )



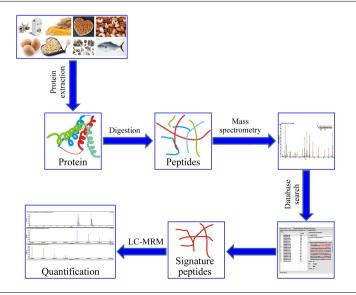
#### FANG Enhua

2016, 34(7): 639

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.03005

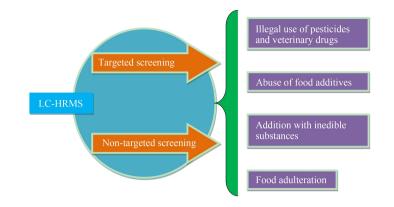
Review on application of mass spectrometry-based techniques in food allergen analysis

GU Shuqing, ZHAO Chaomin, CHENG Jia, ZHAN Lina, DENG Xiaojun



DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.04028

Application of liquid chromatographyhigh resolution mass spectrometry in the identification and detection of food fraud



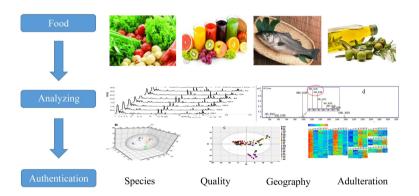
SUN Xingquan, ZHAO Yu, YANG Chunguang, XU Jing, CAO Jijuan

2016, 34(7): 657

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.03040

Progress on metabolomics for authenticity identification of food

## Metabolomics for Food Authentication



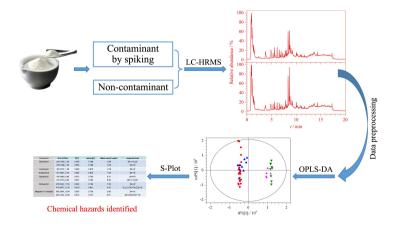
YU Qiuhao, ZHANG Jiukai, YE Xingqian, CHEN Ying

2016, 34(7): 665

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2015.11031

Chemometric approach based on liquid chromatography-quadrupole/ time of flight high resolution mass spectrometry to screen chemical hazards in infant formula

ZHANG Hongwei, XU Hui, ZHANG Xiaomei, BAO Lei, WANG Fengmei, CHEN Liangzhen, LIANG Chengzhu, WANG Yanting, QIN Liangyong



DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.03001

Simultaneous determination of 24 phthalates in liquors using front adsorption technology and ultra performance liquid chromatographytandem mass spectrometry

WU Min, ZHENG Xianghua, ZHANG Zhigang, CHEN Yan, LIN Liyi, HUANG Zhiqiang

2016, 34(7): 681

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.03029

Determination of  $\beta$ -methylphenethylamine and picamilon in health products by ultra performance liquid chromatographymultiple reaction monitoring and online full scan mass spectrometry

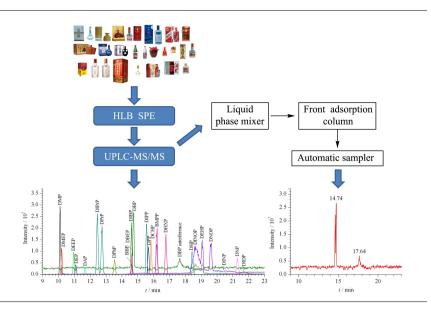
ZHU Weixia, ZHANG Li, LI Sui, ZHANG Li, LIU Yafeng, YANG Jizhou

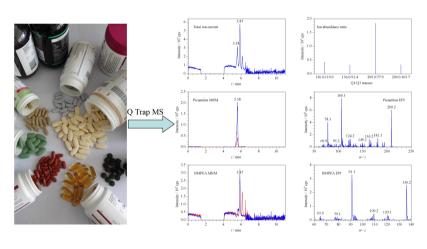
2016, 34(7): 686

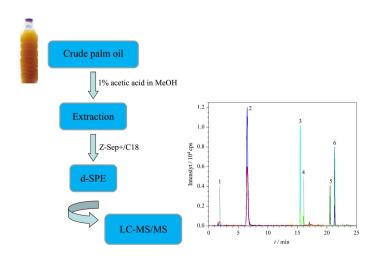
DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.04017

Determination of six pesticide residues including diquat in crude palm oil by QuEChERS-liquid chromatography-tandem mass spectrometry

WANG Lianzhu, LI Xiaolian, FANG Enhua, CHEN Yong, WANG Dengfei, XU Dunming

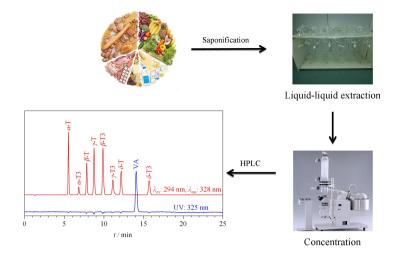






DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.02011

Simultaneous determination of eight vitamin E isomers and vitamin A in foods by normal-phase high performance liquid chromatography



ZHENG Yibin, HUANG Baifen, REN Yiping

2016, 34(7): 697

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.03027

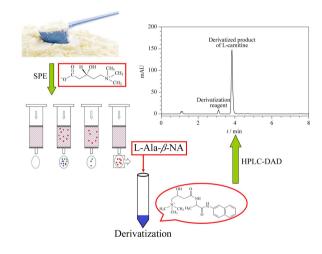
Determination of L-carnitine in dairy products by high performance liquid chromatography coupled with pre-column derivatization

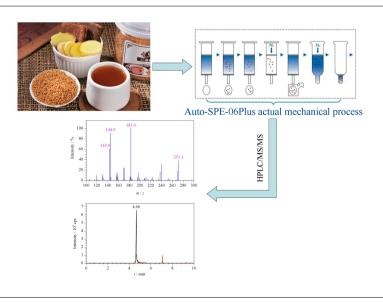
WANG Qiaoling, YU Yue, XU Dunming, ZHANG Zhigang, FANG Enhua, FENG Feng, ZHANG Feng, CHU Xiaogang

2016, 34(7): 703 DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.03011

Determination of estradiol in table sugar by auto-solid-phase extractionhigh performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry

ZENG Sanmei, XU Dunming, WEI Yiting, ZHONG Liping

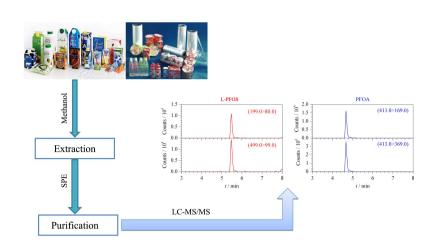




DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.01012

Determination of 16 perfluorinated alkyl substances in food packaging materials by solid phase extractionliquid chromatography-tandem mass spectrometry

HE Jianli, PENG Tao, XIE Jie, HU Xueyan, CHANG Qiaoying, CHEN Hui, FAN Chunlin, LI Cun

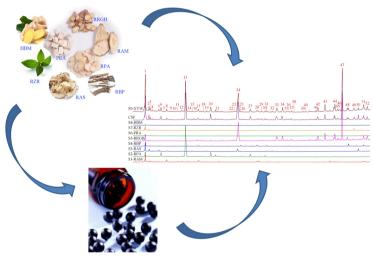


# Reviews

2016, 34(7): 715

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.02022

Research methods and approach for Composing Prescription fingerprints of traditional Chinese medicine



Self-made Xiaoyao Wan (XYW)

YANG Fangliang, ZHANG Jing, SUN Guoxiang, SUN Wanyang

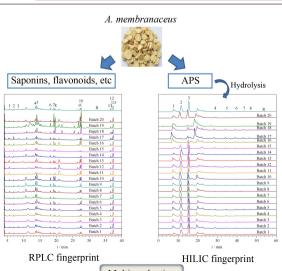
#### **Articles**

2016, 34(7): 726

DOI: 10.3724/SP.J.1123.2016.03006

Fingerprint profiling of Astragalus polysaccharides based on partial acid hydrolysis-hydrophilic interaction chromatography analysis and comprehensive quality evaluation of Astragalus membranaceus combined with reversed-phase liquid chromatography fingerprint analysis

WANG Hui, XIN Huaxia, CAI Jianfeng, LI Fangbing, JIN Yu, FU Qing



Multi-evaluation