

QK1822998



ISSN 1004-4957
CODEN:FCXES
CN 44-1318/TH
中文核心期刊

分析测试学报

FENXI CESHIXUEBAO

JOURNAL OF INSTRUMENTAL ANALYSIS

Vol. 37 No. 5
2018



ISSN 1004-4957



9 771004 495185

05>



万方数据

中国广州分析测试中心 主办
中国分析测试协会

目次

研究报告

- 517 基于 Topomer CoMFA 方法的喹诺酮羧酸类衍生物的 QSAR 研究及分子设计..... 仝建波, 雷 珊, 秦尚尚, 王 洋
- 525 溴代阻燃剂与甲状腺素运载蛋白相互作用的非变性电喷雾质谱研究..... 马洁瑶, 李亚文, 梅 楠, 田慧东, 王 献
- 532 全二维气相色谱/飞行时间质谱对赤松松针挥发油化学成分的分析..... 沈正超, 孙堂强, 胡雅静, 杜振霞, 杨丽华
- 539 基于光谱比值分析的无标样近红外模型传递方法..... 倪力军, 肖丽霞, 张立国, 梁绍嵘
- 547 QuEChERS/UPLC-Q-Orbitrap HRMS 法测定水产及水产加工品中 16 种苯并咪唑类与 13 种硝基咪唑类药物残留..... 李 蓉, 杨璐齐, 罗阳丹, 张朋杰, 高永清
- 556 金属有机骨架材料-核酸适配体荧光法检测沙门氏菌..... 蒋晓华, 丁文捷, 梁崇林, 代建国
- 562 QuEChERS/超高效液相色谱-串联质谱法同时测定土壤中 67 种农药残留..... 尹 君, 马 琳, 黄兰淇, 陈建波, 赵 莉
- 570 高效液相色谱-串联质谱法测定食品接触材料及制品中 27 种全氟化合物迁移量..... 王 晶, 张子豪, 麦晓霞, 肖 前, 翟翠萍, 刘莹峰, 郑建国, 李攻科

研究简报

- 576 气相色谱-质谱法测定化妆品中 8 种乙二醇醚类物质..... 陈 萌, 郭项雨, 曾婷婷, 李 蓉, 白 桦, 吕 庆, 王鹏龙, 雷海民, 马 强
- 582 高效液相色谱法测定化妆品中 4 种禁用醛酮化合物..... 王 强, 寻知庆, 黄金凤, 郭新东, 吴楚森, 叶嘉荣
- 588 磁固相萃取技术应用于主流烟气中烟草特有 N-亚硝胺的测定..... 陈嘉彬, 孙海峰, 游金清, 朱钢添, 何 君, 谢 涛
- 594 两种离子化技术气相色谱-串联质谱法测定青菜与草莓中 3 种有机锡类农药残留..... 王 红, 沈伟健, 蔡理胜, 吴 斌, 丁 涛, 姜 珊, 余可垚, 王晓研
- 599 用银壳层调节单分散金纳米棒的局域表面等离子体共振光学性能..... 林丹丽, 董 旭, 查刘生
- 604 纺织品中卡拉花醛的气相色谱-质谱联用法测定..... 王成云, 闫 杰, 谢堂堂, 林君峰, 李佳璇, 李 彬
- 610 荷移分光光度法测定双酚 S 的研究..... 刘宝亮, 张晓敏

本期封面根据 570-575 页文章设计

分析测试学报

第 37 卷 第 5 期
2018 年 5 月 25 日出版
月刊, 1982 年创刊

刊名题字: 启功

主办单位: 中国广州分析测试中心
中国分析测试协会

主管单位: 广东省科学院

主 编: 陈小明

副主编: 庞国芳 江桂斌 吴惠勤(常务)
郑建国 王海水

编辑部主任: 黄晓兰

国际标准连续出版物号: ISSN 1004-4957
国内统一连续出版物号: CN44-1318/TH
CODEN: FCEXES

发行范围: 国内外公开发行

总发行处: 广东省报刊发行局

邮发代号: 46-104

订购处: 全国各地邮局

定价: 18.00 元/册

国外总发行: 中国国际图书贸易总公司

国外发行代号: BM6013

广告经营许可证: 440000100186

编辑出版: 《分析测试学报》编辑部

地址: 广州市先烈中路 100 号(510070)

电话: 020-37656606, 87684776(传真)

E-mail: fxcxb@china.com

http://www.fxcxb.com

印刷: 广州市新齐彩印刷有限公司

本期责任编辑: 盛文彦 龙秀芬

丁 岩 周启东

- * 中文核心期刊
- * 中国分析测试协会会刊
- * 中国精品科技期刊
- * 广东省优秀期刊
- * 广东省优秀科技期刊
- * 中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
- * 《中国科学引文数据库》来源期刊
- * 《中国科技期刊数据库》来源期刊
- * 《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊
- * 《中国期刊网》全文收录期刊
- * 《中国科技期刊精品数据库》收录期刊
- * 美国《化学文摘》(CA) 收录期刊
- * 俄罗斯《文摘杂志》收录期刊
- * 日本科学技术社科学技术数据库收录期刊
- * 英国皇家化学学会《分析文摘》(AA) 及《质谱》(MBS) 系统摘录期刊

《分析测试学报》 第六届编委会成员

顾 问 (以姓氏笔划排序):
 计亮年 张玉奎 汪尔康
 陈洪渊 俞汝勤 姚守拙
 主 编: 陈小明
 副主编: 庞国芳 江桂斌
 吴惠勤(常务) 郑建国 王海水
 编 委 (以姓氏笔划排序):
 王 晓 王升富 王建秀 王峥涛
 王晓春 王海水 邓志威 冯建跃
 再帕尔·阿不力孜 刘 倩 刘买利
 刘虎威 孙会敏 师彦平 朱炳辉
 毕树平 江云宝 江桂斌 牟德海
 许国旺 严秀平 吴惠勤 张学敏
 张晓兵 张维冰 张新荣 李红梅
 李攻科 杨培慧 杨朝勇 汪正范
 汪国权 邵 兵 陈 义 陈小明
 陈江韩 陈纘光 麦碧娴 庞国芳
 林金明 郑建国 段太成 胡继明
 赵 睿 党 志 栾天罡 袁 若
 郭寅龙 郭鹏然 钱小红 崔 华
 梁鑫淼 黄业茹 黄承志 黄晓兰
 谢剑炜 蒲巧生 褚小立 赖家平
 谭蔚泓 樊春海 薛 巍 鞠焄先
 Myeong Hee Moon Ozaki Yukihiro

目 次

- 615 高效液相色谱法快速测定鸡蛋中 5 种氟喹诺酮类药物残留
王成真, 刘 戎, 张嘉慧, 沈祥广, 杜小溪, 匡 徐, 冯可莹
- 621 快速检测阿尔茨海默标志蛋白(Tau)的阻抗生物传感器研究
陈怡宏, 樊 凯, 李杜娟, 王明华

实 验 技 术

- 626 固相萃取/高效液相色谱-串联质谱法测定水中百草枯与敌草快残留
赵 静, 李 琛, 郭自国, 余 静, 王 伟, 曾 军, 高 进
- 630 一种锌金属有机骨架材料对 Hg²⁺ 检测的应用研究
刘 钊, 马德运, 莫瑞欣
- 635 高效液相色谱法测定食品中的爱德万甜
汪 辉, 曹 阳, 曹雄杰, 曹雯婷

- ◇ 《分析测试学报》2018 年征订启事 (531)
- ◇ 新型纳米结构显著提升储能纤维性能 (569)
- ◇ 国标委公布第二批团体标准试点名单 增至 183 家 (581)
- ◇ 总经费超 23 亿! 9 个国家重点研发计划项目出炉 (620)

Journal of Instrumental Analysis

Vol. 37, No. 5

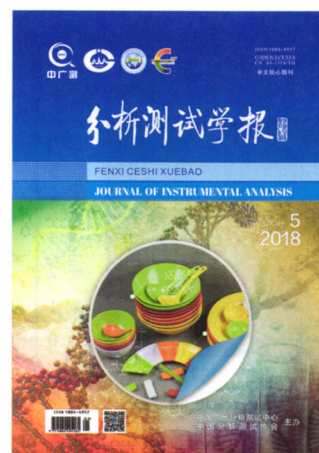
May 25, 2018

Sponsored by China National Analysis Center, Guangzhou
and China Association for Instrumental Analysis

Editor-in-chief: CHEN Xiaoming

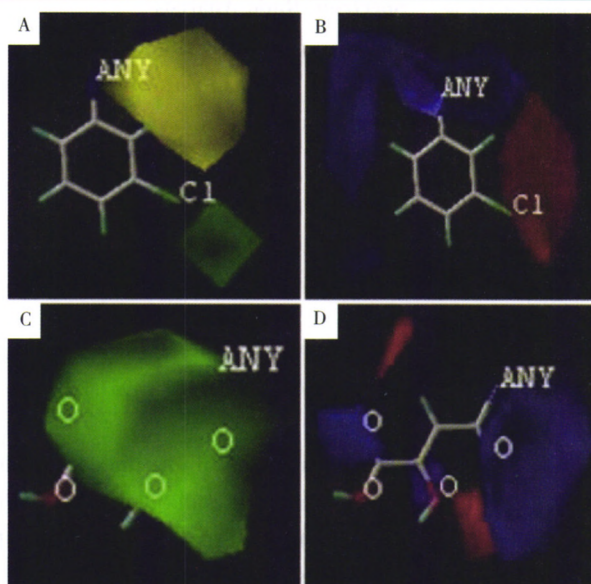
Edited & published by the editorial office of Journal of Instrumental Analysis

(E-mail: fxcxb@china.com, http://www.fxcxb.com)



Contents

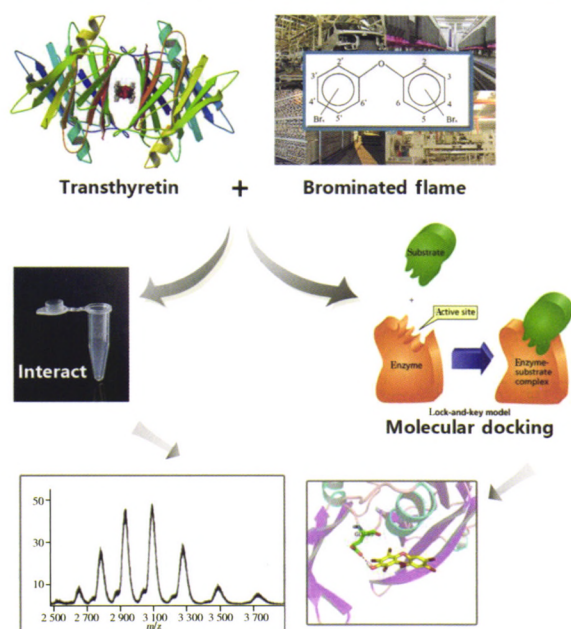
Scientific Papers



QSAR Study and Molecular Design of Quinonone Carboxylic Acid Derivatives Based on Topomer CoMFA Method

TONG Jian-bo, LEI Shan, QIN Shang-shang, WANG Yang

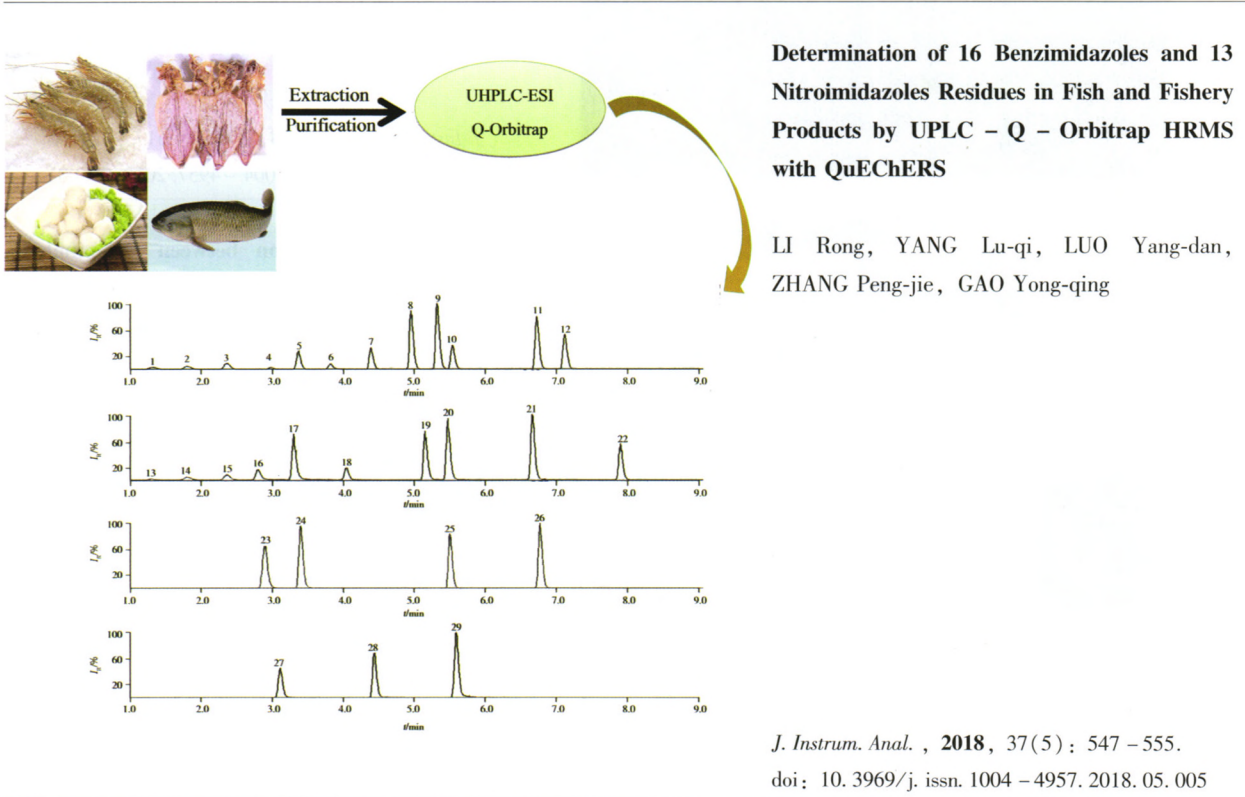
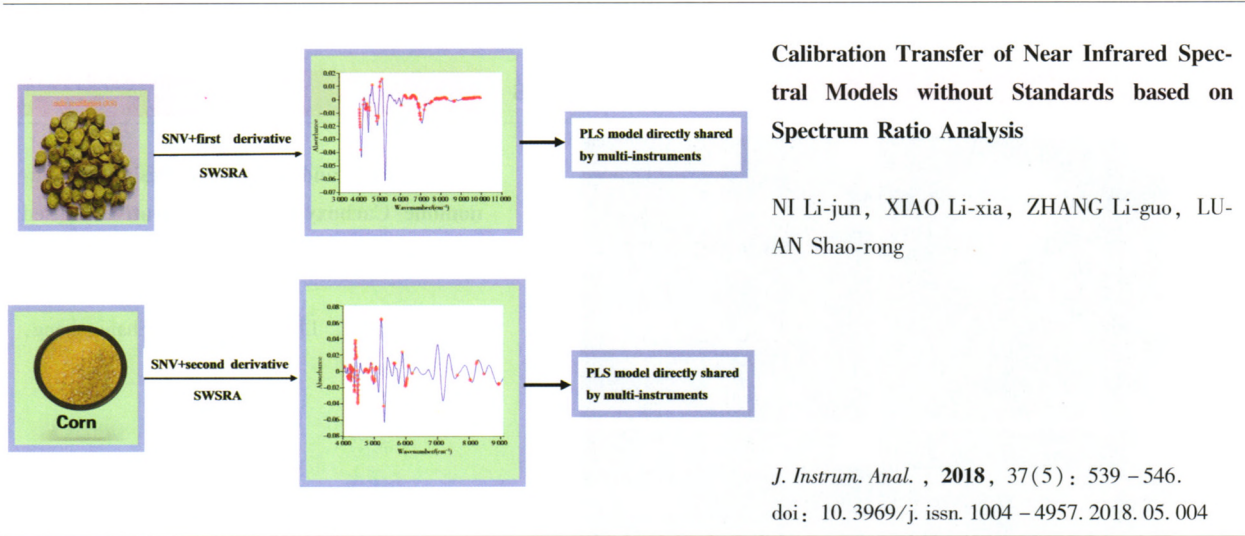
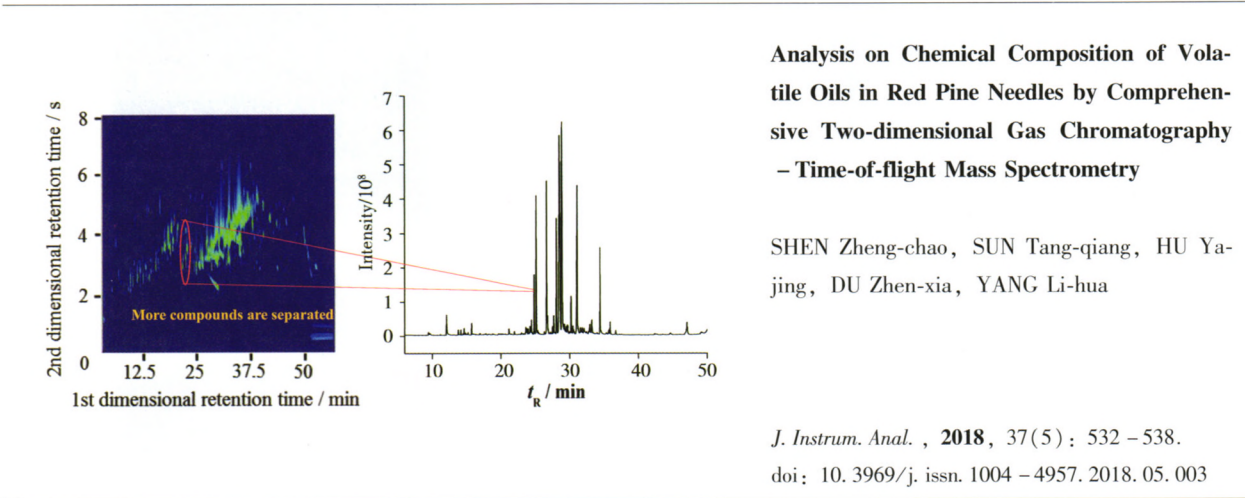
J. Instrum. Anal., 2018, 37(5): 517–524.
doi: 10.3969/j.issn.1004-4957.2018.05.001



Study on Interaction between Brominated Flame Retardants and Transthyretin by Native Electrospray Ionization Mass Spectrometry

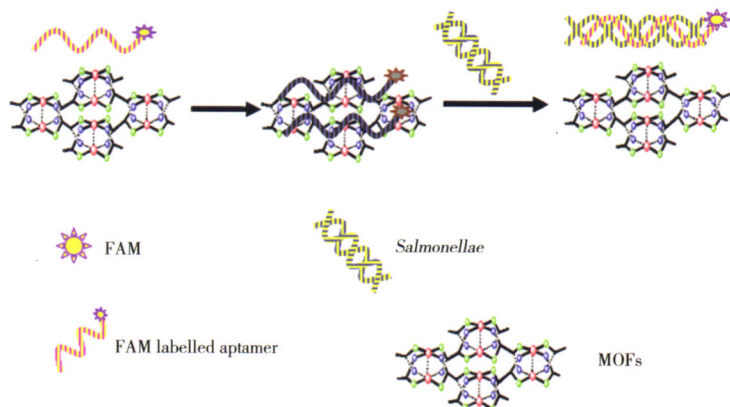
MA Jie-yao, LI Ya-wen, MEI Nan, TIAN Hui-dong, WANG Xian

J. Instrum. Anal., 2018, 37(5): 525–531.
doi: 10.3969/j.issn.1004-4957.2018.05.002



Fluorescence Detection of *Salmonellae* Based on Metal Organic Frameworks and Aptamer

JIANG Xiao-hua, DING Wen-jie, LUAN Chong-lin, DAI Jian-guo

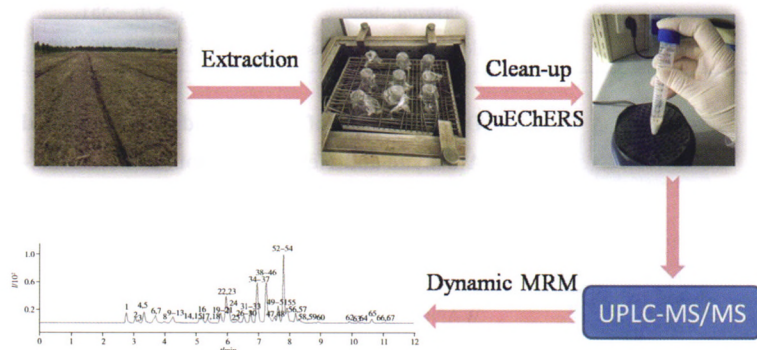


J. Instrum. Anal. , 2018, 37(5): 556 – 561.

doi: 10.3969/j.issn.1004-4957.2018.05.006

Simultaneous Determination of 67 Pesticide Residues in Soil by QuEChERS/Ultra High Performance Liquid Chromatography – Tandem Mass Spectrometry

YIN Jun, MA Lin, HUANG Lan-qi, CHEN Jian-bo, ZHAO Li

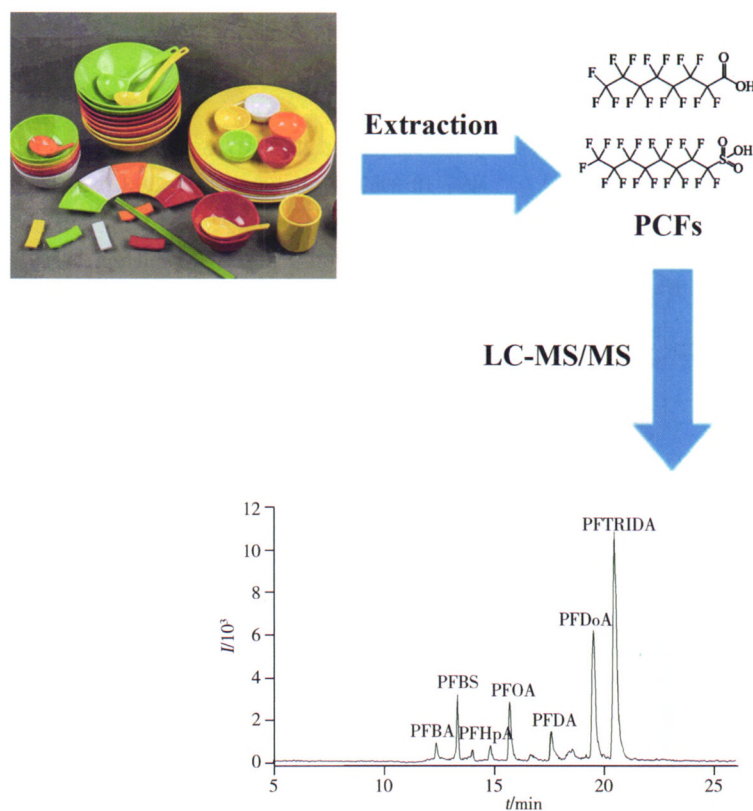


J. Instrum. Anal. , 2018, 37(5): 562 – 569.

doi: 10.3969/j.issn.1004-4957.2018.05.007

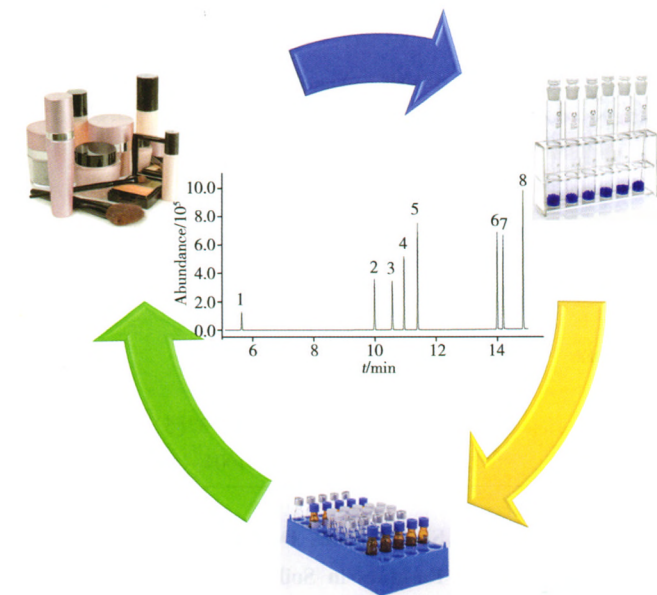
Determination of the Migration of 27 Perfluorinated Compounds in Food Contact Materials by High Performance Liquid Chromatography – Tandem Mass Spectrometry

WANG Jing, ZHANG Zi-hao, MAI Xiao-xia, XIAO Qian, ZHAI Cui-ping, LIU Ying-feng, ZHENG Jian-guo, LI Gong-ke



J. Instrum. Anal. , 2018, 37(5): 570 – 575.

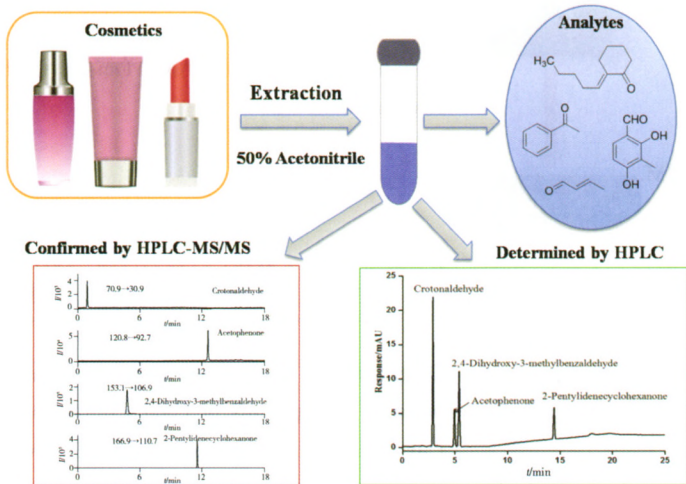
doi: 10.3969/j.issn.1004-4957.2018.05.008



Determination of Eight Ethylene Glycol Ethers in Cosmetics by Gas Chromatography – Mass Spectrometry

CHEN Meng, GUO Xiang-yu, ZENG Ting-ting, LI Rong, BAI Hua, LÜ Qing, WANG Peng-long, LEI Hai-min, MA Qiang

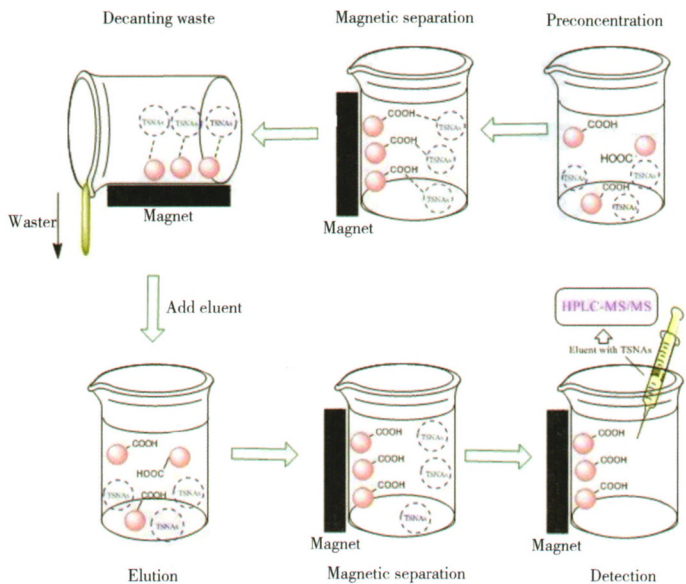
J. Instrum. Anal. , 2018, 37(5): 576 – 581.
doi: 10.3969/j. issn. 1004 – 4957. 2018. 05. 009



Determination of Four Kinds of Prohibited Aldehyde and Ketone Compounds in Cosmetics by High Performance Liquid Chromatography

WANG Qiang, XUN Zhi-qing, HUANG Jin-feng, GUO Xin-dong, WU Chu-sen, YE Jia-rong

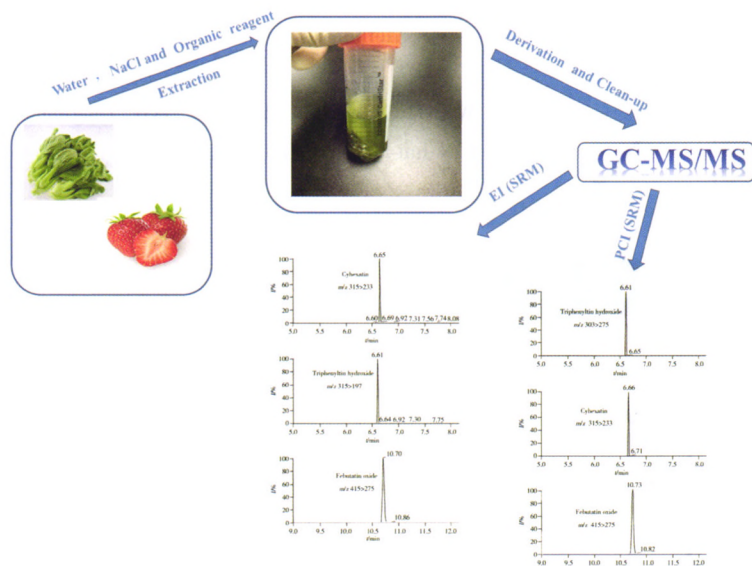
J. Instrum. Anal. , 2018, 37(5): 582 – 587.
doi: 10.3969/j. issn. 1004 – 4957. 2018. 05. 010



A Magnetic Solid Phase Extraction Technique for Determination of Tobacco-specific N-Nitrosamines in Mainstream Cigarette Smoke

CHEN Jia-bin, SUN Hai-feng, YOU Jin-qing, ZHU Gang-tian, HE Jun, XIE Tao

J. Instrum. Anal. , 2018, 37(5): 588 – 593.
doi: 10.3969/j. issn. 1004 – 4957. 2018. 05. 011

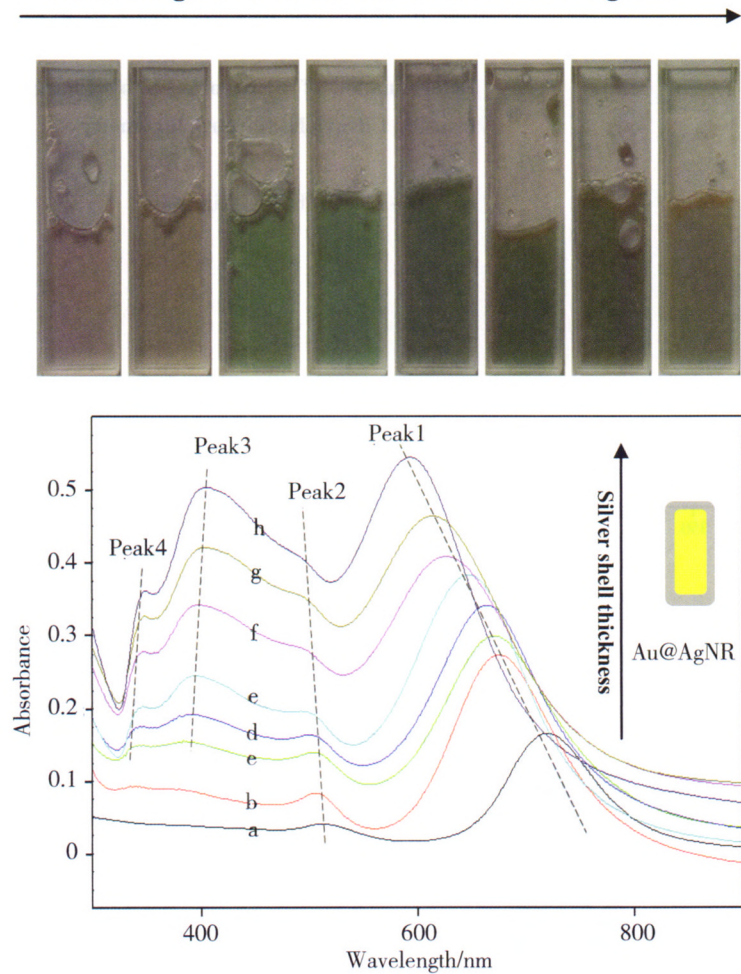


Determination of Three Organo-tin Pesticide Residues in Green Vegetables and Strawberry by GC – MS/MS with Two Ionization Techniques

WANG Hong, SHEN Wei-jian, CAI Li-sheng, WU Bin, DING Tao, JIANG Shan, YU Ke-yao, WANG Xiao-yan

J. Instrum. Anal. , 2018, 37(5) : 594 – 598.
doi: 10. 3969/j. issn. 1004 – 4957. 2018. 05. 012

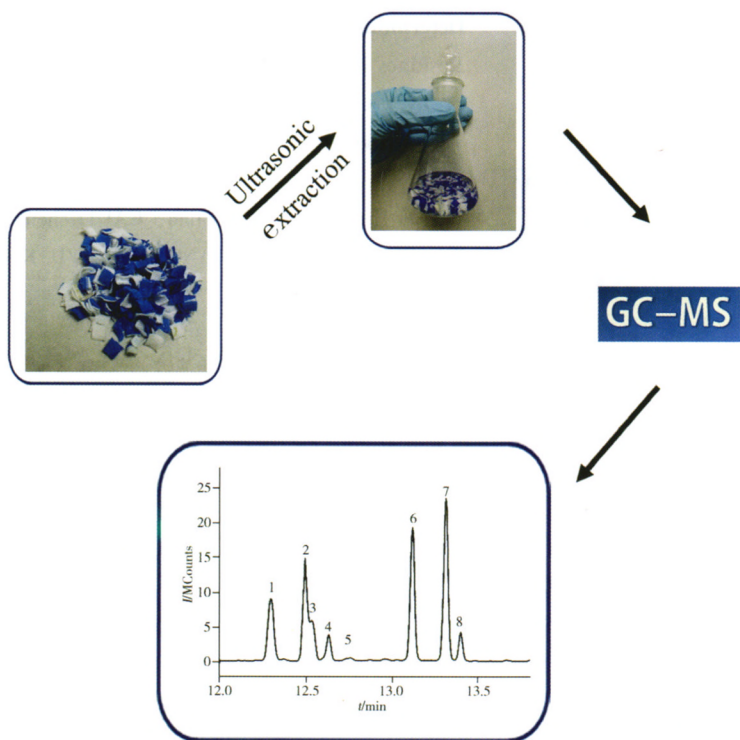
Increasing silver shell thickness of Au@AgNRs



Modulation of the Localized Surface Plasmon Resonance Optical Property of Monodisperse Gold Nanorods with Silver Shells

LIN Dan-li, DONG Xu, ZHA Liu-sheng

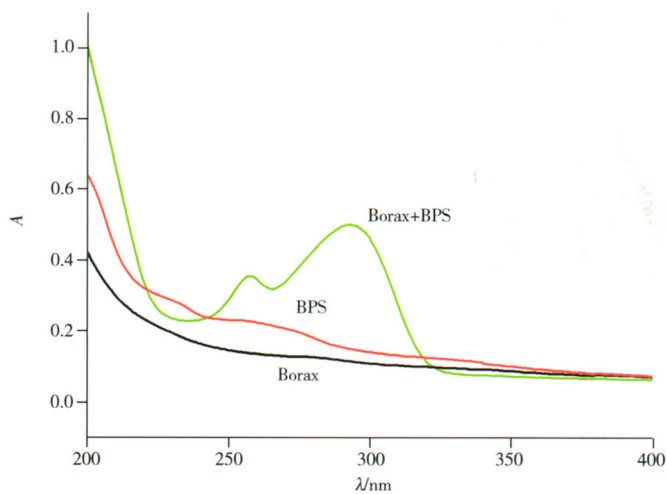
J. Instrum. Anal. , 2018, 37(5) : 599 – 603.
doi: 10. 3969/j. issn. 1004 – 4957. 2018. 05. 013



Determination of Karanal in Textiles by GC – MS Method

WANG Cheng-yun, YAN Jie, XIE Tang-tang,
LIN Jun-feng, LI Jia-xuan, LI Bin

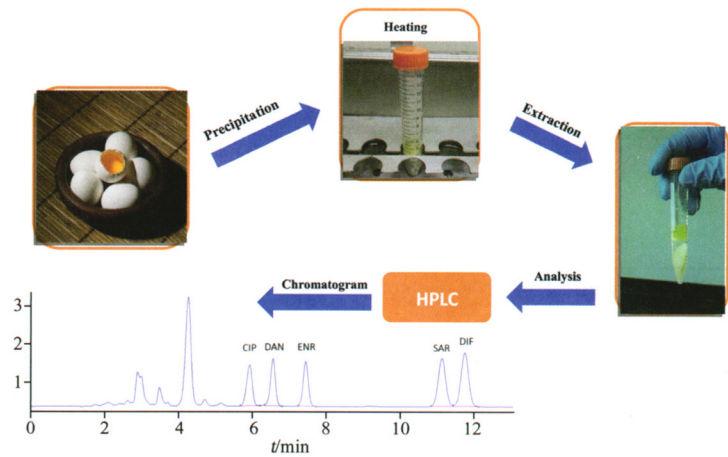
J. Instrum. Anal. , **2018** , 37(5) : 604 – 609.
doi: 10.3969/j. issn. 1004 – 4957. 2018. 05. 014



Determination of Bisphenol – S by Charge-transfer Ultraviolet Spectrophotometry

LIU Bao-liang, ZHANG Xiao-min

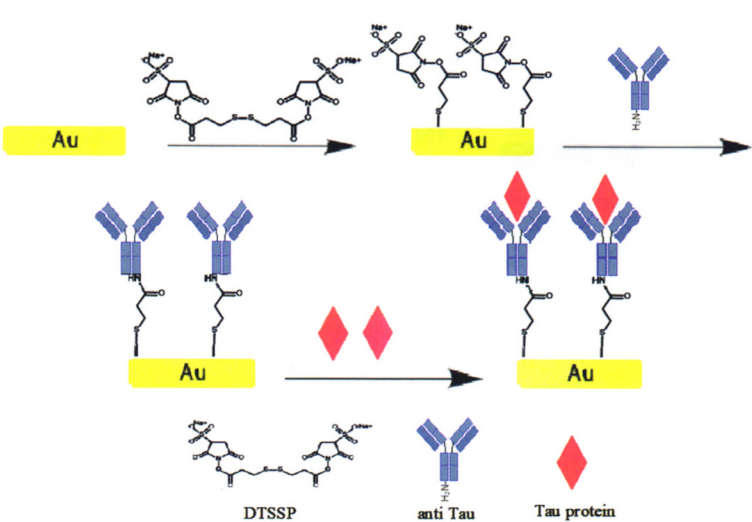
J. Instrum. Anal. , **2018** , 37(5) : 610 – 614.
doi: 10.3969/j. issn. 1004 – 4957. 2018. 05. 015



Rapid Determination of Five Fluoroquinolones in Eggs by High Performance Liquid Chromatography

WANG Cheng-zhen, LIU Rong, ZHANG Jia-hui,
SHEN Xiang-guang, DU Xiao-xi, KUANG Xu, FENG Ke-ying

J. Instrum. Anal. , **2018** , 37(5) : 615 – 620.
doi: 10.3969/j. issn. 1004 – 4957. 2018. 05. 016

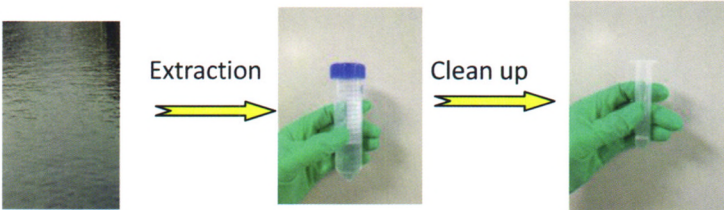


An Impedance Biosensor for Rapid Detection of Alzheimer's Marker Protein(Tau)

CHEN Yi-hong, FAN Kai, LI Du-juan, WANG Ming-hua

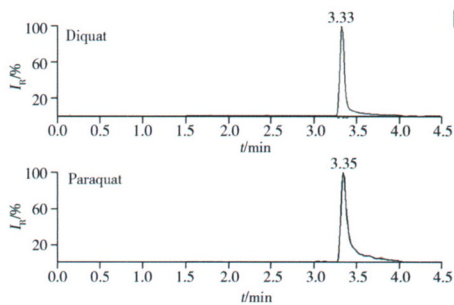
J. Instrum. Anal. , **2018**, 37(5): 621 – 625.
doi: 10.3969/j. issn. 1004 – 4957. 2018. 05. 017

Experimental Techniques



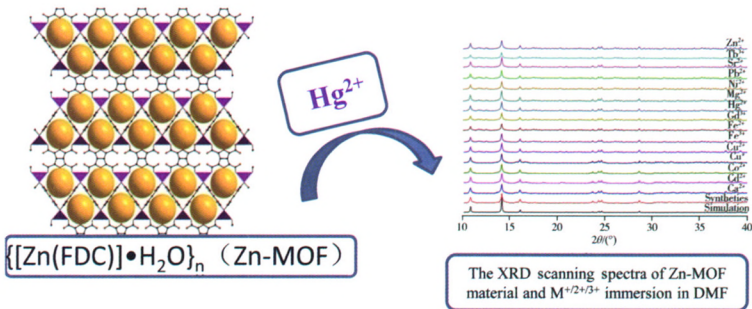
Determination of Paraquat and Diquat Residues in Water by High Performance Liquid Chromatography – Tandem Mass Spectrometry with Solid Phase Extraction

ZHAO Jing, LI Chen, GUO Zi-guo, YU Jing, WANG Wei, ZENG Jun, GAO Jin



HPLC-MS/MS

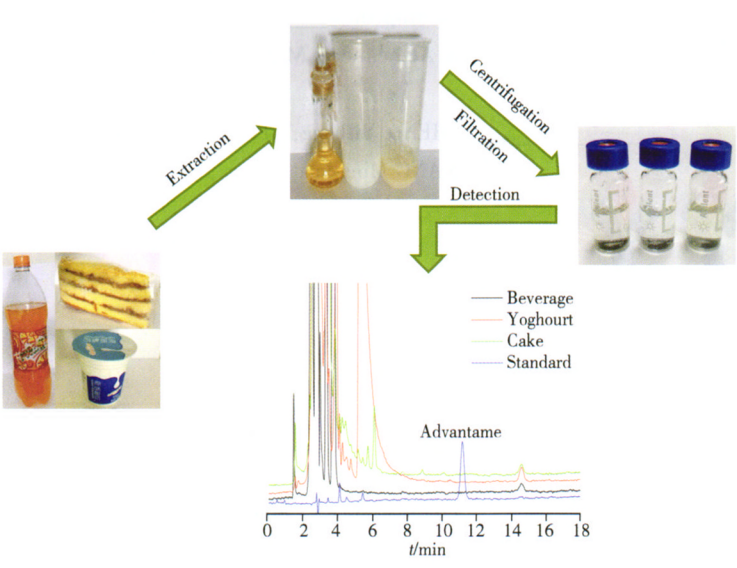
J. Instrum. Anal. , **2018**, 37(5): 626 – 629.
doi: 10.3969/j. issn. 1004 – 4957. 2018. 05. 018



Study on Hg^{2+} Detection Using a Zinc Metal – Organic Framework Material

LIU Zhao, MA De-yun, MO Rui-xin

J. Instrum. Anal. , **2018**, 37(5): 630 – 634.
doi: 10.3969/j. issn. 1004 – 4957. 2018. 05. 019



Determination of Advantame in Foods by High Performance Liquid Chromatography

WANG Hui, CAO Yang, CAO Xiong-jie, CAO Wen-ting

J. Instrum. Anal. , 2018, 37(5) : 635 – 638.
doi: 10.3969/j.issn.1004 – 4957.2018.05.020

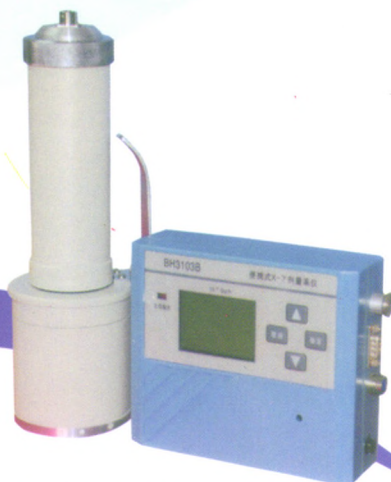


中核控制系统工程有限公司

CHINA NUCLEAR CONTROL SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.



FD125型氢钍分析器
水中镭的国标方法



BH3103BX- γ 剂量率仪



低本底 α 、 β 测量仪

国标GB/T11628-2008低本底仪器起草单位，
30年的制造经验代表着稳定、可靠、完美



热释光测量仪



BH3105型中子剂量当量仪

中核广东省广西总代理