

2018

8

Vol.54

# 理化检验

Q K 1 8 4 4 4 0 8



化学分册

PHYSICAL TESTING AND CHEMICAL ANALYSIS  
PART B: CHEMICAL ANALYSIS

上海材料研究所主办 中国机械工程学会理化检验分会会刊

ISSN 1001-4020  
CODEN:LJHFE2  
CN 31-1337/TB

中文核心期刊  
CA、AA收录期刊



 岛津  
SHIMADZU  
Excellence in Science



探索未知世界



能量色散型  
X射线荧光光谱  
EDX-7000/8000/8100



扫描型波长色散  
X射线荧光光谱  
XRF-1800



多道型波长色散  
X射线荧光光谱  
MXF-2400



电子探针  
EPMA-8050G



X射线衍射仪  
XRD-6100/7000



光电直读光谱仪  
PDA-8000



■ 中文核心期刊  
■ 中国科学引文数据库收录期刊  
■ 中国学术期刊全文数据库  
■ 中国期刊方阵双效期刊  
■ 美国《CA》千种表收录期刊  
■ 英国《AA》及《MPBS》收录期刊



中国标准连续出版物号  
ISSN 1001-4020  
CN 31-1337/TB

主 管  
上海科学院  
主 办  
上海材料研究所

出 版  
《理化检验 - 化学分册》编辑部  
上海市邯郸路99号 邮编：200437  
电话：(021) 55882970, 65556775-263  
传真：(021) 65544911  
投稿网址：www.mat-test.com  
E-mail: hx@mat-test.com

发 行  
电话(传真)：(021) 65527634

名 誉 主 编  
吴诚  
主 编  
马冲先  
副 主 编  
汤慧利(常务) 沈虹 胡勇平

本期责任编辑  
李春梅

广 告 代 理  
上海华亿展览广告有限公司  
上海市邯郸路99号 邮编：200437  
电话：(021) 65558944  
业务主管：顾杰  
电话：13918904529  
E-mail: ad@mat-test.com

发 行 范 围  
公开  
国 内 总 发 行  
上海市报刊发行局  
国 内 订 阅  
全国各地邮局(所)  
邮发代号：4-182  
定价：20.00元/册  
国 外 总 发 行  
中国国际图书贸易总公司  
北京399信箱 邮编：100044  
国外代号：M6530  
印 刷  
上海普顺印刷包装有限公司

# 目次 CONTENTS

## 试验与研究

- 液相色谱-串联质谱法测定纺织品中4种二苯甲酮类紫外吸收剂的最大迁移量 ..... 方科益, 杨亮, 刘忠义, 刘蔓, 陈树兵(869)
- 质谱数据库法快速筛查壮阳类中成药和保健品中12种非法添加化学成分 ..... 林伟杰, 梁祈, 詹若挺, 汪瑾彦(875)
- 高效液相色谱-串联质谱法同时测定乳制品中莫奈太尔和莫奈太尔砜 ..... 吴映璇, 姚仰勋, 邵琳智, 欧阳少伦(883)
  

## 工作简报

  - 衍生化反应-气相色谱法测定聚氨酯胶黏剂中3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷 ..... 陈鹏, 刘实华, 袁庆丹, 徐丹华, 郭中宝(888)
  - 自制四氧化三锰纳米粒子固相萃取-电感耦合等离子体质谱法测定蔬菜中铅和铜 ..... 王露, 徐瑞, 王芹, 宋鑫, 冯晓青, 汪怡, 杭学宇(892)
  - 超高效液相色谱-质谱法测定醋五味子中7种木脂素的含量 ..... 王哲, 申书昌, 辛杨(896)
  - 电感耦合等离子体质谱法测定醋酸阿比特龙原料药中钯的残留量 ..... 徐聪, 赵婷, 黄曌, 张梅, 刘伟丽(901)
  - 高效液相色谱法测定聚氨酯胶黏剂施工后2种二异氰酸酯类化合物的释放量 ..... 强音, 戚洋, 邵敏, 顾中怡, 金樱花, 程欲晓(906)
  - 电感耦合等离子体原子发射光谱法测定地热水中钾、钠、钙、镁的含量 ..... 陈磊磊, 陶宗涛, 袁锡泰, 李文英, 余长合(911)
  - 分子印迹基质分散固相萃取前处理-气相色谱-质谱法测定塑料玩具中全氟辛烷磺酸的含量 ..... 徐靖, 金训伦, 王一波(916)
  - 聚乙烯吡咯烷酮-硫化镉修饰金电极伏安法测定合成饲料中替米考星的含量 ..... 陈立新, 曾云龙, 周原(922)
  - 全真空脱气-气相色谱法测定绝缘油中 $C_9H_8$ 和 $C_3H_6$  ..... 邓先钦, 潘莹, 熊鸣翔, 厉敏宪, 彭伟, 徐鹏(927)
  - 连续流动法测定卷烟纸和造纸法再造烟叶中碳酸钙含量 ..... 彭丽娟, 张威, 司晓喜, 王春琼, 钱光学, 倪军, 李苓, 陈茂建, 王淑华(932)
  - 顶空-气相色谱法测定土壤中甲醇的含量 ..... 翟白露, 吴银菊, 张昆, 李大庆, 侯玉兰, 彭耀(938)

# 目次

---

## CONTENTS

---



### 《理化检验 - 化学分册》 第八届编委会名单

编委会主任委员：鄢国强

副主任委员：王海舟 方禹之  
胡勇平 陶美娟

编委(按姓氏笔画为序)：

马冲先	王虎	王海舟
王淑华	方禹之	冯玉怀
冯建跃	朱果逸	任一平
庄惠生	刘英	刘绍璞
刘树深	杜一平	李华昌
李建平	李建军	李莎莎
吴诚	邱德仁	沈虹
沈永祥	张毅	张兴宝
张宏鹤	陈永丽(美国)	
陈恒武	欧忠平	卓尚军
金米聪	金钦汉	周仕林
周锦帆	胡勇平	胡晓春
邵洪文	施学成	莫卫民
徐建平	郭伟强	郭寅龙
郭德华	陶美娟	黄杉生
曹宏燕	鄢国强	颜流水
戴学谦		

### 版权声明

凡投稿本刊的文章，均视为同意本刊授权的合作者媒体使用。本刊支付的稿酬已包含授权费用。



- 超高效液相色谱-串联质谱法同时测定血液中5种乌头类生物碱 ..... 滕傲雪, 王瑞花, 何洪源, 常靖(941)
- 顶空-气相色谱法同时测定水中正丁醇、异丁醇、正丁醛和异丁醛 ..... 张保良, 李红莉, 张凤菊, 贾坤(946)

### 实验室管理

- 省疾病预防控制领域网络化实验室信息管理系统的建设 ..... 郭华, 张权, 周贻兵, 安冬(951)

### 知识与经验

- 以多微通道薄膜为反应物载体的过氧乙酸残留量的检测方法 ..... 姜丰, 何斌斌, 许忠斌, 袁卫明, 陈法鑫, 王依群(955)
- 超声辅助溶解-电感耦合等离子体原子发射光谱法测定锑精矿中5种杂质元素 ..... 陈珍娥, 吴先亮(959)
- 离子色谱法测定墓葬土壤中5种阴离子 ..... 邱立萍, 吕瑞亮(963)
- 湿法消解-氢化物发生-原子荧光光谱法同时测定中药材中硒和铋的含量 ..... 邓勤, 李日升, 沈宇, 杨辉, 史波艳(967)
- 自动电位滴定法间接测定过氧乙酸消毒液中过氧乙酸 ..... 戴兴德, 白莹, 张小林(970)
- X射线荧光光谱法测定高铁铝土矿中8种组分 ..... 白万里, 马慧侠, 刘静, 彭展(973)
- 旋光度法快速测定复方硫酸锌滴眼液中硼酸 ..... 雷琪, 黄开顺, 田蜜, 王莉艳(980)
- 电感耦合等离子体质谱法测定固体盐中铷和铯 ..... 武丽平, 袁红战, 肖玉萍, 张旭, 陈琪(983)

### 综述

- 卡西酮类策划药及其检测方法的研究进展 ..... 吕呈帆, 王继芬, 林宽(986)

### 综合信息

- 《理化检验-化学分册》征稿简则 ..... (905)
- 《发表学术论文“五不准”》通知 ..... (931)
- 2018年《理化检验-化学分册》征订启事 ..... (937)
- 关于召开2018年全国金属材料光谱分析技术交流会通知(第一轮) ..... (982)
- 广告 ..... (封页, 目次前, 第992页后)

# PHYSICAL TESTING AND CHEMICAL ANALYSIS

## PART B: CHEMICAL ANALYSIS

Vol.54 No.8

(Monthly)  
Aug. 2018

Published since 1963

ISSN 1001-4020  
CN 31-1337/TB

Sponsored by:  
Shanghai Research Institute  
of Materials

Published by: Editorial Department  
of Physical Testing and Chemical  
Analysis Part B: Chemical Analysis

Honorary Editor-in-Chief: WU Cheng  
Editor-in-Chief: MA Chongxian  
Deputy Editor-in-Chief:  
Tang Huili (Standing), SHEN Hong,  
HU Yongping

Address: No.99 Handan Road,  
Shanghai 200437, China

Tel: 0086-21-55882970  
0086-21-65556775 Ext. 263  
Fax: 0086-21-65544911  
E-mail: hx@mat-test.com  
Website: www.mat-test.com

A

# CONTENTS

## Research Papers

- LC-MS/MS Determination of Maximum Migration of 4 Benzophenone-Type UV Absorbers in Textiles  
..... FANG Keyi, YANG Liang, LIU Zhongyi, LIU Man, CHEN Shubing(869)
- Rapid Screening of 12 Chemicals Illegally Added in Anti-Impotence Chinese Patent Drugs and Health Foods by Mass Spectrum Database  
..... LIN Weijie, LIANG Qi, ZHAN Ruoting, WANG Jinyan(875)
- Simultaneous Determination of Monepantel and Monepantel Sulfone in Dairy Products by HPLC-MS/MS  
..... WU Yingxuan, YAO Yangxun, SHAO Linzhi, OUYANG Shaolun(883)
- Brief Notes
- GC Determination of 3,3'-Dichloro-4,4'-diaminodiphenylmethane in Polyurethane Adhesives with Derivatization Reaction  
..... CHEN Peng, LIU Shihua, YUAN Qingdan, XU Danhua, GUO Zhongbao(888)
- ICP-MS Determination of Lead and Copper in Vegetables with Solid Phase Extraction of Self Made Nanosized Mn<sub>3</sub>O<sub>4</sub>  
..... WANG Lu, XU Rui, WANG Qin, SONG Xin, FENG Xiaoqing, WANG Yi, HANG Xueyu(892)
- UHPLC-MS Determination of 7 Lignans in Schisandra Vinegar Products  
..... WANG Zhe, SHEN Shuchang, XIN Yang(896)
- ICP-MS Determination of Residual Amount of Palladium in Zytiga Bulk Drugs  
..... XU Cong, ZHAO Ting, HUANG Zhao, ZHANG Mei, LIU Weili(901)
- HPLC Determination of Emission Quantity of 2 Diisocyanates in Polyurethane Adhesives after Application  
..... QIANG Yin, XIAN Yang, SHAO Min, GU Zhongyi, JIN Yinghua, CHENG Yuxiao(906)
- ICP-AES Determination of Potassium, Sodium, Calcium and Magnesium in Geothermal Water  
..... CHEN Leilei, TAO Zongtao, YUAN Xitai, LI Wenying, YU Changhe(911)
- GC-MS Determination of Perfluoroctane Sulfonates in Plastic Toys by Pretreatment with Molecularly Imprinted Matrix Solid Phase Dispersion  
..... XU Jing, JIN Xunlun, WANG Yibo(916)
- Determination of Tilmicosin in Synthetic Feeds by Voltammetry at PVP-CdS Modified Gold Electrode  
..... CHEN Lixin, ZENG Yunlong, ZHOU Yuan(922)
- GC Determination of C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> and C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> in Insulating Oil with Full Vacuum Degassing  
..... DENG Xianqin, PAN Ying, XIONG Mingxiang, LI Minxian, PENG Wei, XU Peng(927)

# **PHYSICAL TESTING AND CHEMICAL ANALYSIS**

## **PART B: CHEMICAL ANALYSIS**

# **CONTENTS**

- Determination of Calcium Carbonate in Cigarette Paper and Reclaimed Tobacco Leaves Made by the Paper-Making Process by Continuous Flow Method ..... PENG Lijuan, ZHANG Wei, SI Xiaoxi, WANG Chunqiong, QIAN Guangxue, NI Jun, LI Ling, CHEN Maojian, WANG Shuhua(932)
  - GC Determination of Methanol in Soils with Headspace ..... QU Bailu, WU Yinju, ZHANG Kun, LI Daqing, HOU Yulan, PENG Yao(938)
  - Simultaneous Determination of 5 Aconitum Alkaloids in Bloods by UHPLC-MS/MS ..... TENG Aoxue, WANG Ruihua, HE Hongyuan, CHANG Jing(941)
  - Simultaneous Determination of *n*-Butanol, *iso*-Butanol, *n*-Butanal and *iso*-Butanal in Water by GC with Headspace ..... ZHANG Baoliang, LI Hongli, ZHANG Fengju, JIA Kun(946)
- 
- Laboratory Management**
  - Information Management System Construction of Networked Laboratory in Provincial Disease Control Area ..... GUO Hua, ZHANG Quan, ZHOU Yibing, AN Dong(951)
- 
- Practical Experiences**
  - Peracetic Acid Residual Inspection Method Using Micro Capillary Film as Reactant Carrier ..... JIANG Feng, HE Binbin, XU Zhongbin, YUAN Weiming, CHEN Faxin, WANG Yiqun(955)
  - ICP-AES Determination of 5 Impurity Elements in Antimony Concentrates with Ultrasound Assisted Dissolution ..... CHEN Zhene, WU Xianliang(959)
  - IC Determination of 5 Anions in Tomb Soils ..... QIU Liping, LÜ Ruiliang(963)
  - Simultaneous Determination of Amounts of Selenium and Bismuth in Traditional Chinese Medicinal Materials by HG-AFS with Wet Digestion ..... DENG Xu, LI Risheng, SHEN Yu, YANG Hui, SHI Boyan(967)
  - Indirectly Determination of Peracetic Acid in Disinfectants of Peracetic Acid by Automatic Potential Titration ..... DAI Xingde, BAI Ying, ZHANG Xiaolin(970)
  - XRFS Determination of 8 Components in High Ferric Bauxites ..... BAI Wanli, MA Huixia, LIU Jing, PENG Zhan(973)
  - Rapid Determination of Boric Acid in Compound Zinc Sulfate Eye Drops by Optical Rotation Method ..... LEI Qi, HUANG Kaishun, TIAN Mi, WANG Liyan(980)
  - ICP-MS Determination of Rubidium and Cesium in Solid Salts ..... WU Liping, YUAN Hongzhan, XIAO Yuping, ZHANG Xu, CHEN Qi(983)

## **Review**

- Research Advances of Cathinones and Their Inspection Methods ..... LÜ Yufan, WANG Jifen, LIN Kuan(986)

# 赛默飞世尔科技 为检验检疫保驾护航

快速、无损、准确高效地化学物质鉴别手段

珠宝鉴别及研究，食品掺假鉴别，纤维纺织品鉴别，药品打假，包材检测，农药快速筛查，建筑材料鉴别，未知化学品或危险化学品快速鉴别，水中油及环境中有毒有害化学品快速鉴别，玻璃、陶瓷、聚合物等的检测，矿石、原材料、金属及炉渣的检测，岩石、砂土类非金属矿产的在线连续测量，煤炭等大宗商品测量。



傅立叶红外光谱仪系列



智能拉曼光谱仪系列



波长色散型  
X射线荧光光谱仪



手持式  
X射线荧光光谱仪



手持式拉曼光谱仪



赛默飞世尔化学分析



赛默飞官方二维码

© 2017 赛默飞世尔科技公司保留所有权利。所有商标均归赛默飞世尔科技公司及其旗下品牌所有。规格、条款和价格随时可能进行更改。并非所有产品均可在所有国家提供。详情请向您当地的销售代表咨询。

邮箱：sales.cad@thermofisher.com

网址：[www.thermofisher.com](http://www.thermofisher.com)

免费服务热线：800 810 5118

400 650 5118 (手机用户)

Thermo Fisher  
SCIENTIFIC

ISSN 1001-4020

邮发代号：4-182  
万方数据

定价：20.00元/册



9 771001402186

0 8>