

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收录期刊
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

理化检验

LIHUA JIANYAN HUAXUE FENCE

化学分册

月刊 公开发刊
1963年创刊

第55卷第1期
2019年1月18日出版

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
刘继娟

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
全国各地邮政局(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

- 上海材料研究所和我
..... 吴诚(1)

试验与研究

- 磁性石墨烯固相萃取-高效液相色谱-串联质谱法测定家畜尿液中
10种苯二氮卓类药物残留量
..... 何晓明, 李丽, 余鹏飞, 陈可, 倪娟祯, 胡永东, 王川丕(4)
- 超声提取-气相色谱-质谱法测定薄荷型卷烟烟丝及滤嘴中
薄荷醇的含量
..... 蒋成勇, 严莉红, 芦楠, 徐同广, 白若石(10)
- 在线固相萃取-液相色谱-串联质谱法测定血液和尿液中31种有毒植物
化学组分的含量
..... 莫静, 黄克建, 罗轩, 杨宁, 刘晓峰, 李璐, 乔文涛, 朱定姬(17)

工作简报

- 随机森林-相关向量机算法结合中红外光谱法快速测定
在用柴油机油酸值
..... 王菊香, 王凯, 韩晓(26)
- 气相色谱-质谱法同时测定地下水中36种多环芳烃及其衍生物
..... 许丹丹, 饶竹, 梁汉东(31)
- 微波消解-电感耦合等离子体质谱法测定蔬菜中铬、镉、砷、
铅、汞的含量
..... 李霞雪, 刘爱平, 陈亚, 曾艳, 杜蕾, 李诚(39)
- 正丙醇/硫酸铵双水相萃取-高效液相色谱-串联质谱法测定印染
废水中的7种分散染料的内容
..... 叶紫宇, 高仕谦, 顾海东, 张占恩(46)
- 电感耦合等离子体质谱法测定饲料中14种主量和痕量元素的含量
..... 黎浩劲, 郑咏梅, 叶琳, 赵坚恒(51)
- 同位素稀释-超高效液相色谱-串联质谱法测定中药材中的
17种真菌毒素
..... 李凤华, 郑凤家, 李蔚, 陈金东, 姜大峰, 辛成(56)
- 微波消解-电感耦合等离子体原子发射光谱法测定土壤中8种重金属
元素的含量
..... 杨叶琴, 赵昌平, 赵杰(63)
- 高效液相色谱法测定农药产品中非法添加的限制性农药
氨基甲酸酯的含量
..... 陈建波, 张颂函, 马琳, 占绣萍, 赵莉(68)

《理化检验—化学分册》 第八届编委会名单

编委会主任委员：郦国强

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
郜洪文 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 郦国强 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媒体使用。本刊支付的稿酬已包含授权费用。

目次

CONTENTS

- 闪蒸气相色谱法应用于天然纤维与助燃剂混合燃烧残留物的分析
.....刘纪达,张健(73)
- 高效液相色谱法测定烟叶中的绿原酸及其异构体
.....易小丽,周昭娟,王丽达,张杰,芦楠,白若石(78)
- 离子置换色谱法测定亚氯酸钠纯度及其杂质阴离子的含量
.....吕海霞,黄梦芹,吴家钰,王勇,施超欧(83)
- 石墨炉原子吸收光谱法测定镍基高温合金中痕量铊
.....张亮亮,雷亚宁(87)

实验室管理

- 农药残留检测用联苯三唑醇和丙硫菌唑标准物质的定值与不确定度评估
.....管阳凡,杨惠琴,郭德华(91)

知识与经验

- 高效液相色谱-质谱法测定鱼肉中庆大霉素主要组分C1、C1a、C2
.....田强兵,巨欢,任惠丽,杨元昊,陈冰,张溪,徐媛(97)
- 离子色谱法测定车用汽油燃烧产物中8种无机阴离子的含量
.....鹿燕,孙宵欢,廖上富(101)
- 液相色谱-串联质谱法测定蔬菜、水果中4种噁唑类杀菌剂的残留量
.....穆姣姣,崔相勇,王岩松,张君,周琳,杨翰南,刘朋宇(104)
- 7-羟基香豆素荧光探针用于测定水中2,4,6-三硝基苯酚
.....李敏,黄小梅,谈文林(108)
- 石墨炉原子吸收光谱法测定火力发电厂水、汽样品中铁的含量
.....吴锁贞,郭进,程健林(112)
- 氧化锌炭化灰化-分光光度法测定液态危废中总磷的含量
.....杨璘,苗桂珍,张彩凌,牛春芳,祖静茹,高申(115)

综述

- 直接进样技术在测定谷物中重金属中的应用
.....周明慧,伍燕湘,张洁琼,陈曦,王松雪(118)

综合信息

- 2019年《理化检验-化学分册》专题报道征稿启事 (25)
- 《发表学术论文“五不准”》通知 (45)
- 2019年《理化检验-化学分册》征订启事 (67)
- 广告 (封页,目次前,第124页后)

PHYSICAL TESTING AND CHEMICAL ANALYSIS

PART B: CHEMICAL ANALYSIS

Vol.55 **No.1**

(Monthly)
Jan. 2019

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

- Shanghai Research Institute of Materials and Me
..... WU Cheng(1)

Research Papers

- Determination of 10 Benzodiazepines in Urine of Domestic Animals by
HPLC-MS/MS with MSPE Using Magnetic Graphene as Adsorbent
..... HE Xiaoming, LI Li,
YU Pengfei, CHEN Ke, NI Juanzhen, HU Yongdong, WANG Chuanpi(4)
- Determination of Menthol in Cut Tobacco and Cigarette Filters of Mentholated
Cigarettes by GC-MS with Ultrasonic Extraction
..... JIANG Chengyong,
YAN Lihong, LU Nan, XU Tongguang, BAI Ruoshi(10)
- Determination of 31 Chemical Constituents of Poisonous Plants in Samples
of Blood and Urine by LC-MS/MS with Separation by Online
Solid Phase Extraction
..... MO Jing, HUANG Kejian, LUO Xuan,
YANG Ning, LIU Xiaofeng, LI Lu, QIAO Wentao, ZHU Dingji(17)

Brief Notes

- Rapid Determination of Acid Value of Diesel Engine Oil by Infrared
Spectroscopy with Application of Algorithm of RF-RVM
.....WANG Juxiang, WANG Kai, HAN Xiao(26)
- Simultaneous Determination of 36 Kinds of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons
and Their Derivatives in Groundwater by Gas Chromatography-
Mass Spectrometry
..... XU Dandan, RAO Zhu, LIANG Handong(31)
- ICP-MS Determination of Chromium, Cadmium, Arsenic, Lead and Mercury
in Vegetables with Microwave Digestion of Samples
..... LI Xiaxue,
LIU Aiping, CHEN Ya, ZENG Yan, DU Lei, LI Cheng(39)
- HPLC-MS/MS Determination of 7 Disperse Dyes in Printing and Dyeing
Wastewater with Separation by Bi-Aqueous Phase Extraction Using
n-Propanol and Ammonium Sulfate as Extraction System
..... YE Ziyu, GAO Shiqian, GU Haidong, ZHANG Zhan'en(46)
- Determination of 14 Main and Trace Elements in Feeds by ICP-MS
.....LI Haojin, ZHENG Yongmei, YE Lin, ZHAO Jianheng(51)
- Determination of Seventeen Mycotoxins in Chinese Herbal Medicines by Ultra-
High Performance Liquid Chromatography-Mass Spectrometry with
Isotope Dilution
.....LI Fenghua, ZHENG Fengjia,
LI Wei, CHEN Jindong, JIANG Dafeng, XIN Chenglong(56)

PART B: CHEMICAL ANALYSIS

- Determination of Eight Heavy Metal Elements in Soil by Microwave Digestion-Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry
..... YANG Yeqin, ZHAO Changping, ZHAO Jie(63)
- Determination of Restricted Pesticides-Carbamates Illegally Added in Pesticide Products by High Performance Liquid Chromatography
..... CHEN Jianbo, ZHANG Songhan, MA Lin, ZHAN Xiupin, ZHAO Li(68)
- Analysis of Burned Residues of Natural Fiber and Burning Supporters by Flash Gas Chromatography
..... LIU Jida, ZHANG Jian(73)
- Determination of Chlorogenic Acid and Its Isomers in Tobacco Leaves by High Performance Liquid Chromatography
..... YI Xiaoli, ZHOU Zhaojuan, WANG Lida, ZHANG Jie, LU Nan, BAI Ruoshi(78)
- Determination of Purity of Sodium Chlorite and Its Anion Impurities by Replacement-Ion Chromatography
..... LÜ Haixia, HUANG Mengqin, WU Jiayu, WANG Yong, SHI Chao'ou(83)
- Determination of Trace of Thallium in Nickel Base Superalloy by Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry
..... ZHANG Liangliang, LEI Yaning(87)

Laboratory Management

- Certification and Uncertainty Evaluation of Reference Materials of Bitertanol and Prothioconazole Used for Detection of Pesticide Residues
..... GUAN Yangfan, YANG Huiqin, GUO Dehua(91)

Practical Experiences

- Determination of the Main Components C1, C1a and C2 of Gentamicin in Fish by HPLC-MS
..... TIAN Qiangbing, JU Huan, REN Huili, YANG Yuanhao, CHEN Bing, ZHANG Xi, XU Yuan(97)
- Determination of Eight Inorganic Anions in Combustion Product of Vehicular Gasline by Ion Chromatography
..... LU Yan, SUN Xiaohuan, LIAO Shangfu(101)
- Determination of Four Oxazole Fungicides in Vegetables and Fruits by LC-MS/MS
..... MU Jiaojiao, CUI Xiangyong, WANG Yansong, ZHANG Jun, ZHOU Lin, YANG Hannan, LIU Pengyu(104)
- Application of 7-Hydroxycoumarin Fluorescence Probe in Determination of 2,4,6-Trinitrophenol in Water
..... LI Min, HUANG Xiaomei, TAN Wenlin(108)
- Determination of Iron in Water and Steam in Thermal Power Plants by Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry
..... WU Suozhen, GUO Jin, CHENG Jianlin(112)
- Determination of Total Phosphorus in Liquid Hazardous Waste by Spectrophotometry with Carbonization and Ashing of Zinc Oxide
..... YANG Ying, MIAO Guizhen, ZHANG Cailing, NIU Chunfang, ZU Jingru, GAO Shen(115)

Review

- Application of Direct Injection Techniques in Determination of Heavy Metals in Grain
..... ZHOU Minghui, WU Yanxiang, ZHANG Jieqiong, CHEN Xi, WANG Songxue(118)