

- 全国中文核心期刊
- 上海市优秀科技期刊
- 国家机械行业优秀期刊
- 中国期刊方阵中双效期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- 美国《CA》千种表收录期刊
- 美国Ei Page One数据库收录期刊

# 理化检验

LIHUA JIANYAN HUAXUE FENCE

化学分册

月刊 公开发行  
1963年创刊

第46卷第6期  
2010年6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) 65556775 × 263  
传真: (021) 65544911  
投稿网址: www.mat-test.com  
E-mail: hx@mat-test.com

主编  
吴诚  
副主编  
倪雪飞(常务) 马冲先 沈虹 胡勇平  
本期责任编辑  
师廷龄

广告代理  
上海华亿展览广告有限公司  
上海邯郸路99号 邮编: 200437  
电话: (021) 65558944  
传真: (021) 65557441  
业务主管: 季保卫  
广告经营许可证: 3101094000060

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: 15.00元

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  
上海新华印刷有限公司

# 目次 CONTENTS

## 试验与研究

- 超高效液相色谱-串联质谱法测定蔬菜和食用菌中19种氨基甲酸酯农药残留量  
.....蒋施,赵颖,金雁,等(593)
- 纳米金光度法测定药物中盐酸小檗碱  
.....杨冬芝,孙世安,汤道权,等(598)
- 反射干涉光谱法测定分子印迹敏感膜表面吸附的分子浓度  
.....刘冬梅,王永向,刘秋明,等(601)
- 在线富集-毛细管区带电泳法测定牛奶中三聚氰胺  
.....闵盛,汪洋,杨小琪(604)

## 工作简报

- 气相色谱-质谱联用法测定烟用香精中黄樟素及香豆素  
.....吴惠勤,朱志鑫,黄晓兰,等(607)
- 碳糊电极吸附催化伏安法测定决明子中大黄酚  
.....严志红,黎拒难,唐睿,等(610)
- 双水相萃取光度法测定化学实验室废水中总铬含量  
.....叶靖,俞群娣,王鑫,等(613)
- 流动注射化学发光法测定硫离子  
.....崔英(616)
- 浊点萃取分离-光度法测定水中痕量钼  
.....车音,陈松庆,朱霞石(618)
- 火焰原子吸收光谱法测定中江丹参植株不同部位12种微量元素含量  
.....杨振萍,边清泉,罗英,等(621)
- 火焰原子吸收光谱法测定中药中重金属元素铅镉镍  
.....王彩虹,李莉,赵川,等(624)
- 气相色谱法测定卷烟主流烟烟气气相物中氧、氮、甲烷和一氧化碳的含量  
.....袁汝红,张承明,陈章玉,等(626)
- 采用模拟蒸馏对原油馏分分布的色谱法测定  
.....温利新,卢纯青,刘宁,等(630)
- 光度法测定镀锌液中钴  
.....钟国秀,杨浩义,晏高华(634)
- 毛细管电泳离子色谱法快速检测碱金属和碱土金属离子  
.....陈昌国,范玉静,李雷光,等(636)
- 高效液相色谱法测定九合维生素丸中水溶性维生素  
.....顾鑫荣,张晓凡,董广彬,等(639)
- 高效液相色谱-荧光检测法测定水产品中孔雀石绿代谢物残留量  
.....王静,杨洪生,张美琴,等(642)
- 荧光光谱法测定有机磷农药残留量  
.....程定玺,赵亚鹏,左国强(645)
- 电感耦合等离子体质谱法测定蒺藜皂苷中有害元素  
.....周燕,郑培玺,刘莉,等(648)
- 气相色谱-质谱法测定除虫菊素水乳剂中氯氰菊酯残留量  
.....徐慧,武晓静,庄件兵,等(650)
- 高效液相色谱-荧光法测定水产品中氟苯尼考的残留量  
.....陈玲珍,杨洪生,吴光红,等(654)
- 微分脉冲溶出伏安法测定食品中的苏丹红 I  
.....李小庆,李乐,刘成伦(657)
- 紫外分光光度法测定土壤中五氟酚  
.....肖振林,丛俏,曲蛟,等(660)
- 气相色谱法测定烟草中有机磷农药残留量  
.....何超,刘跃华,黄海涛,等(663)
- 氢化物发生-电感耦合等离子体原子发射光谱法测定  
中药大花红景天中痕量铅.....王云美,王元忠,张仲凯(666)

# 目次

## CONTENTS

# 理化检验

LIHUA JIANYAN HUAXUE FENCE

## 化学分册

月刊 公开发刊

### 《理化检验—化学分册》

#### 第七届编委会名单

编委会主任委员：贺大钝

副主任委员：方禹之 胡勇平  
倪亚明 鄢国强

编委(按姓氏笔划为序)：

马冲先 方禹之 王立新  
王海舟 邓家祺 厉溪岳  
冯建跃 任一平 刘 英  
刘绍璞 朱果逸 李通化  
庄惠生 吴 诚 吴铁民  
张兴宝 张国雄 沈 虹  
陈恒武 陈爱平 陈英颖  
肖满田 邱德仁 周 凯  
周锦帆 金钦汉 林江海  
洪 飞 贺大钝 郜洪文  
胡勇平 赵 检 施学成  
倪亚明 倪雪飞 钱葆龙  
莫卫民 黄杉生 黄宣怡  
黄永修 曹宏燕 韩永志  
鄢国强

#### 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。

- 辉光放电原子发射光谱法测定钢中痕量硼  
.....周桂海,吴小红(669)
- 铝-氟-邻羟基苯苄酮-吐温-20多元反应体系用于光度法测定痕量铝  
.....张龙庄,卫文红,梅 菊,等(671)
- 乙醇-硫酸铵双水相萃取分光光度法测定粮食中铝含量  
.....刘 奇,刘改霞,李全民(674)
- 咖啡酸分子印迹聚合物的制备及其用于咖啡酸的高效液相色谱分离  
.....苏立强,梁云凯,张晓林(677)
- 壳聚糖/多壁碳纳米管修饰石墨电极-流动注射双安培法测定双氟芬酸钠  
.....李利军,钟亮,程昊,等(680)
- 荧光光谱法研究2-乙氧基-3-苯基咪唑啉-4-酮与牛血清白蛋白的  
相互作用机理.....孙绍发,陈才旺(684)
- 高效液相色谱法测定饲料中三聚氰胺含量  
.....姜宇,于丽君,吴旭东,等(688)

#### 实验室管理

- 化学分析实验室中化学试剂的安全管理.....万琛(690)

#### 知识与经验

- 电感耦合等离子体质谱法测定地质样品中痕量碘  
.....安华娟,张明杰,戴雪峰,等(692)
- 高锰酸钾-甲醛-荧光素流动注射化学发光法测定白藜芦醇  
.....冯琳,李丽(694)
- 二氨基顺丁烯二腈荧光猝灭法测定茶叶中钴  
.....乔善宝,王庆东,焦昌梅(696)
- 西红柿叶中茄尼醇的提取及测定.....吴锦明,沈巧芳,田 澍,等(698)
- 凝胶渗透色谱-高效液相色谱法测定富含油脂食品中苏丹红  
.....刘红卫,周 围,高志莹,等(700)
- 滤纸吸附-X射线荧光光谱法测定矿石中硫  
.....李田义,王 奎(702)
- 氢化物发生-原子荧光光谱法测定藜蒿中汞和砷  
.....杨木华,杨志文,李青松(704)

#### 综 述

- 气相分子吸收光谱法在环境污染物分析中的应用  
.....何 流,宋国强,尚吟竹,等(705)
- 杂多酸化学修饰电极的研究进展.....武五爱,尹志芳,尉景瑞,等(712)

#### 综合信息

- 关于开展材料成分、化验(检验)人员职业资格考核培训通知 (597)
- 《钢铁及合金化学分析方法标准汇编》 (606)
- 欢迎订阅《理化检验-化学分册》杂志 (635)
- 第四届全国高速分析学术交流征文通知 (662)
- 欢迎订阅《理化检验-物理分册》杂志 (695)
- 中国机械工程学会理化检验分会全国材料检测与质量控制学术会议 (697)
- 欢迎投稿 (699)
- 《理化检验-化学分册》征稿简则 (716)
- 广告

(封页,目次前,第716页后)

# PHYSICAL TESTING AND CHEMICAL ANALYSIS

## PART B: CHEMICAL ANALYSIS

Vol.46 **No.6**

(Monthly)  
Jun. 2010

Published

Since 1963

ISSN 1001-4020

CN 31-1337/TB

Sponsored by:

Shanghai Research Institute  
of Materials

Edited and Published by:

(Lihua Jianyan, Huaxue Fence)

Editorial Department

Editor-in-Chief WU Cheng,

Deputy Editor-in-chief

NI Xue-fei(Standing), MA Chong-xian,

SHEN Hong, HU Yong-ping

Address: No.99 Handan Road

Shanghai, 200437, China

Tel: 0086-021-65556775 Ext. 263

Fax: 0086-021-65544911

E-mail: hx@mat-test.com

Website: www.mat-test.com

# 目次 CONTENTS

## Research Papers

- UHPLC-MS/MS Determination of Residual Amounts of 19 Carbamate Pesticides in Vegetable and Edible Mushrooms  
..... JIANG Shi, ZHAO Ying, JIN Yan, et al(593)
- Photometric Determination of Berberine Hydrochloride in Drugs Based on Its Reaction with Nanogold  
..... YANG Dong-zhi, SUN Shi-an, TANG Dao-quan, et al(598)
- Determination of Concentration of Molecule Adsorbed on Molecular Imprinted Membrane by Reflectometric Interference Spectroscopy  
..... LIU Dong-mei, WANG Yong-xiang, LIU Qiu-ming, et al(601)
- Determination of Melamine in Milk by Capillary Zone Electrophoresis After On-line Enrichment..... MIN Sheng, WANG Yang, YANG Xiao-qi(604)

## Brief Notes

- GC-MS Determination of Safrole and Coumarin in Tobacco Essence  
..... WU Hui-qin, ZHU Zhi-xin, HUANG Xiao-lan, et al(607)
- Adsorptive Catalytic Voltammetric Determination of Chrysophanol at Carbon Paste Electrode..... YAN Zhi-hong, LI Ju-nan, TANG Rui, et al(610)
- Photometric Determination of Total Chromium in Waste Water from Chemical Laboratories by Binary Aqueous Phase Extraction  
..... YE Jing, YU Qun-di, WANG Xin, et al(613)
- FI-Chemiluminescence Determination of Sulfide Ion..... CUI Ying(616)
- Photometric Determination of Trace Amount of Molybdenum(VI) in Water with Separation by Cloud Point Extraction  
..... CHE Yin, CHEN Song-qing, ZHU Xia-shi(618)
- FAAS Determination of Trace Elements in Various Positions of Plants of *Salvia Miltiorrhiza* Grown in Zhong-jiang County  
..... YANG Zhen-ping, BIAN Qing-quan, LUO Ying, et al(621)
- FAAS Determination of Heavy Metal Elements Pb, Cd and Ni in Traditional Chinese Medicines..... WANG Cai-hong, LI Li, ZHAO Chuan, et al(624)
- GC Determination of Oxygen, Nitrogen, Methane and Carbon Monoxide in Gaseous Phase of Mainstream Smoke of Cigarettes  
..... YUAN Ru-hong, ZHANG Cheng-ming, CHEN Zhang-yu, et al(626)
- Determination of Fractional Distribution of Crude Oil by Gas Chromatography with Simulated Distillation  
..... WEN Li-xin, LU Chun-qing, LIU Ning, et al(630)
- Photometric Determination of Cobalt in Zn-Co Plating Solution  
..... ZHONG Guo-xiu, YANG Hao-yi, YAN Gao-hua(634)
- Rapid Determination of Alkali and Alkaline Earth Metal Ions by Capillary Electrophoresis-Ion Chromatography  
..... CHEN Chang-guo, FAN Yu-jing, LI Lei-guang, et al(636)
- HPLC Determination of Water-soluble Vitamins in Multi-vitamin Pills  
..... GU Xin-rong, ZHANG Xiao-fan, DONG Guang-bin, et al(639)
- Determination of Residual Amounts of Malachite Green and Its Metabolite in Aquatic Products by High Performance Liquid Chromatography with Fluorescence Detector  
..... WANG Jing, YANG Hong-sheng, ZHANG Mei-qin, et al(642)
- Determination of Residual Amount of Organophosphorus Pesticides by Fluorospectrophotometry  
..... CHENG Ding-xi, ZHAO Ya-peng, ZUO Guo-qiang(645)
- ICP-MS Determination of Hazardous Elements in Saponins of Tribulus  
..... ZHOU Yan, ZHENG Pei-xi, LIU Li, et al(648)
- GC-MS Determination of Residual Amount of Cypermethrin in Pyrethrins EW  
..... XU Hui, WU Xiao-jing, ZHUANG Jian-bing, et al(650)
- HPLC Determination of Residual Amount of Florfenicol in Aquatic Products with Fluorimetric Detection  
..... CHEN Ling-zhen, YANG Hong-sheng, WU Guang-hong, et al(654)

# 目次 CONTENTS

## 理化检验

LIHUA JIANYAN HUAXUE FENCE

化学分册

月刊 公开发行业



南京和澳机电实业有限公司  
电话:(025) 86890201



北京纳克分析仪器有限公司  
电话:(010) 62181024(标样)  
电话:(010) 62182188(总部)



成都多林电器有限责任公司  
电话:(028) 83965735



上海棱光技术有限公司  
电话:(021) 63025595



四川旌旗仪器制造有限公司  
电话:(0838) 2900287



北京浩天晖科贸有限公司  
电话:(010) 64381290



上海科导超声仪器有限公司  
电话:(021) 54786393



南京第四分析仪器有限公司  
电话:(025) 57332233



醴陵市金利坭坩瓷厂  
电话:(0731) 23277558



上海新拓分析仪器科技有限公司  
电话:(021) 64865021



株式会社堀场制作所  
电话:(021) 62896060



北京吉天仪器有限公司  
电话:(010) 64377759



上海德凯仪器有限公司  
电话:(021) 65310526



无锡市美之诚高速分析仪器有限公司  
电话:(0510) 83712242



无锡市金义博仪器科技有限公司  
电话:(0510) 83209128



万方数据

- Determination of Sudan I with Differential Pulse Stripping Voltammetry  
.....LI Xiao-qing, LI Le, LIU Cheng-lun(657)
- Determination of Pentachlorophenol in Soil by UV Spectrophotometry  
.....XIAO Zhen-lin, CONG Qiao, QU Jiao, et al(660)
- GC Determination of Residual Amounts of Organophosphorus Pesticides in Tobacco  
.....HE Chao, LIU Yue-hua, HUANG Hai-tao, et al(663)
- HG-ICP-AES Determination of Trace Amount of Lead in Traditional Chinese Herbal Medicine *Rhodiola Crenulata* with Microwave Assisted Sample Digestion  
.....WANG Yun-mei, WANG Yuan-zhong, ZHANG Zhong-kai(666)
- Glow-Discharge AES Determination of Trace Amount of Boron in Steel  
.....ZHOU Gui-hai, WU Xiao-hong(669)
- Photometric Determination of Trace Amount of Aluminum by the Multi-componental Reaction System of Al(III)-F-o-HPF-Tween-20  
.....ZHANG Long-zhuang, WEI Wen-hong, MEI Ju, et al(671)
- Spectrophotometric Determination of Molybdenum in Grain with Extraction From Bi-aqueous Medium of Ethanol and Ammonium Sulfate  
.....LIU Qi, LIU Gai-xia, LI Quan-min(674)
- Preparation of Caffeic Acid Molecularly Imprinted Polymer and Its Application to Separation of Caffeic Acid by HPLC  
.....SU Li-qiang, LIANG Yun-kai, ZHANG Xiao-lin(677)
- Flow Injection Bi-amperometric Determination of Diclofenac Sodium with Chitosan/Multi-Walled Carbon Nanotubes Composite Film Modified Paraffin Soaked Graphite Electrode  
.....LI Li-jun, ZHONG Liang, CHENG Hao, et al(680)
- Study on the Mechanism of Interaction Between 2-Ethoxy-3-Phenyl Quinazoline-4-one and Bovine Serum Albumin by Fluorescence Spectroscopy  
.....SUN Shao-fa, CHEN Cai-wang(684)
- HPLC Determination of Melamine in Feed and Raw Milk  
.....JIANG Yu, YU Li-jun, WU Xu-dong, et al(688)

### Laboratory Management

- Safety Management of Chemical Reagents in Laboratories of Chemical Analysis  
.....WAN Chen(690)

### Practical Experiences

- ICP-MS Determination of Traces of Iodine in Geological Samples  
.....AN Hua-juan, ZHANG Ming-jie, DAI Xue-feng, et al(692)
- FI-CL Determination of Resveratrol Based on the Reaction System of  $\text{KMnO}_4$ -HCHO-Fluorescein  
.....FENG Lin, LI Li(694)
- Fluorospectrophotometric Determination of Cobalt in Tea by the Fluorescence Quenching of Diamino-cis-butene-dinitrile  
.....QIAO Shan-bao, WANG Qin-dong, JIAO Chang-mei(696)
- Extraction and Determination of Solanesol in Leaves of Tomato  
.....WU Jin-min, SHEN Qiao-fang, TIAN Shu, et al(698)
- Determination of the Sudan Colorants in Foodstuffs by GPC-HPLC  
.....LIU Hong-wei, ZHOU Wei, GAO Zhi-ying, et al(700)
- XRF Determination of Sulfur in Ores After Adsorption with Filter Paper  
.....LI Tian-yi, WANG Kui(702)
- HG-AFS Determination of Mercury and Arsenic in *Artemisia Selengensis* Turez  
.....YANG Mu-hua, YANG Zhi-wen, LI Qing-song(704)

### Reviews

- Application of Gaseous Phase-Molecular Absorption Spectrometry to Analysis of Environmental Pollutants  
.....HE Liu, SONG Guo-qiang, SHANG Yin-zhu, et al(705)
- Development of Chemically Modified Electrode of Heteropoly Acids  
.....WU Wu-ai, YIN Zhi-fang, WEI Jing-rui, et al(712)