

2022

8

第58卷 第8期

理化检验

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



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

中文核心期刊

CA、AA收录期刊

 **岛津**
SHIMADZU
Excellence in Science

广告



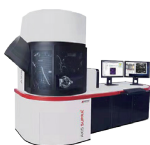
探索未知世界



能量色散型
X射线荧光光谱仪
EDX-7200/8100



波长色散
X射线荧光光谱仪
XRF-1800



X射线光电子能谱仪
AXIS SUPRA+



电子探针
EPMA-8050G



原子力显微镜
SPM Nano



光电直读光谱仪
PDA-8000

官方网站 www.shimadzu.com.cn

客服热线 800-810-0439 400-650-0439



官方微信



官方微博

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58卷第8期
2022年8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

编辑、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
许文倩(常务) 沈 虹 胡勇平

本期责任编辑
王 真

广告业务
上海材料研究所
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: 22.00元/册
国外总发行
中国国际图书贸易集团有限公司
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

- 二硫苏糖醇保护-改进的QuEChERS吸附剂净化-超高效液相色谱-串联质谱法测定丹参中30种农药的残留量
.....唐玉菲,王雷,杨成伟,刘必勇(869)
- 微波辅助萃取-反相液相色谱-电感耦合等离子体质谱法测定玉米中4种砷形态的含量
.....陈 曦,周明慧,张洁琼,伍燕湘,田 巍,王松雪(877)
- 免疫亲和柱净化-超高效液相色谱-三重四极杆复合线性离子阱质谱法测定双壳贝类中短裸甲藻毒素的含量
.....朱 波,倪一平(883)

工作简报

- Carb/NH₂固相萃取柱净化-气相色谱-质谱法测定乳粉中二苯胺的残留量
.....安红梅,王丽娟,李春扬,何蕙园,谢精精(888)
- 混合型离子交换反相吸附固相萃取柱串联萃取-超高效液相色谱-串联质谱法测定地表水中32种抗生素的含量
.....张蓓蓓,孙慧婧,吉 鑫(893)
- 粉末压片制样-X射线荧光光谱法测定二氧化锆材料中二氧化锆的含量
.....周双清,徐建平,李明昌(902)
- 高效液相色谱-三重四极杆串联质谱法测定深圳梧桐山野生蘑菇中5种鹅膏肽类毒素的含量
.....叶小莉,岳亚军,赖璟琦,朱 波,赖少阳,叶 敏,庄辉元(909)
- 氢化物发生原子荧光光谱法测定原粮中总硒的含量
.....杨志美(914)
- 电感耦合等离子体质谱法同时测定典型可降解塑料制品中21种特定元素的含量及相应安全风险分析
.....王 君,许士明,李林林,翟中华(919)
- HJ 683-2014改进方法快速测定安徽省环境空气中13种醛酮类化合物的含量
.....姜传军,陈令忠,陈 卓(927)
- 氢化物发生原子荧光光谱法同时测定钨矿石中硒和碲的含量
.....乔小芳,袁永海,杨 锋,陈祝炳(933)
- 全自动固相萃取-超高效液相色谱-串联质谱法测定医化园区周边地表水中甾体激素类及相关药物的残留量
.....李旭霞(939)

《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 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 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
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
作媒体使用。本刊支付
的稿酬已包含授权费用。

目次

CONTENTS

- 高效液相色谱法测定乘用车车内空气中甲醛、乙醛和
丙烯醛的含量
.....周勇强,张志洪,许加升,官小芬,步玉磊(944)

- 离子排斥色谱法测定牙膏中硼酸及硼酸盐的含量
.....于海英,林钰镓,张良雨,蒋亚奇,胡德福,李启艳(949)

- 溶剂萃取-气相色谱法测定凝胶镇痛贴中薄荷脑的含量
.....张中平,周静,徐红斌,叶青(953)

实验室管理

- 食品安全监督抽检报告数据的常见问题解析
.....王兆琦,杨姗姗,张宁,蒋万枫,于跃,赵珊,张磊(957)

知识与经验

- 电感耦合等离子体原子发射光谱法测定热喷涂用锌-铝合金中
硅的含量
.....颜燕(962)

- 全自动淋洗-凯氏定氮法快速测定土壤阳离子交换量
.....侯玉兰,吴银菊,胡芳,张昆,李大庆,黄慧敏,彭利,瞿白露(966)

- 电感耦合等离子体质谱法测定地热水中26种过渡金属
元素的含量
.....贾娜,韩梅,刘佳,张辰凌,刘冰冰(970)

综述

- 氢化物发生-电感耦合等离子体原子发射光谱分析技术的
研究进展
.....贺攀红,王玮屏,杨珍(973)

- 流动注射-化学发光法在药物分析中的应用进展
.....翟倩,杨文霞,李佳,高亚娟(982)

综合信息

- 2022年《理化检验-化学分册》征订启事
.....《理化检验-化学分册》编辑部(918)

- 《理化检验-化学分册》官方网站和微信公众号
.....《理化检验-化学分册》编辑部(956)

- 2022年《冶金分析》征订启事
.....《冶金分析》编辑部(992)

- 广告
.....(封页,目次前,第992页后)

PHYSICAL TESTING AND CHEMICAL ANALYSIS

PART B: CHEMICAL ANALYSIS

Vol.58 **No.8**

(Monthly)
Aug. 2022

Published since 1963

ISSN 1001-4020
CN 31-1337/TB

Sponsored by:

Shanghai Research Institute
of Materials

Edited and 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:

XU Wenqian (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

CONTENTS

Research Papers

- Determination of 30 Pesticide Residues in *Savia* by Ultra-High Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry after Protection with Dithiothreitol and Purification with Modified QuEChERS Adsorbents
..... TANG Yufei, WANG Lei, YANG Chengwei, LIU Biyong(869)
- Determination of 4 Arsenic Species in Corn by Reversed Phase Liquid Chromatography-Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry with Microwave Assisted Extraction
..... CHEN Xi, ZHOU Minghui,
ZHANG Jieqiong, WU Yanxiang, TIAN Wei, WANG Songxue(877)
- Determination of Brevetoxin in Bivalves by Ultra-High Performance Liquid Chromatography-Triple Quadrupole Composite Linear Ion Trap Mass Spectrometry with Immunoaffinity Column Purification
..... ZHU Bo, NI Yiping(883)

Brief Notes

- Determination of Diphenylamine Residue in Milk Powder by Gas Chromatography-Mass Spectrometry with Carb/NH₂ Solid Phase Extraction Purification
..... AN Hongmei,
WANG Lijuan, LI Chunyang, HE Huiyuan, XIE Jingjing(888)
- Determination of 32 Antibiotics in Surface Water by Ultra-High Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry after Tandem Extraction with Mixed Ion Exchange Reversed Phase Adsorption Solid Phase Extraction Columns
..... ZHANG Beibei, SUN Huijing, JI Xin(893)
- Determination of Zirconium Dioxide in Zirconium Dioxide Material by X-Ray Fluorescence Spectrometry after Sample Preparation with Powder Tableting
..... ZHOU Shuangqing, XU Jianping, LI Mingchang(902)
- Determination of 5 *Amanita* Toxoids in Wild Mushrooms from Wutong Mountain in Shenzhen by High Performance Liquid Chromatography-Triple Quadrupole Tandem Mass Spectrometry
..... YE Xiaoli, YUE Yajun,
LAI Jingqi, ZHU Bo, LAI Shaoyang, YE Min, ZHUANG Huiyuan(909)
- Determination of Total Selenium in Raw Grain by Hydride Generation Atomic Fluorescence Spectrometry
..... YANG Zhixian(914)
- Simultaneous Determination of 21 Specific Elements in Typical Degradable Plastic Products by ICP-MS and Corresponding Safety Risk Analysis
..... WANG Jun, XU Shiming, LI Linlin, ZHAI Zhonghua(919)



PART B: CHEMICAL ANALYSIS

- Rapid Determination of 13 Aldehydes and Ketones in Ambient Air of Anhui Province by Improved Method of HJ 683-2014
.....JIANG Chuanjun, CHEN Lingzhong, CHEN Zhuo(927)
- Simultaneous Determination of Selenium and Tellurium in Tungsten Ore by Hydride Generation Atomic Fluorescence Spectrometry
.....QIAO Xiaofang, YUAN Yonghai, YANG Feng, CHEN Zhubing(933)
- Determination of Residues of Steroid Hormone Drugs and Related Drug in Surface Water Around Medical and Chemical Park by Ultra-High Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry with Automatic Solid Phase Extraction
.....LI Xuxia(939)
- Determination of Formaldehyde, Acetaldehyde and Acrolein in Air of Passenger Car by High Performance Liquid Chromatography
.....ZHOU Yongqiang, ZHANG Zhihong, XU Jiasheng, GUAN Xiaofen, BU Yulei(944)
- Determination of Boric Acid and Borate in Toothpaste by Ion Exclusion Chromatography
.....YU Haiying, LIN Yujia, ZHANG Liangyu, JIANG Yaqi, HU Defu, LI Qiyang(949)
- Determination of Menthol in Gel Analgesic Patch by Gas Chromatography with Solvent Extraction
.....ZHANG Shenping, ZHOU Jing, XU Hongbin, YE Qing(953)

Laboratory Management

- Analysis of Common Problems in Data of Sampling Inspection Report of Food Safety Supervision
.....WANG Zhaoqi, YANG Shanshan, ZHANG Ning, JIANG Wanfeng, YU Yue, ZHAO Shan, ZHANG Lei(957)

Practical Experiences

- Determination of Silicon in Zinc-Aluminum Alloy for Thermal Spraying by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry
.....YAN Yan(962)
- Rapid Determination of Cation Exchange Capacity in Soil by Automatic Leaching Combined with Kjeldahl Method
.....HOU Yulan,
WU Yinju, HU Fang, ZHANG Kun, LI Daqing, HUANG Huimin, PENG Li, QU Bailu(966)
- Determination of 26 Transition Metal Elements in Geothermal Water by Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry
.....JIA Na, HAN Mei, LIU Jia, ZHANG Chenling, LIU Bingbing(970)

Reviews

- Research Progress of Analysis Technology of Hydride Generation-Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry
.....HE Panhong, WANG Weiping, YANG Zhen(973)
- Application Progress of Flow Injection-Chemiluminescence in Pharmaceutical Analysis
.....ZHAI Qian, YANG Wenxia, LI Jia, GAO Yajuan(982)