

化学分析计量

CHEMICAL ANALYSIS AND METERAGE

惟实求真 · 公平公正

业务范围：

- 化学产品定性定量检测、未知样品剖析、仲裁鉴定
- 材料结构、化学成分、表面性能研究与测试
- 新药结构确认及化合物成分分析
- 化工产品开发、配方设计
- 环境试验与观测、材料及制品无损检测
- 材料动、静态力学性能测试
- 制品结构设计和受力分析计算
- 实验室建立、人员培训、技术咨询



科技要发展·计量须先行



国防科技工业应用化学一级计量站

地 址：山东省济南市天桥区田庄东路3号
通讯地址：山东省济南市108信箱
邮政编码：250031
传 真：0531-85062524
电 话：0531-85878040
网 址：www.i53.com.cn/
E-mail: cngci53@126.com

ISSN 1008-6145



9 771008 614230

中国兵器工业集团第五三研究所 主办
(国防科技工业应用化学一级计量站)



2023
第32卷
· 月刊 ·

10

目次

标准物质

四氯乙烯中石油类溶液标准物质制备 张鹏辉, 司升玲, 向蕾, 等 (1)

分析测试

固相萃取-气相色谱法测定水中甲胺磷 刘娜, 冯桂学, 李昕, 等 (7)

高效液相色谱-串联质谱法同时测定盐酸拉贝洛尔中三种杂质
..... 郝丽娟, 苗会娟, 韩佳芮, 等 (11)

微波辅助提取原子吸收光谱法快速检测食品中铅、镉、锰、锌
..... 袁嫣昊, 詹以森, 孟宇航 (16)

高效液相色谱法测定双唑泰凝胶中抑菌剂羟苯乙酯
..... 张红梅, 王晓丹, 崔玉玲 (21)

高效液相色谱-管碟法联合分析牛黄解毒片中抑菌物质黄芩苷、甘草苷
..... 张伟 (26)

酸水解法快速测定肉和肉制品中脂肪 吴鸿敏, 田洪芸, 孙栋 (31)

离子色谱法同时测定饮水中9种阴离子 高嵩 (35)

气相分子吸收法快速测定工业废水中硫化物 王昭, 赵彬, 姚帮本 (39)

气相色谱法测定学生用品胶黏剂中水分含量的样品处理
..... 周呈, 顾春思, 诸鸿未 (44)

色谱-串联质谱法测定天麻中53种禁用农药残留
..... 罗京京, 程庆兵, 金风华, 等 (49)

高效液相色谱法测定血液透析器中聚乙烯吡咯烷酮、*N,N*-二甲基乙酰
胺和*N*-甲基吡咯烷酮溶出量 陈华燕, 黄麒麟, 徐苏华 (57)

顶空-气相色谱法测定聚碳酸酯聚合溶液中微量三乙胺
..... 庞玉娜, 宫斌, 冯庆霞, 等 (62)

液相色谱-串联高分辨质谱法测定动物源性食品中去氢表雄酮残留量
..... 王舒婷, 李嘉, 程用斌, 等 (66)

高效液相色谱-串联质谱法测定天王补心丸中山麦冬
..... 李丽莉, 吕轶峰, 宁崇良, 等 (72)

碘量紫外分光光度法测定碳氢燃料过氧化值
..... 赵华丽, 刘治国, 聂海英, 等 (77)

采集时间对油料光谱分析仪测量重复性的影响
..... 王泽熙, 荀其宁, 鲁毅, 等 (81)

超高效液相色谱-四极杆飞行时间质谱法快速鉴定甘舒诺丹胶囊化学
成分 崔雪洁, 许先梅, 许震, 等 (86)

高效液相色谱法测定冷面、米线中乙二胺四乙酸二钠 丁梅 (94)

计量技术

利用电子表格自动处理数据高效检定常用玻璃量器
..... 刘雪萍, 邓书武, 邓耀熙 (98)

不确定度

气相色谱法测定中、长链脂肪乳注射液中大豆油和中链甘油三酸酯含
量的不确定度评定 陈蓉, 马冬阳, 顾晓风 (103)

气相色谱法测定电子烟烟液中烟碱、丙二醇和丙三醇的不确定度评定
..... 杨文武, 况利平, 彭玉峰 (108)

综 述

枇杷叶中活性物质提取方法研究进展 林俊豪, 闫启东, 金昌权, 等 (113)



化学分析计量

月刊·公开发行人·1992年创刊

第32卷, 第10期

(总第176期)

2023年10月20日出版

主 管 中国兵器工业集团有限公司
主 办 中国兵器工业集团第五三研究所
(国防科技工业应用化学一级计量站)
协 办 国家标准物质研究中心

编辑·出版 《化学分析计量》编辑部
社长·主编 王金立
执行主编 许书道
通讯地址 济南市天桥区田家庄东路3号
邮政编码 250031
电 话 编 辑 部: 0531-85878224
0531-85878132
广 告 部: 0531-85878220
发 行 部: 0531-85878223
传 真 0531-85947355
微信公号 chem_1992
电子信箱 anameter@126.com
投稿网址 www.cam1992.net

排 版 本刊编辑部
印 刷 济南继东彩艺印刷有限公司
国内发行 济南市邮政局
邮发代号 24-138
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京 399 信箱 100048)
国外发行代号 M4794

中国标准连续出版物号
ISSN 1008-6145
CN 37-1315/O6
鲁广发登字 3700005025

全国各地邮局均可订阅 每册定价 30 元
本刊杂志社办理订阅

本期责任编辑 齐贵亮 李宝志

著作权使用说明

本刊已许可知网、万方、维普、超星等以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含上述数据库著作权使用费, 所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议, 请在投稿时说明, 本刊将按作者说明处理。



CHEMICAL
ANALYSIS AND
METERAGE
(CAM)

Monthly

(Started Publication in 1992)

Vol.32, No.10, 2023

(Series No. 176)

Oct. 20, 2023

Superintended by

China North Industries Group Corporation Limited

Sponsored by

Institute 53th of China Ordnance Industry Group

Editor & Publisher

The Magazine House of

CHEMICAL ANALYSIS AND METERAGE

Director & Chief Editor Wang Jinli

Executive Chief Editor Xu Shudao

Add No.3 Tianzhuang East Road, Tianqiao
District, Jinan, China

Postcode 250031

Tel (+86-531)85878132 85878224
85878220 85878223

Fax (+86-531)85947355

E-mail anameter@126.com

http : // www.cam1992.net

Distributor Abroad

China International Book Trading Corporation

(P.O. Box 399, Beijing 100048, China)

Distributing Code Abroad M4794

China Standard Serial Numbering

ISSN 1008-6145

CN 37-1315/O6

Duty Editor Qi Guiliang
Li Baozhi

Main Contents

Certified Reference Materials

Preparation of petroleum solution reference materials in tetrachloroethylene.....
..... ZHANG Penghui, SI Shengling, XIANG Lei, et al (1)

Analysis and Test

Determination of methamidophos in water by solid phase extraction-gas
chromatography..... LIU Na, FENG Guixue, LI Xin, et al (7)

Simultaneous determination of three impurities in Labetalol Hydrochloride by high
performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry.....
..... HAO Lijuan, MIAO Huijuan, HAN Jianrui, et al (11)

Rapid detection of lead, cadmium, manganese and zinc in food by microwave
assisted extraction atomic absorption spectroscopy.....
..... YUAN Yanhao, ZHAN Yisen, MENG Yuhang (16)

Determination of ethylparaben in Shuangzuotai gel by high performance liquid
chromatography..... ZHANG Hongmei, WANG Xiaodan, CUI Yuling (21)

Analysis of bacteriostatic substances baicalein and glycyrrhizin in Niu Huang Jiedu
tablets by high performance liquid chromatography-tube dish method.....
..... ZHANG Wei (26)

Rapid determination of fat in meat and meat products by acid hydrolysis method
..... WU Hongmin, TIAN Hongyun, SUN Dong (31)

Simultaneous determination of nine anions in drinking water by ion chromatography
..... GAO Song (35)

Rapid determination of sulfide in industrial wastewater by gas phase molecular
absorption WANG Zhao, ZHAO Bin, YAO Bangben (39)

Sample pretreatment of determination of moisture content in student supplies
adhesives by gas chromatography..... ZHOU Cheng, GU Chunsi, ZHU Hongwei (44)

Determination of 53 prohibited pesticide residues in Gastrodia elata by
chromatography-tandem mass spectrometry
..... LUO Jingjing, CHENG Qingbing, JIN Fenghua, et al (49)

Determination of the dissolution amount of polyvinylpyrrolidone, N, N-
dimethylacetamide and N-methylpyrrolidone from hemodialyzer by high
performance liquid chromatography..... CHEN Huayan, HUANG Qiyu, XU Suhua (57)

Determination of trace triethylamine in polycarbonate polymerization solution by
headspace-gas chromatography..... PANG Yuna, GONG Bin, FENG Qingxia, et al (62)

Determination of dehydroepiandrosterone residues in animal derived foods by
liquid chromatography-tandem high resolution mass spectrometry.....
..... WANG Shuting, LI Jia, CHENG Yongbin, et al (66)

Determination of Liriope Radix in Tianwang Buxin pills by high performance
liquid chromatography-tandem mass spectrometry.....
..... LI Lili, LYU Yifeng, NING Chongliang, et al (72)

- Determination of peroxide value of hydrocarbon fuels by iodimetry and ultraviolet spectrophotometry.....
 ZHAO Huali, LIU Zhiguo, NIE Haiying, et al (77)
- Effect of collection time on the measurement repeatability of oil spectral analyzer.....
 WANG Zexi, XUN Qining, LU Yi, et al (81)
- Rapid identification of chemical constituents in Ganshu Nuodan Capsule by ultra high performance liquid chromatography–quadrupole–time of flight–mass spectrometry CUI Xuejie, XU Xianmei, XU Zhen, et al (86)
- Determination of disodium ethylenediamine tetraacetate in cold noodle and rice noodle by liquid chromatography
 DING Mei (94)

Measurement Technique

- Efficiently verifying common glass gauge by using spreadsheet to automatically processing data.....
 LIU Xueping, DENG Shuwu, DENG Yaoxi (98)

Measurement Uncertainty

- Uncertainty evaluation of determination of long chain triglycerides and medium chain triglycerides in medium and long chain fat emulsion injection by gas chromatography CHEN Rong, MA Dongyang, GU Xiaofeng (103)
- Evaluation of uncertainty in the determination of nicotine, propylene glycol and glycerol in electronic cigarette liquid by gas chromatography YANG Wenwu, KUANG Liping, PENG Yufeng (108)

Summary

- Research progress on extraction methods of active substances from loquat leaf.....
 LIN Junhao, YAN Qidong, JIN Changquan, et al (113)

《化学分析计量》

《化学分析计量》由中国兵器工业集团第五三研究所主办,是全国性分析测试、化学计量专业技术期刊,中国科技核心期刊,中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊,中国仪器仪表学会分析仪器分会会刊,中国石油和化工行业优秀期刊,中国兵器工业优秀期刊,华东地区优秀期刊,入选美国CA千种表。中国标准连续出版物号:CN 37-1315/O6,ISSN 1008-6145。月刊,大16开本。每月20日出版。
 唯一投稿网址:www.cam1992.net;微信公众号:chem_1992;作者、读者QQ群:285108594。

2023年第11期部分拟采用稿

超声提取-气相色谱-质谱法快速测定配生土中16种多环芳烃化合物
 微波消解-电感耦合等离子质谱法测定阿普米司特片中杂质元素
 利用高频碳硫分析仪测定钢铁合金中的硫
 微波消解-ICP-MS法测定云母钛珠光颜料中的砷
 气相色谱同时测定合成产物二甲基亚砷中水及其它组分
 HPLC法测定喘舒片中硫的含量及其结果的聚类分析
 基于WPSVBA编程的Top-down法评定化学分析测量不确定度
 电感耦合等离子体发射光谱法测定石灰性土壤中交换性盐基钾钠钙镁
 高效液相色谱-串联质谱法同时测定婴幼儿化妆品中12种防腐剂
 高效液相色谱-串联质谱法测定药食同源中药材中29种农药残留
 原子吸收用空心阴极灯证书结果确认及校准间隔探讨



科技要发展 计量须先行

国防科技工业应用化学一级计量站

国防科技工业应用化学一级计量站是国防科工局批准设立的国防应用化学最高计量技术机构，挂靠中国兵器工业集团第五三研究所，同时也是全国化工标准物质研究开发中心、中国兵器工业非金属材料理化检测中心。

国防科技工业应用化学一级计量站负责研究建立国防科技工业需要的应用化学最高计量标准器具、校准装置和测试系统，并保持其服务能力；承担国防科技工业的量值传递和量值溯源工作，根据委托承担因计量器具准确度引起纠纷的仲裁检定；根据委托承担国防科技工业计量人员、计量标准器具、校准装置和测试系统的技术考核；跟踪国内外计量测试新技术，研究新的测量理论与方法；研究产品科研、生产、使用中的关键计量测试技术，专用测试设备及其校准手段和方法；承担型号试验中使用的计量器具和专用测试设备的计量检查与保障工作。



国防科技工业应用化学一级计量站从事检测/校准的人员有87人，其中研究员22名，研究生以上学历52人。形成了一支在本专业有较大学术影响、以中青年技术人员为主体的学术带头人队伍和具有较高技术水平与综合检测/校准能力的队伍。拥有8000多平方米的实验室，其中空调面积90%以上，建有超净实验室、电磁屏蔽实验室，拥有一批具有国际先进水平的测试设备，总价值过亿元。

多年来，国防科技工业应用化学一级计量站充分履行自己的职责，圆满完成了党和国家交给的各项任务，为国防事业做出了巨大贡献，受到了各级领导的好评。国防科

技工业应用化学一级计量站已发展成为一个专业特色鲜明、技术实力雄厚、人才结构合理、计量标准先进，集科研、开发、服务于一体的综合性计量技术机构。



地址：山东省济南市天桥区田庄东路3号
通讯地址：山东省济南市108信箱
邮政编码：250031
传真：0531-85951499

电话：0531-85062524 85878040
85060041 85878077
网址：www.cmml.com.cn
E-mail:cmml@i53.com.cn