

化学分析计量

Huaxue Fenxi Jiliang
CHEMICAL ANALYSIS AND METERAGE

Thermo
SCIENTIFIC

与众不同

iCAP™ Q源于用户灵感设计，采用了全新的先进工艺和突破性的技术，是ICP-MS发展过程中的革命性进步。iCAP™ Q比其它任何系统都更易使用、更易维护，而且具备更强的分析能力。无论您进行常规分析还是前沿研究，均可为您提供值得信赖的分析结果。卓越的Qcell池，先进的Flatapole技术，结合业已验证的氮KED（动能歧视效应）干扰消除与独特的低质量数剔除功能，来保证碰撞次模式分析的可靠性。可在全质谱范围内采用单氮KED模式，即便是低质量元素（如锂、铍和硼）也可获得ng/L级的检测限。

一键仪器设置，只需单击鼠标，即可让 iCAP™ Q进入工作状态，进行测试，轻松操作，让用户有专家般的操作体验。

创新的ICP-MS, ICP-OES和 AA的解决方案

• 更多产品请点击 www.thermo.com.cn

• 销售热线：北京 010-64436740 上海 021-68654588

iCAP Q ICP-MS等离子体质谱仪



ICE 3500原子吸收光谱仪



iCAP 6500等离子体光谱仪



9 771008 614018

万方数据

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)

• 双月刊 •

2012
第 21 卷

6

目次

标准物质

黄芩素纯度标准物质的定值及其不确定度评定 姚换方, 全灿, 刘军, 等 (4)

不确定度

植物油中邻苯二甲酸酯含量测定结果的不确定度评定 李建兵, 张辉珍, 李惠颖, 等 (9)

原子吸收光谱法测定载金碳中金含量的不确定度评定 李锐平 (14)

聚丙烯酰胺超高相对分子质量测量不确定度评定 滕倩, 刘家林, 周雅萍, 等 (17)

分析测试

微波辅助萃取-气相色谱法测定茶叶中的有机磷农药 刘建平, 颜鸿飞, 刘向荣 (20)

固相微萃取气相色谱法测定饮料中山梨酸和苯甲酸 董春洲, 吴萍 (23)

硅钼蓝光度法测定碳化硅中二氧化硅的含量 刘霞, 尤瑜生, 柳洪超, 等 (26)

微波消解-ICP-AES法测定欧盟 REACH 高度关注物质 王瓚, 李敬, 唐明, 等 (29)

阿司匹林合成体系三组分的拉曼光谱测定及应用 孙阔, 粟晖, 姚志湘, 等 (32)

高效液相色谱法检测化妆品中着色剂罗丹明 B、金光红 C 和颜料红 57 田富饶, 杨委, 杨兰花, 等 (36)

花生及其制品中多种霉菌毒素残留同时测定方法 朱臻怡, 宋欢, 冯民, 等 (40)

气相色谱-质谱联用法在火药剖析中的应用 李俊平, 崔桂萍, 李彩青, 等 (44)

UPLC-MS-MS 法快速测定含乳冷冻饮品中氯霉素残留量 余晓麒, 韩飞, 朱虹, 等 (47)

火焰原子吸收光谱法测定尘铅前处理方法的研究 姚朝英, 任兰, 徐笑寒 (50)

离子色谱法分析土壤中的矮壮素和缩节胺 张强, 张锦梅, 王敬花, 等 (53)

聚色氨酸/镍复合膜修饰电极测定抗坏血酸的研究 王燕, 毕春燕 (57)

HPLC 法同时测定乳酸菌饮料中 2 种防腐剂和 3 种甜味剂 王京京 (60)

X-射线荧光光谱法测定白云石中主次量组分 杜天军, 李景文, 夏辉, 等 (64)

电感耦合等离子体原子发射光谱法测定低碳高硫钢中铋的含量 付二红, 蒙益林 (67)

UPLC-MS-MS 法测定血液中 5 种吩噻嗪类药物 赵蒙, 王朝虹, 刘勇, 等 (70)

ICP-AES 法测定锡精矿中锡、铜、铅、铁的含量 李伦, 杨军红 (73)

硫化锌胶体标准溶液稳定性研究 应向东, 李敏珍 (76)

离子色谱法检测生物丁醇中的无机阴离子 杜晓磊, 夏春, 王存进, 等 (79)

离子色谱法测定生活饮用水中 4 种阴离子 李毅芳, 王振林 (82)

超声提取-毛细管气相色谱法检测酱腌菜中对羟基苯甲酸酯 张全美, 黄锦燕, 王守卿 (85)

计量管理

氧指数检测能力验证结果分析 李艳玲, 冀克俭, 邓卫华, 等 (88)

食品中痕量危害物分析过程污染的来源和控制 万建春, 郭平, 占春瑞 (91)

综述

微囊藻毒素检测方法研究进展 崔萌萌, 马康, 何雅娟, 等 (95)

裂解气相色谱质谱技术在烟草化学中的应用 黄燕南, 汤建国, 毛智慧, 等 (100)

万方数据



化学分析计量 Huaxue Fenxi Jiliang

双月刊·公开发行·1992 年创刊

第 21 卷, 第 6 期

(总第 90 期)

2012 年 11 月 20 日出版

主管 中国兵器工业集团公司

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》杂志社

社长·主编 王金立

执行主编 高英莉

副主编 林景雪

通讯地址 济南市天桥区田庄东路 3 号

邮政编码 250031

电话 社长、主编室: 0531-85878278

编辑部: 0531-85878132

广告部: 0531-85878220

发行部: 0531-85878223

网络光盘部: 0531-85878224

传真 0531-85947355

电子信箱 anameter@126.com

网址 www.cam1992.com

排 版 本刊杂志社

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 中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱 100044)

国外发行代号 4794 BM

国内统一刊号 CN 37-1315/O6

国际标准刊号 ISSN 1008-6145

广告经营许可证号 3700004000035

全国各地邮局均可订阅 每册定价 15 元
本刊杂志社办理订阅

本期责任编辑 李宝志 许书道

市 场

国产拉曼光谱取得重大突破 可用于地沟油检测 (8) 沃特世超高效相色谱系统首次亮相中国 (13) 欧盟 REACH 法规新增珠宝铅含量要求 (16) 欧委会修改 2009/48/EC 设定 TCEP 新限量 (19) 加拿大修订部分产品中农残限量 (28) 我国食品标准清理 2013 年年底前完成 (31) 全国唯一蜂蜜产品国家质检中心落户新疆 (52) 天津市公安局毒品检验鉴定中心揭牌 (56) 多项环境监测技术入围战略性新兴产业重点产品目录 (59) 环保部将赴各地督察 PM 2.5 监测实施 (63) 食品检测设备产业园落户贵阳 (63) 宁夏检验检疫中心新增检测项目 149 项 (63) 山东省菏泽市食品药品检验中心揭牌 (66) 云南开展首批社会环境监测机构资格认定工作 (69) 我国环境卫星系统建成 环境监测能力再上新台阶 (78) 中山市地质环境监测站成立 (78) 厦门检区新增 4 个国家检测重点实验室 (81) 国家镁及镁合金产品质量检测中心建成 (81) 新疆新认定 5 家企业重点实验室 (84) 工信部发文支持食品检验检测设备国产化 (87) 多个仪器项目通过 2012 年度创新基金验收 (87) 海洋技术中心投 3200 万元建技术服务平台 (87)

简 讯

四川省豆类制品质检中心南溪揭牌 (13) 国家城市能源计量中心正式落户广西建计量检测平台 (31) 重庆 2 项科研仪器项目获国家重大专项资助 (35) 欢迎订阅 2012 年《计测技术》(39) 《计测技术》2012 年第 32 卷第 5 期目次 (39) 青海新增 10 个省级重点实验室 (43) 亚洲最大的螺旋藻检测中心落成 (46) 河南蔬菜制品质检中心挂牌 (46) 《宇航计测技术》简介 (49) 《宇航计测技术》2012 年第 5 期目次 (49) 北方首个国家海产品质检中心开建 (56) 16 款国产农心方便面未检测出致癌物 (78) 科学家第 3 次合成 113 号元素 (81) 重庆成立自动化与仪器仪表协会 (84) 11 项国家重大科研仪器设备专项立项建议进入项目申报环节 (102)

专 利

一种含有改性石墨烯高介电常数三相复合材料及制备方法 (90) 一种红外分光光度法测定水样中油类物质的方法 (90) 快速测定牛奶中阴离子的离子色谱-伏安检测方法 (90) 一种高纯有机溶剂正丁醇的纯化方法 (90) 食品中黄曲霉毒素检测缩短至 15 min (90) 甲基绿光度法测定电镀废水中洗涤剂的方法 (90)

读 者 · 作 者 · 编 者

《化学分析计量》征稿启事 (75) 欢迎订阅《化学分析计量》、《工程塑料应用》及合订本光盘 (94)

广 告

赛默飞世尔科技公司 (封面) 中国航空工业集团公司北京航空材料研究院检测研究中心 (封二) 青岛盛瀚色谱技术有限公司 (插 1) 大连中谱科技有限公司 (插 2) 北京七星华创电子股份有限公司质量流量计分公司 (插 3) 国防科技工业应用化学一级计量站 (插 4~7、封三) 北京海光仪器公司 (插 8) 东莞市德欣电子科技有限公司 (插 9) 第十一届中国国际科学仪器及实验室装备展览会 (插 10) 中国船舶重工集团公司第十二所标准物质研究室 (插 11) 《化学分析计量》特邀编委单位名录 (插 12) 上海材料研究所标样研究开发部 (封底)

《化学分析计量》2012 年总目次.....(103)

欢迎订阅 2013 年《化学分析计量》、《工程塑料应用》

邮发代号 24-138、24-42

请订阅 2013 年《化学分析计量》、《工程塑料应用》的读者直接通过当地邮局或直接汇款至《化学分析计量》杂志社办理订阅(详见本期杂志第 94 页)。《化学分析计量》为双月刊,大 16 开本,单月 20 日出版,2013 年全年定价 90 元。《工程塑料应用》为月刊,大 16 开本,每月 10 日出版,2013 年全年定价 180 元。



CHEMICAL
ANALYSIS AND
METERAGE
(CAM)

Bimonthly

(Started Publication in 1992)

Vol.21, No.6, 2012

(Series No.90)

Published on Nov. 20, 2012

Superintended by

China North Industries Group Corporation

Sponsored by

CNGC Institute 53

Editor & Publisher

The Magazine House of

CHEMICAL ANALYSIS AND METERAGE

Director & Chief Editor Wang Jinli

Executive Chief Editor Gao Yingli

Deputy Chief Editor Lin Jingxue

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

Postcode 250031

Tel (+86-531)85878278 85878132

85878220 85878223

85878224

Fax (+86-531)85947355

E-mail anameter@126.com

http://www.cam1992.com

Distributor Abroad

China International Book Trading Corporation

(P.O. Box 399, Beijing 100044, China)

Distributing Code Abroad 4794 BM

Unified Number of Print

ISSN 1008-6145

CN 37-1315/O6

Duty Editor Li Baozhi
Xu Shudao

Main Contents

Certified Reference Materials

Certification and Uncertainty Evaluation of Baicalin Purity Certified Reference Material.....Yao Huanfang, Quan Can, Liu Jun, et al(4)

Uncertainty

Uncertainty Evaluation of the Determination of Phthalic Acid Esters in Vegetable Oil.....Li Jianbing, Zhang Huizhen, Li Huiying, et al(9)

Uncertainty Evaluation of Determination of Gold Content in Gold-Carrying Carbon by AAS.....Li Ruiping(14)

Uncertainty Evaluation of Ultrahigh Relative Molecular Mass Determination of PolyacrylamideTeng Qian, Liu Jialin, Zhou Yaping, et al(17)

Analysis and Test

Determination of Organophosphorus Pesticides Residues in Tea by Microwave Assisted Extraction-Gas ChromatographyLiu Jianping, Yan Hongfei, Liu Xiangrong(20)

Determination of Sorbic and Benzoic Acid in Beverages by Solid-Phase Microextraction and Gas Chromatography.....Dong Chunzhou, Wu Ping(23)

Determination of SiO₂ Content in SiC by Silicon Molybdenum Blue Photometric Method...Liu Xia, You Yusheng, Liu Hongchao, et al(26)

Determination of Substances of Very High Concern in REACH by Microwave Digestion-ICP-AES...Wang Zan, Li Jing, Tang Ming, et al(29)

Simultaneous Determination and Application of Three Components in Synthesis Systems of Aspirin by Raman Spectroscopy Method.....Sun Kuo, Su Hui, Yao Zhixiang, et al(32)

Determination of Colorant Rhodamine B, Lake Red C and Pigment Red 57 in Cosmetics by High Performance Liquid Chromatography...Tian Furao, Yang Wei, Yang Lanhua, et al(36)

Method for the Simultaneous Determination of Various Mycotoxins Residues in Peanut and its Products.....Zhu Zhenyi, Song Huan, Feng Min, et al(40)

Application of Gas Chromatograph-Mass Spectrometry in Gun-Powder Analysis Determination of Chloramphenicol Residue in Contain Milk Frozen Drinks by UPLC-MS-MS.....She Xiaoqi, Han Fei, Zhu Hong, et al(47)

Pretreatment Methods of Lead Dust Determined by Flame Atomic Absorption Spectrometry.....Yao Chaoying, Ren Lan, Xu Xiaohan(50)

Analysis of Chlorocholine Chloride and Mepiquat Chloride in Soil by IC.....Zhang Qiang, Zhang Jinmei, Wang Jinghua, et al(53)

Determination of Ascorbic Acid Using Poly (Tryptophan)/Nickel Composite Film Modified Electrode.....Wang Yan, Bi Chunyan(57)

Simultaneous Determination of Two Preservatives and Three Sweeteners in Lactic Acid Bacteria Beverage by HPLC Method.....Wang Jingjing(60)

Determination of Major and Minor Components in Dolomite by X-ray Fluorescence Spectrometry.....Du Tianjun, Li Jingwen, Xia Hui, et al(64)

Determination of Bi in the Low Carbon and High Sulfur Steel by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission SpectrometryFu Erhong, Meng Yilin(67)

Determination of 5 Phenothiazine Drugs in Human Blood by UPLC-MS-MS.....Zhao Meng, Wang zhaohong, Liu yong, et al(70)

Determination of Sn, Cu, Pb and Fe in Tin Concentrate by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission SpectrometryLi Tuo, Yang Junhong(73)

Stability of Zinc Sulfide Colloid Standard Solution.....Ying Xiangdong, Li Minzhen(76)

Determination of Inorganic Anions in Bio-Butanol Sample with Ion Chromatography.....Du Xiaolei, Xia Chun, Wang Cunjin, et al(79)

Determination of Four Anions in Drinking Water by Ion Chromatography.....Li Yifang, Wang Zhenlin(82)

Determination of *p*-Hydroxy Benzoic Acid Ethyl Ester in Pickles by Ultrasonic Extracting-Gas ChromatographyZhang Quanmei, Huang Jinyan, Wang Shouqing(85)

Metrological Management

Results Analysis of Proficiency Testing Program for Oxygen Index.....Li Yanling, Zhao Xiaogang, Deng Weihua, et al(88)

Pollution Source and Control for Analysis Process of Trace Hazards in Food.....Wan Jianchun, Guo Ping, Zhan chunrui(91)

Summary

Progress on Techniques of Microcystins Determination.....Cui Mengmeng, Ma Kang, He Yajuan, et al(95)

Application of Pyrolysis-Gas Chromatography-Mass Spectrometry in Tobacco Chemistry.....Huang Yannan, Tang Jianguo, Mao Zhihui, et al(100)