

目 次

标准物质

- 液相色谱 – 同位素稀释质谱法测定婴幼儿配方奶粉中黄曲霉毒素 M₁
..... 魏敏, 李兴佳, 周剑, 等 (1)

- 尿沉渣白细胞标准物质研制 周振宇, 安卫东, 赵亚荣, 等 (6)

分析测试

- 惰性熔融 – 红外吸收 / 热导法测定高铍铍铝合金中氧氮
..... 李晖, 孙洪涛, 刘军, 等 (11)

- 不同底气中微量 CO, CO₂ 和 CH₄ 的定量分析 刘雨佳, 李增和, 胡树国 (16)
基于电感耦合等离子体高纯镁基氧化物中共存元素光谱特征

- 黎永娟, 王景凤, 胡燕秀, 等 (20)
分光光度法测定工业水中的酚酞碱度 蔡延彬, 曹现福, 王义壮, 等 (27)

- 超高效液相色谱 – 串联质谱法测定食用肉制品中游离谷氨酸及其盐
..... 李颜岩, 于浩洋, 谢韬 (31)

- 微波消解 – 电感耦合等离子体质谱法同时测定垃圾渗滤液中 8 种生物
毒性元素 燕鸿鹏 (35)

- 电感耦合等离子体质谱法同时测定药用辅料山梨醇中的铅和镍
..... 朱鸭梅, 董耀, 胡蓉, 等 (39)

- 高效阴离子交换色谱 – 脉冲安培法测定生态养护抑菌凝胶中的褐藻寡糖
..... 成臻, 成和颐, 成源 (43)

- 电感耦合等离子体原子发射光谱法同时测定不锈钢中的 11 种元素
..... 崔彦红, 滕巍, 王艳玲 (48)

- 顶空 – 气相色谱法测定水中 7 种苯系物 贾亮亮 (52)
超高效液相色谱 – 串联质谱法测定食用油中 16 种真菌毒素

- 邹森, 陈曦, 刘思飞, 等 (55)
电感耦合等离子体质谱法测定苦瓜药材中 16 种无机元素

- 徐小梅, 程庆兵, 陈扣宝, 等 (60)
高效液相色谱法快速测定七叶神安片中的人参皂苷 Rb3

- 林灵超, 林雪志, 周小靖 (66)
高效液相色谱法测定 3- 甲氧基 -4- 羟基苄胺盐酸盐

- 唐慧, 黄永鹏, 陈博, 等 (70)
气相色谱 – 质谱法测定轨道交通塑料产品中 18 种有害物质

- 朱彦, 张文忠, 武彤, 等 (73)
QuEChERS – 气相色谱法测定地表水中氯丹和硫丹 刘小波, 王乐力 (78)

- 相分子吸收光谱法快速测定土壤中亚硝酸盐氮
..... 蓝月存, 潘艳, 吕保玉, 等 (82)

- 火焰原子吸收分光光度法测定铅精矿中高含量银
..... 杨凤云, 高会艳, 徐霞, 等 (85)



化学分析计量

双月刊 · 公开发行 · 1992 年创刊

第 28 卷, 第 6 期

(总第 135 期)

2019 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
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
网 址 www.cam1992.net

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 20 元
本刊杂志社办理订阅

本期责任编辑 薛菲 李宝志

微超声辅助浸提 – 紫外分光光度法测定酸枣中黄酮	李小梅,何靖柳,王贞 (89)
流动注射在线分析法检测海水中氨氮	贺舒文,薛伟峰,梁健健 (94)
UGPLC-Q-TOF-MS 法快速检测牛奶中 21 种磺胺类药物	林天野,张俊鸿,陈溪,等 (98)
气相色谱法测定工业废气中氯化氰	张红,温维丽,黄济民,等 (105)
天然气中硫化氢测定结果的精密度	邹伟 (108)

仪器设备

酶联免疫法草甘膦自动检测仪的研制	魏峰,汤杰,毛芳芳,等 (113)
用于光催化还原 CO ₂ 产物分析的色谱分离系统设计	赵全友,黄燕,杨平,等 (118)

计量技术

石油产品酸值测定仪校准方法	魏子勇,张森,郭波,等 (122)
---------------	-------------------

综述

锗化学分析技术研究进展	邢银娟,杨军红,翟德通,等 (125)
气相色谱 – 串联质谱技术在环境监测中的应用进展	卞锐,徐春晓,于萍,等 (130)
电感耦合等离子体发射光谱法测定高纯稀散金属中杂质元素研究进展	解原,黄雯孝,黄浩 (134)

《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。

国内统一刊号:CN 37-1315/O6,国际标准刊号:ISSN 1008-6145。双月刊,大 16 开本。单月 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。

我社审稿周期为一个月,稿件查询:电话,电子邮件,微信,QQ 留言。电话:0531-85878224,85878132,85878148。

2020 年第 1 期部分拟采用稿

标准物质

红外透射比标准物质的研制

异辛烷中正十六烷溶液标准物质的制备

分析测试

火焰原子吸收光谱法测定天然气转化催化剂中的氧化钾

硫酸分离 – 火试金重量法测定碲化铜中的金和银量
电感耦合等离子体原子发射光谱法测定高温合金中的低含量钇

连续流动法同时测定污水中的氨氮和总磷

超高效液相色谱法检测湿巾中的苄索氯铵含量

高频燃烧红外吸收光谱法测定钨钛合金中碳含量

凝胶色谱法测定聚丙烯腈相对分子质量

计量技术

pH 计检定仪期间核查方法

仪器设备

在线式红外分光测油仪的校准

综述

稀土精矿检测方法

木材中五氯苯酚的检测方法研究进展



CHEMICAL
ANALYSIS AND
METERAGE
(CAM)
Bimonthly
(Started Publication in 1992)
Vol.28, No.6, 2019
(Series No.135)
Published on Nov. 20, 2019

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
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 100044, China)
Distributing Code Abroad 4794 BM
Unified Number of Print
ISSN 1008-6145
CN 37-1315/O6

Duty Editor Xue Fei
Li Baozhi

Main Contents

Certified Reference Materials

- Determination of aflatoxin M₁ in infant milk powder formula by liquid chromatography isotope dilution mass spectrometry WEI Min, LI Xingjia, ZHOU Jian, et al(1)

- Development of reference materials for white blood cell in urine sediment ZHOU Zhenyu, AN Weidong, ZHAO Yarong, et al(6)

Analysis and Test

- Determination of oxygen and nitrogen in beryllium aluminum alloy with high beryllium by insert gas fusion-infrared absorption and thermal conductivity method LI Hui, SUN Hongtao, LIU Jun, et al(11)

- Quantitative analysis of trace CO, CO₂ and CH₄ in different matrix gases LIU Yujia, LI Zenghe, HU Shuguo(16)

- Spectral characteristics of coexisting elements in high pure magnesium based oxides based on inductively coupled plasma LI Yongjuan, WANG Jingfeng, HU Yanxiu, et al(20)

- Determination of phenolphthalein alkalinity of industrial-water by spectrophotometry CAI Yanbin, CAO Xianfu, WANG Yizhuang, et al(27)

- Determination of free glutamic acid and glutamates in edible meat products by ultra high performance liquid chromatography–tandem mass spectrometry LI Yanyan, YU Haoyang, XIE Tao(31)

- Simultaneous determination of 8 kinds of biotoxicity elements in landfill leachate by inductively coupled plasma mass spectrometry with microwave digestion YAN Hongpeng(35)

- Determination of lead and nickel in sorbitol for medical supplements by inductively coupled plasma mass spectrometry ZHU Yamei, DONG Yao, HU Rong, et al(39)

- Determination of AOS in ecological conservation serum gel by HPAE–PAD by GC–MS CHENG Zhen, CHENG Heyi, CHENG Yuan(43)

- Simultaneous determination of 11 elements in stainless steel by ICP–AES CUI Yanhong, TENG Wei, WANG Yanling(48)

- Determination of seven benzene series compounds in water by headspace-gaschromatography JIA Liangliang(52)

- Determination of 16 mycotoxins in edible oil by UPLC–MS ZOU Miao, CHEN Xi, LIU Sifei, et al(55)

- Comparison of 16 inorganic elements in fructus momordicae charantiae by inductively coupled plasma mass spectrometry XU Xiaomei, CHENG Qingbing, CHEN Koubao, et al(60)

- Rapid determination of ginsenoside Rb3 in qiyeshen' an tablets by HPLC LIN Lingchao, LIN Xuezhi, ZHOU Xiaojing(66)

- Determination of 3-methoxy-4-hydroxybenzylamine hydrochloride by high performance liquid chromatography TANG Hui, HUANG Yongpeng, CHEN Bo, et al(70)

Determination of 18 kinds of hazardous substances content of rail transit plastic products by GC-MS	ZHU Yan, ZHANG Wenzhong, WU Tong, et al(73)
Determination of endosulfan and chlordane in surface water by QuEChERS coupled with gas chromatography.....	LIU Xiaobo, WANG Leli(78)
Rapid determination of nitrite nitrogen in soils by gas phase molecular absorption spectrometry.....	LAN Yuecun, PAN Yan, LV Baoyu, et al(82)
Determination of high silver content in lead concentrate by flame atomic absorption spectrophotometry	YANG Fengyun, GAO Huiyan, XU Xia, et al(85)
Determination of flavonoids in jujuba by ultrasonic assisted extraction-ultraviolet spectrophotometry	LI Xiaomei, HE Jingliu, WANG Zhen(89)
Determination of NH ₄ -N in seawater by on-line flow injection method.....	HE Shuwen, XUE Weifeng, LIANG Jianjian(94)
Rapid detection of 21 sulfonamides in milk by UGPLC-Q-TOF-MS	LIN Tianye, ZHANG Junhong, CHEN Xi, et al(98)
Determination of cyanogen chloride in industrial waste gas by gas chromatography.....	ZHANG Hong, WEN Weili, HUANG Jimin, et al(105)
Precision of the determination of hydrogen sulfide in natural gas.....	ZOU Wei(108)
Instrument and Equipment	
Development of an automatic glyphosate detector based on enzyme-linked immunosorbent assay.....	WEI Feng, TANG Jie, MAO Fangfang, et al(113)
Design of chromatographic separation system for the analysis of CO ₂ products in photocatalytic reduction.....	ZHAO Quanyou, HUANG Yan, YANG Ping, et al(118)
Measurement Technique	
Calibration method of acid value tester for petroleum products	WEI Ziyong, ZHANG Sen, GUO Bo, et al(122)
Summary	
Chemical analytical methods for germanium.....	XING Yinjuan, YANG Junhong, ZAI Detong, et al(125)
Application and advance of gas chromatography-tandem mass spectrometry in environmental monitoring	BIAN Rui, XU Chunxiao, YU Ping, et al(130)
ICP-AES in determination of impurity elements in high purity rare-scattered metals.....	XIE Yuan, HUANG Wenxiao, HUANG Hao(134)