



QK1815075

医学动物防制

YIXUE

DONGWU

FANGZHI

2018年4月 第34卷 第4期

Apr. 2018 Vol. 34 No.4

中国民主促进会河北省委员会 主管
中国民主促进会河北省委员会 主办

JMPC

JOURNAL OF MEDICAL PEST CONTROL

中国科技论文统计源期刊
(中国科技核心期刊)
中国生物医学核心期刊
中国期刊全文数据库期刊
中国核心期刊(遴选)数据库来源期刊



ISSN 1003-6245



中华预防医学会系列杂志
SERIAL JOURNAL OF CHINA PREVENTIVE MEDICINE ASSOCIATION

4

2018

万方数据

医学动物防制

YIXUE DONGWU FANGZHI

月刊 1984年7月创刊 第34卷 第4期 2018年4月25日出版

主管

中国民主促进会河北省委员会
050051, 石家庄市桥西区新华西路236号

主办

中国民主促进会河北省委员会
050051, 石家庄市桥西区新华西路236号

编辑

医学动物防制编辑委员会

出版

医学动物防制杂志社
050011, 石家庄市休门街3号滨江优谷
大厦A1商务办公楼0937号
电话: (0311) 80661018; 68037027
QQ: 1400423224
投稿网站: www.yxdwfw.com
E-mail: 2183498525@qq.com

总编

段利国

编辑部主任

王玉霞

印刷

石家庄市桥西区联盟印刷厂

发行

国内外公开发行
国内: 河北报刊发行局
海外总发行: 中国国际图书贸易
集团有限公司
国外发行代号: M8250

订购

全国各地邮局
邮发代号: 18-335

邮购

医学动物防制杂志社编辑部

定价

每期 10.00 元, 全年 120.00 元

中国标准连续出版物号

ISSN 1003-6245
CN 13-1068/R

2018 年版权归医学动物防制杂志社

本刊刊出的所有文章不代表中华预防医学
会和本刊编委会的观点, 除非特别声明
如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换

目次

论著

- 2016年河北省唐山市淡水养殖环节中副溶血性弧菌监测结果分析
..... 秦磊, 王建红, 高静, 等(307)
- 人易感 H10N8 禽流感病毒血凝素蛋白主要特性及 B/T 细胞抗原
表位预测分析 于娟, 李红, 饶华祥, 等(311)
- 2001-2016年江苏省南通市通州区艾滋病疫情分析及防治对策
探讨 王玮琦, 尹桂成, 张国彬, 等(315)
- 云南省昭通市消除疟疾项目工作巩固阶段的 SWOT 分析
..... 龙应欢, 曹继东, 龙智, 等(321)
- 1992-2014年云南省普洱市鼠疫流行概述及控制现状
..... 赵文红, 郭牧, 苏丽琼, 等(325)
- 青海省乙型病毒性肝炎报告发病质量评价
..... 阿克忠, 郝增平, 马小军, 等(328)
- 河北省学校自建集中式供水监督管理对策应用分析
..... 钟辉, 李春玲, 许乃欣(332)
- 美沙酮维持治疗人员首次入组者 HIV、HCV 和梅毒感染状况分析
..... 祁秀芳, 王小红, 胡登科, 等(335)
- 2014-2016年乌鲁木齐市儿童流感流行病与病原学监测分析 ...
..... 蒲玉娇, 樊旭成, 薛娜, 等(338)
- 2012-2014年陕西省商洛市手足口病病原学监测分析
..... 齐延亮, 段勇波, 张芳芳, 等(342)
- 陕西省安康市 2005-2016年急性乙型病毒性肝炎流行病学特征
分析 万春阁, 张少白, 金华英, 等(345)
- 2001-2015年中国乙型病毒性肝炎流行特征研究的文献计量学
分析 杨燕妮, 张丽, 田娟, 等(349)
- 内蒙古巴彦淖尔市 2006-2015年丙型肝炎流行特征分析
..... 郭丽, 蔡锦凤, 宋磊, 等(352)
- 2015年桂林市农村部分集中式供水(丰水期)水质微生物监测结
果分析 韩丹丹, 秦友燕, 牟来东, 等(355)

综述

- 新发病毒性传染病的流行特点及其疫苗研究
..... 陶春爱, 唐小兰, 甘永新, 等(358)

偏头痛 FHM1 模型小鼠的研究进展 刘晓丰,毕素芝,王长松,等(361)

实验研究

2012-2015 年青海省婴幼儿腹泻的 A 组轮状病毒分子流行病学分析 田登,刘桂香,赵生仓,等(364)

调查研究

贵州省开阳县 2003-2016 年艾滋病流行特征分析 蒋国书,陈佐俊,刘明强,等(367)

青海省结核病防治知识知晓率调查与分析 王朝才,刘燕,石燕,等(370)

2014-2016 年内蒙古巴彦淖尔市职业性布鲁氏菌病流行病学分析 杨玉红,赵普,桂丽,等(373)

江苏省无锡市成年人血清维生素 D 水平及其与肥胖的相关性分析 刘萍,缪国忠,周明,等(376)

云南两所医院就诊人群吸烟行为特征及简短戒烟干预服务现状分析 段婧,冯琳,王瑾,等(379)

PCO 论坛

溴鼠灵灭鼠剂一次性饱和投饵灭鼠效果观察 张建伟,刘小闪,宋会朝,等(383)

乌鲁木齐市 2014-2016 年基层医疗机构消毒质量分析 陈敏,李国庆,徐晓琴,等(386)

疾病控制与临床

河北省清苑县居民高血压患病现状及危险因素分析 张利,李淑芳,张进国(389)

贵州省遵义市汇川区首例霍乱病例流行病学调查处置 徐金涛,关先兰,刘刚勋,等(392)

河北省保定市实施“三位一体”后涂阳肺结核病人减少原因分析 李京华,张雁,张永强,等(395)

河北省保定市 2011-2015 年涂阳肺结核病人发现情况 张永强,刘兰瑞,张进国,等(399)

一起接种乙肝疫苗发生心因性反应的事件调查 肖红,徐宝凤,赵景平,等(402)

青海省格尔木市一起学校乙型流感病毒暴发疫情调查及实验室检测结果分析
..... 朱召学,唐太平,陈文霞,等(405)

检验技术

石墨炉和火焰原子吸收测定车间空气中的钡 陈峰,戴志英,谢超,等(407)

本刊实行网站在线投稿 网址: www.yxdwz.com 如有疑问请与管理员信箱联系 2183498525@qq.com

期刊基本参数 CN 13-1068/R * 1984 * m * A4 * 102 * zh * P * ¥ 10.00 * 2000 * (31) * 2018-04

责任编辑:段利国

2.9 准确度试验 标准参考样的测定: 由于市场上购买不到钡的空气测定样品, 故采用植物性粉末标准物质 GBW07602 (GSV - 1) 进行测定, 用石墨炉和火焰法测定 7 次, 结果显示钡的含量在 (19.5 ± 1.2) mg/kg 之间, 而植物性粉末标准值为 (19 ± 2) mg/kg, 在允许正常值范围内, 表面方法的准确度可信。

3 讨论

当样品成分复杂, 含有机质较多或有沉淀时, 或浸提法不适合时, 可用硝酸 - 高氯酸反复消解几次, 直至溶液澄清为止。当然滤膜在消解过程中不宜蒸干, 否则试样有损失。采用浸提超声处理样品, 用富燃火焰原子吸收光谱法测定车间空气中较高浓度的钡, 方法简单、快速, 选择性良好, 精密度和准确度高。同时采用富燃焰提高了原子化水平, 灵敏度高。该法具有准确、简便、快速、成本低的特点, 分析一个试样仅需十几秒钟时间。虽然富燃火焰发射和火焰吸收背景较强、干扰较多、不如化学计量焰稳定, 但由于钡元素易于形成氧化物, 较适宜用此类火焰。

由于相同浓度的标准溶液在石墨炉法中具有更高的吸光度, 可以用石墨炉法测定空气中较低浓度的钡, 石墨炉法的操作过程中影响吸光度的因素更多, 在基体改进剂的选择及用量上, 本实验比较了磷酸二氢铵、硝酸镁、氯化钡、抗坏血酸和硝酸铯等基体改进剂, 以含有钡的微孔滤膜做实验。在原子化温度固定的前提下, 硝酸镁和硝酸铯有相同的抗干扰能力, 背景值低, 灵敏度高。考虑到基体改进剂的用量可以根据样品的含量做适当调整, 随着基体复杂程度的增加, 改进剂的用量应有所增加。本实验选择 0.5% 的磷酸二氢铵、硝酸镁、氯化钡和抗坏血酸作混合基体改进剂, 过量的基体改进剂会增加石墨管的负担。石墨管在使用过程中, 由于高温氧化和样品基体的腐

蚀, 其表面变得疏松多孔, 这将使下次所进样品测定结果不准确, 因此当石墨管在高温下使用多次后, 再现性不好或者标准信号有重大变化时, 需更换新的石墨管。在良好的实验条件下, 加入基体改进剂和塞曼扣背景可以取得满意的效果。从回收率实验分析, 火焰法和石墨炉法回收率都较好。从分析时间来看, 石墨炉比火焰法需要更多的时间, 由于避免使用昂贵的 ICP - AES 和 ICP - MS 仪器, 又利于开展日常的劳动卫生分析工作, 取得了满意的效果。

参 考 文 献

- [1] 刘汉东, 吴旺喜, 陈恒初, 等. 掺氧空气 - 乙炔火焰原子吸收光谱法测定地质样品中微量钡[J]. 岩矿测试, 2002, 21(3): 187 - 189.
- [2] 孙忠, 王艳, 刘彤. 石墨炉原子吸收法测定生活饮用水中的微量钡[J]. 中国卫生工程学, 2008, 7(4): 224 - 226.
- [3] 卫生部. GBZ/T 160 - 2004 工作场所空气有毒物质测定[S]. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [4] 杜航, 肖虹, 杨福成, 等. 电感耦合等离子体质谱法测定电焊作业场所空气中的 10 种金属元素[J]. 理化检验(化学分册), 2016, 52(9): 1045 - 1048.
- [5] 袁齐, 左鸿毅. 火焰原子吸收光谱法测定铅钡合金中钡[J]. 分析实验室, 2008, 27(12): 320 - 321.
- [6] 刘桂华, 陈卫, 谢建滨, 等. 空气中可溶性钡化合物测定的电感耦合等离子体发射光谱法[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2004, 22(2): 78 - 79.
- [7] 黄熠, 向牡秀, 李旭, 等. 火焰原子吸收光谱法测定鱼腥草、西洋参和茯苓中的铜含量[J]. 光谱实验室, 2007, 24(3): 316 - 318.
- [8] 钮少颖. 基体改进剂对石墨炉原子吸收法测定钡的影响[J]. 中国环境监测, 2009, 25(4): 16 - 18, 75.
- [9] 邱棋伟, 张海霞. 原子吸收光谱法测定婴幼儿配方食品和乳粉中钙、铁、锌[J]. 医学动物防制, 2008, 24(5): 339 - 340.
- [10] 李俊设, 高新宽, 王冬芬. 石墨炉原子吸收法测定水样中的砷[J]. 医学动物防制, 2007, 23(11): 845 - 846.

(收稿日期: 2017 - 06 - 19)