



ISSN 1004-8685
CN 41-1192/R

中国卫生检验杂志

ZHONGGUO WEISHENG JIANYAN ZAZHI

2014年6月 第24卷 第11期

Jun.2014 Vol.24 No.11

CHINESE
JOURNAL OF HEALTH
LABORATORY TECHNOLOGY

国家卫生和计划生育委员会主管
中华预防医学会主办

中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)

RCCSE 中国核心学术期刊(A-)

中国生物医学源期刊

美国化学文摘(CA)源期刊

中国学术期刊综合评价数据库源期刊

CJ
HLT

11

2014

ISSN 1004 - 8685



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

9 771004 868149

中国卫生检验杂志

ZHONGGUO WEISHENG JIANYAN ZAZHI

半月刊 1991 年创刊 第 24 卷 第 11 期 2014 年 6 月 10 日出版

中文核心期刊 中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊) RCCSE 中国核心学术期刊(A-)

中国生物医学源期刊 美国化学文摘(CA)源期刊 中国学术期刊综合评价数据库源期刊

主管

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会
100044,北京市西城区西直门外南路1号

主办

中华预防医学会
100009,北京市西城区鼓楼西大街154号

社长总编

张绍武

副社长

张甜 姜友珍

副总编

郁庆福 李桂英 张克荣

编辑部主任

杨峰

责任编辑

黄霁秋 王培娟

编辑

中国卫生检验杂志编委会

出版

中国卫生检验杂志社
450003 郑州市经一路12号

编辑部电话

0371-65978342
0371-65968289(传真)

广告部电话

0371-65998851
15538110112

出版日期

2014年6月10日

发 行

国内发行:北京市邮政局
邮发代号:80-152
国外发行:中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
国外发行代号:M5752

中国标准连续出版物号

ISSN1004-8685
CN41-1192/R

广告经营许可证号

4100004000124

2014年版权归中国卫生检验杂志社所有

定 价

每期21.5元

目 次

论 著

- 靶向人 ERG 基因的 siRNA 重组慢病毒表达载体的构建 李晓光,燕东亮,程伟松,等 (1521)
- 转基因大米的多重降落 PCR 检测方法研究 何如镜,阮佳,刘亚攀,等 (1525)
- 瓶装饮用水理化指标分析及对发光细菌综合毒性评价 张建江,贾继民,田华,等 (1528)
- 酸性食品模拟液中聚氨酯食品接触材料的芳香胺气相色谱 - 质谱法检测 苗宏健,方从容,鲁杰,等 (1532)
- 2009 年 - 2012 年上海地区儿童甲型 H3N2 流感病毒的耐药性监测 周妍,李月芳,陈健,等 (1536)

化学测定方法

- 干法消化 - 原子荧光法同时测定化妆品中砷和锑 袁金华,闻捷,陈辉 (1540)
- 快速溶剂萃取 - 离子色谱法测定湖底沉积物中三聚磷酸盐 戚荣平,周晓红,何玉芳,等 (1543)
- 高效液相色谱 - 串联质谱法测定乳制品中 7 种青霉素类抗生素残留 肖惠贞,刘红河,甄珍,等 (1546)

本刊编委 (排名不分先后)

李 蓉 濮 萍 何渐生 丁家华
陈守建 叶能权 贾珍珍 何晓青
何建国 许春向 刘秀梅 王志玉
冀元棠 毕永毅 高永清 晁福寰
邹学贤 刘殿武 仓公敖 吕昌银
方赤光 孙成均 栗文元 姜庆五
凌文华 韩玉霞 康维钧 曹 佳
黄国伟 王大宁 窦志勇 孙长颤
廖百森 赵 卓 杨 元 李晓虹
张 曦 谭晓东 裴晓方 任一平
徐东群 栾 燕 潘 慧 王栩东
祁建城 崔 巍 裴少军 吴清平
曾现伟 康 辉 阚 飘 王京宇
曹润武 王 哲 宋宏彬

Editorial Board Member

Li Rong, Pu Ping, He Zhesheng, Ding Jiahua,
Chen Shoujian, Ye Nengquan, Jia Zhenzhen, He
Xiaoqing, Hu Jianguo, Xu Chunxiang, Liu Xi-
umei, Wang Zhiyu, Ji Yuantang, Bi Yongyi, Gao
Yongqing, Chao Fuhuan, Zou Xuexian, Liu Dian-
wu, Cang Gongao, Lv Changyin, Fang Chiguang,
Sun Chengjun, Li Wenyuan, Jiang Qingwu, Ling
Wenhua, Han Yuxia, Kang Weijun, Cao Jia,
Huang Guowei, Wang Daning, Dou Zhiyong, Sun
Changhao, Liao Baisen, Zhao Zhuo, Yang Yuan, Li
Xiaohong, Zhang Xi, Tan Xiaodong, Pei Xiaofang,
Ren Yiping, Xu Dongqun, Luan Yan, Pan Hui,
Wang Xudong, Qi Jiancheng, Cui Wei, Pei Shao-
jun, Wu Qingping, Zeng Xianwei, Kang Hui, Kan
Biao, Wang Jingyu, Cao Runwu, Wang Zhe,
Song Hongbin

网 址

www.cdc999.com

投稿电子信箱

wsjyzz@126.com

印 刷

鑫宏源印刷包装有限责任公司

来稿咨询电话

010 - 84030401

液相色谱 - 串联质谱法检测牛奶中的雌二醇 … 杜赛,王若燕 (1550)

混合膳食中铅、镉含量的测定方法研究……………

杜雨倩,殷建忠,徐芳,等 (1553)

超高效液相色谱 - 串联质谱法测定鸡肉中硝基呋喃类药物残留 ……

华正罡,冯静,伊萍 (1556)

茶饮料中咖啡因检测存在问题的探讨和研究 ……

张明月,夏义平 (1560)

巯基棉富集 - 石墨炉原子吸收测定生活饮用水中痕量铊 ……

陈春祝,谢维平,欧阳燕玲,等 (1563)

便携 GC - MS 同时对中毒样品中多种杀鼠药测定的研究 ……

平小红,高岩,伊萍 (1565)

食品与药品检验

顶空气相色谱法测定药品中环氧氯丙烷溶剂残留的研究 ……

张春玲,禚金花,杜仁龙,等 (1568)

固相萃取 - 气相色谱 - 质谱法测定植物油中苯并(a)芘和苯并(e)芘 …

胡浩军,侯逸众,黄方取 (1570)

微生物检测方法

一起 G II 型诺如病毒混合感染疫情的病原鉴定及分析 ……

冯微宏,肖勇 (1573)

方阵式荧光 PCR 在从业人员肠道致病菌筛查中的应用 ……

丁水军,陈棋炯,孙永祥,等 (1576)

临床检验

儿童哮喘肺泡灌洗液 IL - 33 变化及孟鲁司特钠对其调节作用 ……

管敏昌,袁求文,汤卫红,等 (1579)

流感病毒 MDCK 细胞分离阳性率的影响因素分析 董晓春,李琳,徐文体,等 (1582)

3 457 例中老年人血清胆固醇、甘油三酯、血糖、尿素氮、肌酐检测结果分析 姚中华,潘东霞,沈红惠,等 (1584)

资阳市 617 例手足口病核酸检测结果分析 贾勇,颜雯雯,郭欣 (1588)

血清 HE4、VEGF 和 CRP 的联合检测在预测卵巢癌术后早期复发中的价值 董慧敏,朱远航,宋志兴,等 (1590)

NT - proBNP、CTn - I 的联合检测在急诊呼吸困难患者诊治中的应用 朱小林,王成刚,朱月清 (1593)

BC - 6800 全自动血细胞分析仪临床性能评价 吴卫,解宏杰,王庚,等 (1596)

血清人附睾蛋白 4、CA125 和 CA19 - 9 联合检测在子宫内膜癌诊断中的临床价值 潘姿女,丁金旺,王克义,等 (1600)

骨代谢生化指标测定在老年人骨质疏松症中的应用 吴显劲,梁栋伟,李秋丽,等 (1604)

杭州部分人群尿特种蛋白联合尿酶检测结果的调查研究 程璐,万晓晨,周欢琴,等 (1606)

分子诊断与基因检测

婴幼儿奶粉中克罗诺杆菌 DNA 快速提取方法的应用 谭翰清,谭海芳,蔡建生,等 (1609)

监测分析

上海某郊县地区 2011 年 - 2012 年流感监测分析 杨丽华,吴佳瑾,陆利君,等 (1612)

铁强化酱油对妇女铁缺乏的防治效果观察 张一鸣,唐智峰,施利杰,等 (1616)

2012 年内蒙古自治区食源性致病菌监测分析 金化瑞,乌伊罕,王利平 (1619)

影响土壤中蛔虫卵检测因素的分析研究 郭芳,王敏,郭晓英,等 (1623)

职业接触铅人群血铅及锌原卟啉、血常规指标的变化 陈榕,王谦可,梁意引,等 (1625)

调查报告

江西省基本诊疗路径实施效果调查分析 殷晓露,王素珍,贾立明,等 (1627)

云南省兰坪县某矿场周边水源铜、铅、锌、镉检测分析 张艳,杨聪静,王兴益,等 (1631)

2013 年杭州地区手足口病流行现状及检测的方法学分析 周俊,吴亦栋,陈东,等 (1633)

保健食品中汞、砷含量及人体摄入量调查 李春雨,孙鑫贵,沙博郁,等 (1636)

科尔沁右翼前旗 2012 年人群布病筛查结果 辛双全,郭长山,白乌云,等 (1640)

杭州地区体检人群幽门螺杆菌感染情况调查分析 沈世恩,毕其华,周欢琴 (1642)

重庆市九龙坡区超市购物车、购物篮污染调查 卢红,张萍,罗争,等 (1644)

济南市 2011 年 - 2013 年食用植物油苯并(a)芘污染调查 杨晓倩,曹小丽,刘素华 (1646)

山西省市县两级疾控中心实验室食品检测能力现状调查与评价 王文军,王玲,潘丽梅,等 (1648)

细菌耐药性研究

41 株环境分离 MRSA 的 SCCmec 基因分型与耐药性研究 金慧,沈林海,徐虹,等 (1651)

教学与实验室管理

卫生检验与检疫专业的食品理化检验教学改革探索 李芳,王苏华,邢光伟,等 (1654)

PBL 教学法在临床微生物毕业实践教学中的探讨 俞莲花,张瑾,刘池波,等 (1657)

持续质量改进在不合格标本防范中的应用 姜邦蓉,陈家坚,潘青秀,等 (1659)

五市疾控机构微生物实验室间比对质量评价的探讨 陆娟,李海波,熊海平,等 (1661)

经验交流

温州地区稀有血型 Jk(a-b-)献血者筛选和临床应用 陈荣仓,林杰,林碧,等 (1665)

面制食品中铝测定方法的几点探讨 姚辉,韩墨,姜春才,等 (1667)

综 述

食品微生物快速检测技术研究进展 张香美,刘焕云 (1669)

CHINESE JOURNAL OF HEALTH LABORATORY TECHNOLOGY

Semimonthly Established in 1991, Volume 24 Number 11 June 10, 2014

Chinese Core Journal, Chinese Journal of Statistic Sources of Scientific Paper (CSTPCD), RCCSE (A-),
Chinese Journal of Biomedicine Sources, American Journal of Chemical Abstracts, Chinese Journal of Academic Evaluation Library

Managed by

National Health and Family Planning Commission
of the People's Republic of China
No. 1, Xizhimen Wainan Road, Xicheng District, Beijing, 100044

Sponsored by

Chinese Preventive Medicine Association
No. 154, Gulou West Street, Xicheng District, Beijing, 100009

Editor in Chief

Zhang Shaowu

Deputy Chairman

Zhang Tian, Jiang Youzhen

Associate Editor in Chief

Yu Qingfu, Li Guiying, Zhang Kerong

Director of Editorial Department

Yang Feng

Editor in Charge

Huang Jiqiu, Wang Peijuan

Edited by

Editorial Board of Chinese Journal of Health Laboratory Technology

Published by

Editorial Department of Chinese Journal of Health Laboratory Technology
No. 12, Jingyi Road, Zhengzhou, 450003

Editorial office telephone

0371 - 65978342
0371 - 65968289 (Fax)

Advertising department telephone

0371 - 65998851
15538110112

Publication Date

June 10, 2014

Domestic Distributor

Beijing Post Bureau
Code No.: 80 - 152

Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing, China)
Code No.: M5752

Website

www.cdc999.com

E-mail

wsjyzz@126.com

Standard Series Number

ISSN1004 - 8685
CN41 - 1192/R

Advertising Management License

4100004000124

Copyright 2014 by Editorial Department of
Chinese Journal of Health Laboratory Technology

Price

RMB ¥21.5

CONTENTS IN BRIEF

Original Articles

Construction of the recombinant lentiviral vector of RNA interference targeting human ERG gene LI Xiao - guang, YAN Dong - liang, CHENG Wei - song, et al (1521)

Detection of transgenic rice by multiplex touchdown PCR assay HE Ru - jing, RUAN Jia, LIU Ya - pan, et al (1525)

Physicochemical index analysis and luminescent bacteria toxicity evaluation of bottled drinking water ZHANG Jian - jiang, JIA Ji - min, TIAN Hua, et al (1528)

Determination of primary aromatic amines in polyurethane food contact materials by gas chromatography - mass spectrometry in stimulated acid food MIAO Hong - jian, FANG Cong - rong, LU Jie, et al (1532)

Drug resistance surveillance of influenza A (H3N2) virus in children in Shanghai, 2009 - 2012 ZHOU Yan, LI Yue - fang, CHEN Jian, et al (1536)

Chemical Detection Method

Simultaneous determination of As and Sb in cosmetics using dry digestion - AFS YUAN Jin - hua, WEN Jie, CHEN Hui (1540)

Determination of tripolyphosphate in lake sediments by accelerated solvent extraction - ion chromatography QI Rong - ping, ZHOU Xiao - hong, HE Yu - fang, et al (1543)

- Determination of seven penicilins residues in milk products by high performance liquid chromatography – tandem mass spectrometry XIAO Hui - zhen, LIU Hong - he, ZHEN Zhen, *et al* (1546)
- Determination of estradiol in milk products by LC – MS/MS DU Sai, WANG Ruo – yan (1550)
- Study on determination of lead and cadmium in mixed diet DU Yu - qian, YIN Jian - zhong, XU Fang, *et al* (1553)
- Determination of nitrofurans residues in chicken by UPLC – MS/MS HUA Zheng - gang, FENG Jing, YI Ping (1556)
- Study on the problem in determination of caffeine in tea drinks ZHANG Ming - yue, XIA Yi - ping (1560)
- Determination of trace thallium in drinking water samples by GFAAS with sulfhydryl cotton concentration CHEN Chun - zhu, XIE Wei - ping, OUYANG Yan - ling, *et al* (1563)
- Simultaneous determination of multiple rodenticides in poisoning sample using portable GC – MS PING Xiao - hong, GAO Yan, YI Ping (1565)

Food and Drug Inspection

- Determination of residual epichlorohydrin in drug by HS – GC ZHANG Chun - ling, ZHUO Jin - hua, DU Ren - long, *et al* (1568)
- Determination of benzo(a) pyrene and benzo(e) pyrene in vegetable oil by gas chromatography – mass safter based on solid phase extraction HU Hao - jun, HOU Yi - zhong, HUANG Fang - qu (1570)

Microbe Detection Method

- Etiological analysis of a GII norovirus(NoV) coinfection outbreak FENG Wei - hong, XIAO Yong (1573)
- Application of square – matrix fluorescent PCR in detection of pathogenic *enterobacteria* in employees DING Shui - jun, CHEN Qi - jiong, SUN Yong - xiang, *et al* (1576)

Clinical Laboratory Test

- Changes of IL – 33 in bronchoalveolar lavage fluid of asthma children and modulation effect of montelukast GUAN Min - chang, YUAN Qiu - wen, TANG Wei - hong, *et al* (1579)
- Influencing factors of influenza virus isolation ratein MDCK cells culture DONG Xiao - chun, LI Lin, XU Wen - ti, *et al* (1582)
- Analysis of the levels of serum cholesterol, triglycerides, blood glucose, urea nitrogen and creatinine in 3 457 middle – aged and elderly people YAO Zhong - hua, PAN Dong - xia, SHEN Hong - hui, *et al* (1584)

- Analysis of nucleic acid detection results of 617 HFMD cases in Ziyang
..... JIA Yong, YAN Wen - wen, GUO Xin (1588)
- Combination detection of serum HE4, VEGF and CRP in predicting early postoperative recurrence of ovarian cancer ...
..... DONG Hui - min, ZHU Yuan - hang, SONG Zhi - xing, et al (1590)
- Diagnosis value of combined detection of N - terminal Pro - brain natriuretic peptide and cTn - I in patients with dyspnea in emergency department ZHU Xiao - lin, WANG Cheng - gang, ZHU Yue - qing (1593)
- Clinical performance testing of BC - 6800 automatic hematology analyzer
..... WU Wei, XIE Hong - jie, WANG Geng, et al (1596)
- Combined diagnostic value of serum human epididymis protein 4, CA125 and CA19 - 9 in endometrial carcinoma patients PAN Zi - nv, DING Jin - wang, WANG Ke - yi, et al (1600)
- Application of bone metabolic biochemical markers in the elderly patients with osteoporosis
..... WU Xian - jin, LIANG Dong - wei, Li Qiu - li, et al (1604)
- Study on combined detection of urinary special protein and NAG in population of Hangzhou city
..... CHENG Lu, WAN Xiao - chen, ZHOU Huan - qin, et al (1606)

Molecular Diagnosis and Gene Detection

- Study on rapid DNA extraction of *Cronobacter spp.* from infant milk powder
..... TAN Han - qing, TAN Hai - fang, CAI Jian - sheng, et al (1609)

Monitoring and Analysis

- Analysis of influenza surveillance results in a suburban area of shanghai during 2011 - 2012
..... YANG Li - hua, WU Jia - jin, LU Li - jun, et al (1612)

- Effect of NaFeEDTA fortified soy sauce on controlling iron deficiency in women
..... ZHANG Yi - ming, TANG Zhi - feng, SHI Li - jie, et al (1616)

- Monitoring and analysis of food - borne pathogens in Inner Mongolia in 2012
..... JIN Hua - rui, WU Yi - han, WANG Li - ping (1619)

- Analysis of the influencing factors of Ascaris lumbricoides eggs detection in soil
..... GUO Fang, WANG Min, GUO Xiao - ying, et al (1623)

- Changes of blood lead, blood zinc porphyrin, blood routine index in lead - exposed population
..... CHEN Rong, WANG Qian - ke, LIANG Yi - yin, et al (1625)

Investigation Report

- Analysis of basic clinical pathway implementation effect in Jiangxi province
..... YIN Xiao - lu, WANG Su - zhen, JIA Li - ming, et al (1627)
- Analysis of copper, lead, zinc and cadmium in water near a mineral area in Lanping county of Yunnan province
..... ZHANG Yan, YANG Cong - jing, WANG Xing - yi, et al (1631)
- Analysis of HFMD epidemic status and methodological comparison of HFMD detection
..... ZHOU Jun, WU Yi - dong, CHEN Dong, et al (1633)
- Investigation of contents and intake amount of mercury and arsenic by human body from healthy foods
..... LI Chun - yu, SUN Xin - gui, SHA Bo - yu, et al (1636)
- Analysis of the brucellosis screening results among Horqin Right Wing Front County population in 2012
..... XIN Shuang - quan, GUO Chang - shan, BAI Wu - yun, et al (1640)
- Investigation and analysis of *helicobacter pylori* infection in healthy population in Hangzhou area
..... SHEN Shi - en, BI Qi - hua, ZHOU Huan - qin (1642)
- Research on supermarket utensils pollution in Jiulong district of Chongqing
..... LU Hong, ZHANG Ping, LUO Zheng, et al (1644)
- Investigation on benzo(a)pyrene residue in edible vegetable oil of Jinan during 2011 – 2013
..... YANG Xiao - qian, CAO Xiao - li, LIU Su - hua (1646)
- Investigation and evaluation of current status of laboratory food test ability of the municipal and county center for disease control and prevention in Shanxi WANG Wen - jun, WANG Ling, PAN Li - mei, et al (1648)

Bacterial Resistance Research

- Study on SCCmec genotyping and drug resistance of 41 strains of methicillin – resistant *Staphylococcus aureus*
..... JIN Hui, SHEN Lin - hai, XU Hong, et al (1651)



九强生物



我们的实力:

863计划



自2011年起，九强生物成为“863计划”
《体外诊断技术产品开发重大项目》
“心脑血管慢性损伤及急救指标等体
外诊断试剂的研制”项目成员之一。



CysC国家标准物质制备

九强生物实验室参与CysC国家标准物质研制工作：

- 承担标准物质制备工作
- 参与标准物质定值工作
- 完成标准物质互换性测试

连续九年上榜福布斯



2006年-2014年，九强生物连续九年
被评为“福布斯中国潜力企业”。

彩虹计划
Customer Requirement Planning
客户关怀计划

网络信息平台 微信服务平台 专属宣传彩页

我们汇聚力量，为您私人定制。

追求卓越 成就未来

北京九强生物技术股份有限公司

金斯尔·九强生物旗下体外诊断试剂品牌

免费咨询电话：800 810 0197/1373