



ISSN 1004-8685
CN 41-1192/R

中国卫生检验杂志

ZHONGGUO WEISHENG JIANYAN ZAZHI

2014年10月 第24卷 第20期

Oct.2014 Vol.24 No.20

国家卫生和计划生育委员会主管
中华预防医学会主办

CHINESE
JOURNAL OF HEALTH
LABORATORY TECHNOLOGY

CJ
HLT

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



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

20
2014

中国卫生检验杂志

ZHONGGUO WEISHENG JIANYAN ZAZHI

半月刊 1991 年创刊 第 24 卷 第 20 期 2014 年 10 月 25 日出版

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
100021,北京市朝阳区劲松东口华泰饭店

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 锋

责任编辑

黄霁秋 白 云

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 10 月 25 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

Coulter LH780 血细胞分析仪自动和手动吸样模式检测结果比对分析

..... 管晓媛,张丽,黄一玲,等 (2889)

高压罐消解、微波消解与 ICP - MS 法测定粉条中的铝含量

..... 郭金芝,李青,王蕴馨,等 (2893)

唐山市首例 B 群流脑病例病原学鉴定及分子分型

..... 何宝花,王颖童,贾肇一,等 (2896)

金黄色葡萄球菌 MRSA 分型及分子溯源研究

..... 王艳,周丽萍,巢国祥,等 (2899)

化学测定方法

顶空毛细管柱气相色谱法测定生活饮用水中 10 种挥发性卤代烃

..... 郝瑞霞,靳尚武 (2905)

硫酸二甲酯中毒事件现场空气样本快速检测分析

..... 周长美,李小娟,刘波,等 (2908)

气相色谱 - 质谱法同时测定农药生产场所空气中的 16 种有机物

..... 马先慧,杨晓凌,李俊春,等 (2910)

微波消解 - 氢化物发生原子荧光法测定紫薯中硒的含量

..... 李海鹏,钱小平,谢鑫鑫 (2912)

高效液相色谱法检测化妆品中的三氯生、三氯卡班

..... 赵惠清,苏军,李伟,等 (2915)

本刊编委 (排名不分先后)

李 蓉 溥 萍 何浙生 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 袁志勇 孙长颢
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 王树东
祁建城 崔 巍 裴少军 吴清平
曾现伟 康 辉 阚 飙 王京宇
曹润武 王 哲 宋宏彬 熊 英

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, Xiong Ying

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

王水水浴消解-原子荧光法同时测定 PM2.5 中的砷和汞

..... 刘忠马,樊孝俊,徐义邦 (2918)

GC-MS/MS 法同时测定尿液中的四氢大麻酚和四氢大麻酸

..... 李继革,王玉飞,施家威 (2921)

高效液相色谱法测定食用植物油中游离棉酚含量方法的建立

..... 刘扬,徐晓枫,李伟,等 (2924)

GC-MS/MS 法测定蔬菜中 16 种邻苯二甲酸酯

..... 扎西次旦,陈美群,潘虎,等 (2926)

微孔滤膜中锰含量测定样品处理方法的改进

..... 苏孝华,程文杰 (2929)

食品与药品检验

科学计算食(饮)具中烷基(苯)磺酸钠的残留量

..... 吴胜,苏景庭,覃昆飞 (2932)

微生物检测方法

布鲁杆菌病试管凝集试验方法改进与探讨 ... 董文杰,解英波 (2934)

脊髓灰质炎中和抗体与 ELISA-IgG 抗体结果比较分析

..... 陈慧,袁芳,马江涛,等 (2936)

临床检验

复治肺结核患者外周血 Th17 和 Treg 细胞检测的临床意义

..... 诸雪萍,许文芳 (2938)

EnVision 法在病理免疫组织化学检测中的应用

..... 刘俊峰,连家燕,聂钊铭,等 (2941)

面部蠕形螨检测方法学比较 孙安民,王伟 (2943)

淀粉酶、脂肪酶和 C-反应蛋白检测对急性胰腺炎的诊断意义

..... 谢圣高,胡玉倩,饶绘,等 (2946)

3 167 例单纯疱疹患者病毒检测结果分析	王昊泉,陈松,沈琳	(2949)
-----------------------------	-----------	--------

血清 PG I、PG II 和 PGR 值对胃癌的诊断价值	罗兴利	(2951)
-------------------------------------	-----	--------

分子诊断与基因检测

鲍曼不动杆菌氨基糖苷类修饰酶基因的检测及分布研究	侯伶俐,杨宏伟,吕军,等	(2954)
--------------------------------	--------------	--------

惠州市手足口病病原构成及肠道病毒 71 型 VP1 基因序列分析	琚雄飞,甘爱华,何伟锋	(2957)
--	-------------	--------

2011 年 - 2012 年安徽省 B 型流感病毒 HA 基因特性分析	何军,郑田利	(2961)
--	--------	--------

监测分析

邳州市农村环境卫生健康危害因素的监测结果与分析	张文远,刘成相,单勇	(2966)
-------------------------------	------------	--------

江苏省 2005 年 - 2013 年脊髓灰质炎实验室网络监测与运转	冷红英,周春宁,吴昀,等	(2969)
--	--------------	--------

2013 年天津地区部分场所水系统中军团菌污染状况	冯宝佳,曾强,符刚,等	(2973)
---------------------------------	-------------	--------

衢州市 2011 年 - 2013 年流感病原学监测结果分析	陈旭富,杨瑞军,姜宪尘,等	(2975)
--------------------------------------	---------------	--------

调查报告

桐庐县感染性腹泻病原菌调查及其耐药分析	金晓风,陆震宇,王佳雯,等	(2977)
---------------------------	---------------	--------

密云县高危人群梅毒螺旋体感染状况分析	赵颖慧	(2980)
--------------------------	-----	--------

2009 年 - 2012 年易门县月饼、大饼卫生质量分析	汤文芬,何绍兰,赵永琼	(2983)
-------------------------------------	-------------	--------

2011 年 - 2013 年阳新县活动性肺结核患者痰标本检测结果分析	郭赞梅,韩晖	(2985)
---	--------	--------

眉山地区不同人群戊型肝炎病毒感染率调查	范红松,徐峰,王雅,等	(2987)
---------------------------	-------------	--------

印刷企业挥发性有机物污染状况调查	沈利明,黄检阅,柴剑荣	(2990)
------------------------	-------------	--------

肉类熟食品中产气荚膜梭菌污染及耐药状况调查	王艳红,李昊宇,韩立君,等	(2993)
-----------------------------	---------------	--------

某蓄电池厂铅作业工人血铅含量检测结果分析	路广强,唐士涛,陈晓梅	(2995)
----------------------------	-------------	--------

2013 年河南省碘缺乏病实验室外质控考核结果分析	王燕丽,朱琳,陈玗,等	(2997)
---------------------------------	-------------	--------

2013 年河南省肉鸡产业链中沙门菌污染状况调查	崔莹,李艳芬,张秀丽,等	(3000)
--------------------------------	--------------	--------

细菌耐药性研究

辽宁省鸡肉中沙门菌 PFGE 分子分型及耐药性研究	张旭,邵祝军,刁保卫	(3004)
---------------------------------	------------	--------

Benzonase 酶对金黄色葡萄球菌生物膜的影响	林镛,占伟海,李小四,等	(3006)
温州地区食源性蜡样芽孢杆菌生化分型、毒素和耐药性分析	李毅,章乐怡,吴可可,等	(3010)
老年患者中心静脉导管感染的病原菌分布及耐药性分析	严红琴	(3013)
肺结核合并肠杆菌科细菌下呼吸道感染的临床特征与病原学分析	陈俊华,王小娟	(3016)

教学与实验室管理

规范疾控系统实验室生物安全管理机制探讨	张眉眉,姚文清	(3019)
化妆品中汞测定能力验证的质量控制措施	柳玉红,吴大南,李洁,等	(3021)
谈卫生检验与检疫专业实验技术人员队伍建设	高天阳,张瑞,郭庆军,等	(3023)
以先进评选为契机推动基层疾控中心实验室能力建设	张镡,肖义夫	(3025)
建构主义教学模式在医学检验人才专业英语能力培养中的应用	李科,张杰,宫玉典	(3028)

经验交流

SPE 柱净化 - 气相色谱法快速测定茶叶中的有机磷类农药残留量	杨大鹏	(3030)
CIK 细胞治疗对肿瘤晚期患者细胞因子及免疫细胞亚型的影响	陈晓军,汪晓华,万年青,等	(3032)
多管发酵改良法在饮用水耐热大肠菌群检测中的应用	雷务年,黄华国,石威,等	(3034)
辣椒粉中金属性异物(铁粉)的测定方法	董建波,孙波,王嘉佳	(3036)
快速测定饮用水中简单氰化物的研究与应用	马春燕,韩静,梁涛,等	(3037)

短篇报道

1 株分离自血液的吉氏芽孢杆菌的鉴定	许江燕,王原,曹俊敏,等	(3039)
--------------------------	--------------	--------

CHINESE JOURNAL OF HEALTH LABORATORY TECHNOLOGY

Semimonthly Established in 1991, Volume 24 Number 20 October 25, 2014

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
Hua Thai Hotel, East Exit of Jinsong Road, Chaoyang District, Bei-
jing, 100021

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 Jiqu, Bai Yun

Edited by

Editorial Board of Chinese Journal of Health Labo-
ratory 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

October 25, 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

Comparison of test results between using automatic and manual injection mode

on Coulter LH780 hematology analyzer

..... GUAN Xiao - yuan, ZHANG Li, HUANG Yi - ling, *et al* (2889)

Determination of aluminum in vermicelli by high pressure tank digestion, mi-

crowave digestion and ICP - MS

..... GUO Jin - zhi, LI Qing, WANG Yun - xin, *et al* (2893)

Etiological and molecular subtypes analysis of the first serogroup B epidemic

cerebrospinal meningitis case in Tangshan

..... HE Bao - hua, WANG Ying - tong, JIA Zhao - yi, *et al* (2896)

Study on MRSA typing and molecular traceability of *staphylococcus aureus*

..... WANG Yan, ZHOU Li - ping, CHAO Guo - xiang, *et al* (2899)

Chemical Detection Method

Determination of 10 volatile halogenated hydrocarbons in drinking water by

headspace - capillary gas chromatography

..... HAO Rui - xia, JIN Shang - wu (2905)

Rapid detecting the air samples of dimethyl sulfate poisoning scene

..... ZHOU Chang - mei, LI Xiao - juan, LIU Bo, *et al* (2908)

Simultaneous determination of 16 organic in pesticide workplace air by gas

chromatography - mass spectrometry

..... MA Xian - hui, YANG Xiao - ling, LI Jun - chun, *et al* (2910)

Determination of selenium in purple potato by microwave digestion - hydride

generation atomic fluorescence spectrometry

..... LI Hai - peng, QIAN Xiao - ping, XIE Xin - xin (2912)

Triclosan and triclocarban detection of cosmetics with high performance liquid chromatography	
.....	ZHAO Hui - Qing, SU Jun, LI Wei, <i>et al</i> (2915)
Simultaneous determination of arsenic and mercury in PM _{2.5} by AFS coupled with aqua regia digestion in the water bath	
.....	LIU Zhong - ma, FAN Xiao - jun, XU Yi - bang (2918)
Simultaneous determination of THC and THCA in urine with GC - MS/MS	
.....	LI Ji - ge, WANG Yu - fei, SHI Jia - wei (2921)
Establishment of method for determination of free gossypol content in edible vegetable oil by high performance liquid chromatography	
.....	LIU Yang, XU Xiao - feng, LI Wei, <i>et al</i> (2924)
Determination of 16 phthalic acid esters in vegetables by GC - MS/MS	
.....	ZHAXI Ci - dan, CHEN Mei - qun, PAN Hu, <i>et al</i> (2926)
Improvement on sample processing method of detemination of manganese in microfiltration memberane	
.....	SU Xiao - hua, CHENG Wen - jie (2929)

Food and Drug Inspection

Scientific calculation of the alkyl benzene sulfonate residue of tableware ...	WU Sheng, SU Jing - ting, QIN Kun - fei (2932)
--	--

Microbe Detection Method

Improvement and research on the methods of tube agglutination test for brucellosis	
.....	DONG Wen - jie, XIE Ying - bo (2934)
The comparison on neutralized antibody and ELISA - IgG among preschool children in Ningxia province	
.....	CHEN Hui, YUAN Fang, MA Jiang - tao, <i>et al</i> (2936)

Clinical Laboratory Test

Clinical significance of testing Th17 and Treg cells in peripheral blood of patients with retreatment pulmonary tuberculosis	
.....	ZHU Xue - ping, XU Wen - Fang (2938)
The application of the EnVision method in pathological immunohistochemical detection	
.....	LIU Jun - feng, LIAN Jia - yan, NIE Zhao - ming, <i>et al</i> (2941)
Comparative study of detecting methods to facial demodex	SUN An - min, WANG Wei (2943)
Study on the role of amylase, lipase and C - reactive protein in the diagnosis of acute pancreatitis	
.....	XIE Sheng - gao, HU Yu - qian, RAO Hui, <i>et al</i> (2946)

Analysis of virus detection results of 3 167 patients with herpes simplex virus
..... WANG Hao – quan, CHEN Song, SHEN Lin (2949)

The importance of serum PG I, PG II and PGR detection to the diagnosis of gastric cancer LUO Xing – li (2951)

Molecular Diagnosis and Gene Detection

Research on detection and distributing characterizations of aminoglycoside – modifying enzyme genes in *acinetobacter baumannii*
..... HOU Ling – li, YANG Hong – wei, LV Jun, *et al* (2954)

Etiology of hand foot and mouth disease and genetic analysis of the VP1 region of enterovirus 71 in Huizhou
..... JU Xiong – fei, GAN Ai – hua, HE Wei – feng (2957)

Characteristic analyses on HA gene of influenza B viruses isolated in Anhui from 2011 to 2012
..... HE Jun, ZHENG Tian – li (2961)

Monitoring and Analysis

The monitoring results and analysis of environmental health hazards in rural areas of Pizhou
..... ZHANG Wen – yuan, LIU Cheng – xiang, SHAN Yong (2966)

Laboratory network monitoring and operation of polio in Jiangsu province from 2005 to 2013
..... LENG Hong – ying, ZHOU Chun – ning, WU Yun, *et al* (2969)

Condition of legionella pneumophila contamination in some place of Tianjin water system in 2013
..... FENG Bao – jia, ZENG Qiang, FU Gang, *et al* (2973)

Data analysis of influenza monitor in Quzhou from 2011 to 2013
..... CHEN Xu – fu, YANG Rui – jun, JIANG Xian – chen, *et al* (2975)

Investigation Report

Investiation of infectious diarrhea pathogens and its drug resistance analysis in Tonglu
..... JIN Xiao – feng, LU Zhen – yu, WANG Jia – wen, *et al* (2977)

Analysis of the status of syphilis infection in high – risk groups in Miyun ZHAO Ying – hui (2980)

Sanitary quality analysis of moon cake and pie in Yimen county from 2009 to 2012
..... TANG Wen – fen, HE Shao – lan, ZHAO Yong – qiong (2983)

The analysis results of sputum specimens of patients with active pulmonary tuberculosis in Yangxin county during 2011 – 2013
..... GUO Zan – mei, HAN Hui (2985)

- The epidemic serological survey of hepatitis E in Meishan** FAN Hong – song, XU Feng, WANG Ya, *et al* (1987)
- Investigation of volatile organic compounds pollution in printing enterprises**
 SHEN Li – ming, HUANG Jian – yue, CHAI Jian – rong (1990)
- Report on clostridium perfringens contaminations and drug tolerance in cooked meat**
 WANG Yan – hong, LI Hao – yu, HAN Li – jun, *et al* (1993)
- Analysis of bloodlead levels detection results of workers exposed to lead in a storagebattery factory**
 LU Guang – qiang, TANG Shi – tao, CHEN Xiao – mei (1995)
- Results analysis of laboratory external quality assessment of iodine deficiency in Henan province in 2013**
 WANG Yan – li, ZHU Lin, CHEN Gan, *et al* (1997)
- A survey on salmonella contamination in meat chicken industry chain in Henan province in 2013**
 CUI Ying, LI Yan – fen, ZHANG Xiu – li, *et al* (3000)

Bacterial Resistance Research

- Study on PFGE molecular typing and drug resistance of *salmonella* from chicken in Liaoning province**
 ZHANG Xu, SHAO Zhu – jun, DIAO Bao – wei (3004)
- Effect of benzonase on biofilms of *staphylococcus aureus*** LIN Zhuo, ZHAN Wei – hai, LI Xiao – si, *et al* (3006)
- Research on biochemical typing, toxin and antibiotic resistance of foodborne *bacillus cereus* in Wenzhou**
 LI Yi, ZHANG Le – yi, WU Ke – ke, *et al* (3010)
- Distribution of pathogens infecting senile patients' central venous catheter and analysis of drug resistance**
 YAN Hong – qin (3013)
- Clinical features and etiological analysis of pulmonary tuberculosis complicated with enterobacter bacterial lower respiratory tract infection** CHEN Jun – hua, WANG Xiao – juan (3016)

精确水质检测可以很简单！

Accurate Testing Made Easy!

Potalab®RW 水质实验室

- 可覆盖《饮用水卫生标准 GB 5749-2006》所规定 40 余项常规水质指标，检测精度及测量原理符合标准要求；
- 配合世界卫生组织第三世界饮水安全项目研发，检测精确可靠、实用性强；
- 完全采用预制式试剂，无需自行配制药剂，使用方便，检测成本低廉，且试剂保质期长；
- 套件具有高集成度，便于携带至采样现场，无需特种改装车辆装载；
- 便携式培养箱支持在采样现场即完成接种培养工序，缩短检测周期，提高检测准确度；
- 可配合平板电脑及应用程序实现数据上传及远程管理；

Potalab®RW 是一款完全意义上可移动的集成化水质分析实验室，专为农村饮水安全项目设计，可用于饮用水的现场采样分析，能够检测包括大肠杆菌、粪大肠菌等微生物指标，以及包括消毒剂、氟化物、氨氮、浊度、pH 等在内的数十项理化指标。

通过项目扩展，还可实现对砷、汞、铬、镉等毒性重金属的现场检测。

Potalab®RW 也非常适用于小型水质分析实验室建设，其高精度、全项目、低投入的突出特点，使其成为供水机构实验室的理想选择。



英国百灵达公司 北京代表处

地址：北京市朝阳区朝外大街22号泛利大厦1711室
电话：010-6588 6200

英国百灵达公司 广州代表处

地址：天河区体育西路109号高盛大厦16E单元
电话：020-3879 5188

英国百灵达公司 成都代表处

地址：顺城大街308号冠城广场21楼E单元
电话：028-8200 9668

英国百灵达公司 沈阳代表处

地址：沈河区北站路59号财富中心E座2004室
电话：024-2253 6199

英国百灵达公司 上海代表处

地址：长宁区娄山关路555号厂房国际广场1106室
电话：021-6016 7686