

# 中国卫生检验杂志

CHINESE JOURNAL OF HEALTH LABORATORY TECHNOLOGY

1991 年创刊 (月刊) 2010 年 第 20 卷 第 5 期 Vol. 20 No. 5

## 目 次

### 主 管

中华人民共和国卫生部  
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

### 常务副社长

张 甜

### 副主编

郁庆福 李桂英 张克荣 姜友珍

### 责任编辑

田 海 姜友珍

### 编 辑

中国卫生检验杂志编辑委员会  
100007, 北京市 100007-9 号信箱

### 出 版

中国卫生检验杂志社

### 出版日期

2010 年 5 月 10 日

### 广告经营许可证号

410004000124

### 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)

邮发代号: M5752

### 定 价

每期 16.5 元

### 标准刊号

ISSN1004-8685  
CN41-1192/R

2010 年版权归中国卫生检验杂志社所有

### 论 著

- 高效液相色谱法测定小鼠血浆中 1,3-二苯-1,3-丙二酮及其药代动力学研究 ..... 田寒梅 崔蓉 何月莹 等 (953)  
Nm23-H1 基因沉默后 K562 细胞中肿瘤相关基因的差异表达 ..... 刘慧 金琳 张传海 等 (956)  
超高效液相色谱三重四极杆质谱法快速测定蜂蜜中 12 种大环内酯和林可酰胺类药物残留 ..... 林洁 曹建明 蔡欣欣 等 (959)  
乙腈沉淀法去除人血清中高丰度蛋白的探索性研究 ..... 覃健 胡天桥 张志勇 等 (963)  
鼠药杀鼠酮和异杀鼠酮的离子阱质谱快速鉴定方法 ..... 吕云妮 陈晓红 金米聪 (965)  
凝胶渗透色谱法测定胶原肽分子质量及其分布 ..... 贾建萍 周彦钢 鲁健章 等 (968)  
抗有机氯农药 DDT 代谢物 DDA 多克隆抗体的制备及其在酶联免疫检测方法的应用 ..... 李伟 刘仁沿 许道艳 等 (970)  
烘焙食品中赭曲霉毒素 A ELISA 快速检测及主要产生菌分离鉴定的研究 ..... 疏秀林 施庆珊 谢小保 等 (974)  
一株特异识别肺癌组织的单抗抑制肺腺癌的生长 ..... 王翠红 孙立超 孙立新 等 (976)  
环介导等温扩增方法检测 H9 亚型流感病毒的研究 ..... 沃恩康 王怡婷 吴海波 等 (979)  
2007 年 - 2008 年珠海地区 H3N2 亚型流感病毒 HA1 基因特性研究 ..... 张丽荣 林毅雄 魏泉德 等 (982)  
构建相应 ompC 基因质粒了解孔道蛋白突变与大肠埃希菌耐药的关系 ..... 戎建荣 王淑峰 李连青 等 (985)  
HemoCue 仪和临床血液分析仪测定血红蛋白结果的可比性研究 ..... 方跃强 王文娟 陈江 等 (988)

### 化学测定方法

- 固相萃取 - 高效液相色谱法测定饮料中 8 种色素 ..... 倪蓉 杨龙彪 刘兰侠 (991)  
农药中毒快速确证检测平台的建立 ..... 张秀尧 蔡欣欣 (993)  
高效液相色谱法测定化妆品中抗生素和防腐剂等 9 种物质 ..... 于光 (996)  
GC-MS 法测定车间空气中甲苯二异氰酸酯探讨 ..... 管健 吴小琼 朱国英 等 (998)  
保留时间锁定大体积进样和固相萃取 GC/MS 法同时测定果蔬中多种农药残留量 ..... 张思群 王志元 席静 等 (1001)  
改进前处理氢化物发生 - 原子荧光法快速测定食品中无机砷 ..... 施家威 帅春江 (1003)

**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  
 李发生 何建国 许春向 刘秀梅  
 王志玉 龚元棠 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 赛志勇  
 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  
 王树东 祁建城 崔巍 裴少军  
 吴清平 曾现伟 康辉

**Editorial Board Member**

Li Rong, Pu Ping, He Zhesheng, Ding Jiahua,  
 Chen Shoujian, Ye Nengquan, Jia Zhenzhen, He  
 Xiaoqing, Li Fasheng, Hu Jianguo, Xu Chunxiang,  
 Liu Xiumei, Wang Zhiyu, Ji Yuantang, Bi Yongyi,  
 Gao Yongqing, Chao Fuhuan, Zou Xuexian, Liu  
 Dianwu, Cang Gongao, Lv Changyin, Fang  
 Chuguang, 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,  
 Luau Yan, Pan Hui, Wang Xudong, Qi Jiancheng,  
 Cui Wei, Pei Shaojun, Wu Qingping, Zeng Xianwei,  
 Kang Hui

**社址**

450003 郑州市经一路 12 号

**网址**

[www.cdc999.com](http://www.cdc999.com)  
[www.cmhpcc.org.cn](http://www.cmhpcc.org.cn)

**投稿电子信箱**[wsjyz@126.com](mailto:wsjyz@126.com)**印刷**

北京嘉恒彩印有限公司

**广告代理**

北京行胜言广告有限公司  
 电话: 010 - 52086693/52086694

**来稿咨询电话**

010 - 84030401

- 石墨炉原子吸收分光光度法直接测定全血中镍 .....蔡金敏 何俊涛 负建培 等 (1005)  
 高效液相色谱测定乳粉中三聚氰胺的方法应用 .....宣栋樑 朱震海 (1007)  
 LS - MS/MS 同时测定人血浆中丙咪嗪和多虑平 .....张园 王贤亲 林丹 等 (1009)  
 工作场所空气中甲基丙烯酸正丁酯溶剂解吸气相色谱测定方法的研究 .....祝海珍 成文东 黄伟莉 等 (1011)  
 高效液相色谱法测定工作场所空气中丙烯酸 .....林小葵 李玉萍 冯婉丽 等 (1014)  
 GC - MS 法快速检测酱油中的 3 - 氯 - 1,2 - 丙二醇 .....朱国英 徐小民 管健 (1016)  
 高效液相色谱法测定猪肉中四环素类抗生素及其代谢产物 .....雒婉霞 赵清荣 朱芸 等 (1018)  
 微波消解 - 氢化物发生 - 原子荧光法测定肉及肉制品中汞 .....陈彩燕 梁群珍 林坤立 (1021)  
 微波消解 - 氢化物发生原子荧光光谱法测定发人发中总硒 .....葛森华 吴小琼 朱国英 (1023)  
 有机改性剂离子色谱法测定饮料中乙酸、酒石酸、山梨酸和苯甲酸 .....龙车标 周金森 张红英 等 (1025)  
 柱前衍生 - 高效液相色谱测定食品中甜蜜素 .....姚浔平 姚珊珊 李继革 (1027)  
 湿法消解 - 沉淀富集火焰原子吸收光谱法测定馒头中钡 .....沈仁富 陈宇鸿 王益萍 等 (1029)  
 基于石墨炉原子吸收法的全血中镉的方法学研究 .....应英 冯靓 汤鋆 等 (1032)  
 LC - MS/MS 法测定液态奶中苯甲酸 .....张鲁南 张梦琪 周彬 等 (1034)  
 HP - 5 毛细管柱气相色谱法测定甜蜜素的研究 .....许冬云 谢宏斌 李芳 等 (1036)  
 工作场所空气中正丁基硫醇的测定方法研究 .....杨宪辉 林小葵 范衍琼 等 (1038)  
 固相萃取 HPLC 法测定水中 7 种除草剂 .....李小平 姚浔平 姚珊珊 等 (1040)  
 捕集阱 - 顶空气相色谱测定尿中三氯乙酸 .....毛红霞 (1042)

**实验研究**

- 新型 Hsp90 抑制剂 - SNX - 2112 的小鼠骨髓微核试验研究 .....龚国琴 王庆端 江金花 等 (1044)  
 大豆异黄酮对小鼠免疫功能影响的研究 .....韩彦彬 黄超培 覃辉艳 等 (1046)  
 五氯酚钠的致敏性及其对 DNA 的损伤 .....阮鸿洁 景欣月 刘征涛 等 (1049)  
 台州市外观健康家犬携带狂犬病毒的研究 .....王金富 冯济富 陈兴利 等 (1051)  
 织纹螺中生物毒素监控及预警模式研究 .....林中 童玉贵 方光伟 等 (1053)  
 含辅酶 Q<sub>10</sub> 软胶囊保健食品中过氧化值方法测定的讨论 .....杨杰 方从容 杨大进 等 (1056)  
 HPLC - 荧光法与荧光分光光度法测定复合维生素保健食品中核黄素含量的比较 .....张炼 宋书锋 杨大进 (1059)  
 布氏田鼠的实验动物化饲养和主要脏器系数测定 .....潘思丹 施海霞 梁虹 等 (1062)  
 腺病毒介导的体外免疫方法研究 .....赵娜 郑晓群 姜招娣 等 (1065)  
 复合氨基酸制剂抗疲劳作用的实验研究 .....赵珺彦 翟鹏贵 (1068)

## 微生物检测方法

32 株大肠埃希菌核酸检测鉴定分析	朱水荣 潘军航 余昭 等	(1071)
应用多重 PCR 法快速检测伤寒沙门菌的研究	张小贤 张家敏 黄卫平 等	(1074)
模板提取方法对 HBV DNA 实时荧光定量 PCR 检测的影响	毛雄英 王卫华 王德扬 等	(1076)
应用 3 种流感病毒检测方法检测流感样病例病原结果及分析	张兰荣 赵凤玲 罗宇馨 等	(1079)
实时荧光定量 PCR 技术在常见呼吸道传染病检测中的应用	危月球 雷永良 陈秀英 等	(1081)
食物中毒因素及其病原菌菌型的动态分析	陆建荣 何连生	(1083)
非结核分枝杆菌快速检测技术用于口岸检疫的研究	马艳艳 李静 马晓光 等	(1086)
环介导等温扩增 PCR 技术检测金黄色葡萄球菌毒素基因的研究	陆扁 朱水荣 丁水军	(1088)
应用 ATP 生物荧光法对疫源地消毒效果评价的研究	陆烨 胡国庆 陆龙喜 等	(1090)
质粒介导的喹诺酮类耐药基因在社区泌尿系感染大肠埃希菌中的分布	常燕子 李巧云 裴莉佩 等	(1092)

## 临床检验

不同术式肝移植患者围手术期血浆 AT 活性检测及临床意义	郝钦芳 崔娟红 刘煜 等	(1095)
线粒体膜电位与精子功能的关系	董浙清 夏文进 吴敏 等	(1098)
慢性肾小球肾炎患者血清肝细胞生长因子的变化及意义	王兴木 缪海峰 李青华	(1100)
阴道菌群密集度和多样性、乳酸杆菌与细菌性阴道病关系	蒋肖蓉 李桂军 周建娟	(1102)
用“VRA - GLcNAc”作为底物测尿 NAG 的活性	吴炳坤 俞林强 宋克征	(1105)
糖尿病患者检测甲状腺激素临床意义的探讨	黄建芳 郭瑞德 赵润英 等	(1107)
2007 年 - 2009 年河南局部地区结核分枝杆菌耐药特征分析	赵东阳 赵玉玲 李辉 等	(1109)
1070 例老年性阴道炎患者阴道分泌物的酶学及过化氢浓度分析	高红 王鑫 刘文渊	(1112)
糖尿病患者血流变、血脂、纤维蛋白原检测的临床意义	曹雅红 喻长法	(1114)
$\beta_2$ 微球蛋白检测在早期肾损害诊断中的意义	贾利敏 吴迪	(1116)
胱抑素 C 与其它 GFR 内源性指标对比	朱一堂 龚建强 杨聪慧 等	(1118)
北京地区 35332 例健康体检人群 10 项生化指标分析	刘敏 张云 马骢 等	(1120)
采用套式 PCR 检测细菌性阴道病病原体加德纳菌及细菌耐药性测定	高剑云 陈建忠 周坚红	(1124)
肿瘤标志物联合检测对良恶性胸水鉴别的意义	郭锋 吴春龙 陈世勇 等	(1127)
抗菌药物对肠道双歧杆菌影响研究	王忠永 潘钦石 周铁丽 等	(1129)
溃疡性结肠炎患者血小板平均体积和 D - 二聚体及血清 C - 反应蛋白检测的临床意义	陈奉晖	(1131)
炎症和血栓形成与患者骨折不愈合的关系	杨建村 秦启燕 费鲜明	(1133)
瘦素受体基因 Pro1019 Pro 变异与温州地区胃癌的相关性研究	应俊 应俊林 李佩珍 等	(1135)
院内感染亚胺培南耐药的铜绿假单胞菌的分布及耐药性分析	徐洪伟 多丽波 张联博 等	(1137)
血清 HE4 和 CA125 联合检测在卵巢癌诊断中的价值	王克义 冷建杭 郑辉 等	(1139)
D - 二聚体检测在妇科恶性肿瘤中的临床意义	周贞	(1141)
应用 Logistic 回归和 ROC 曲线评价肿瘤标志物 CEA 、 CA 15.3 和 CYFRA21 - 1 对良恶性胸腔积液的诊断价值	廖于峰 戴金华 马建波	(1143)
新生儿败血症治疗前后降钙素原与 C 反应蛋白的监测及临床意义	张辉	(1146)
恒温扩增技术在乙型肝炎基因分型检测中的应用	朱美英 陈红红	(1148)
白细胞 VCS 参数在慢性乙肝不同发病期的变化及临床意义	庄爱周 吴国友 朱杰 等	(1150)
降钙素原和白细胞介素 -6 检测在新生儿败血症早期诊断中的临床价值	陈国员 戎奇吉 岑先杰	(1153)
老年男性性激素水平与骨密度及骨代谢指标的关系	徐琦煜 李少禧 张文辉 等	(1155)

## 监测报告

450 例阴道分泌物常规检查结果分析	黄石凤	(1157)
2005 年 - 2009 年豆制品卫生状况剖析	石金娥 董巧红 王岩 等	(1159)
韶关市 2008 年 B 型流感病毒流行及基因变异分析	陈艳 张欣 邓俊兴 等	(1161)
3 种常见过敏性疾病过敏原 IgE 抗体检测结果分析	陈君 康云平 徐昊 等	(1163)
尿肠球菌和粪肠球菌的耐药性分析	刘媚娜 程水兵 徐春泉 等	(1165)
2003 年 - 2008 年广西桶(瓶)装饮用水微生物污染状况分析	蒋震羚 王红 李秀桂 等	(1167)
4097 例女性支原体检测及药物敏感性分析	詹汇文 李锡兵	(1169)
2006 ~ 2009 湖南省健康相关产品微生物检测结果分析	刘建琪 王岚 张红 等	(1171)
长治市 1208 名学龄儿童尿碘检测结果分析	郭文平 陈川山 段红英	(1173)
临海市 2007 年 - 2008 年狂犬疫苗免疫效果监测分析	项慧 徐建人	(1175)
河北省 2004 年 - 2007 年麻疹 / 风疹实验室网络检测结果分析	梁勇 刘岩 柳絮婷 等	(1177)
泌尿生殖道感染支原体培养及药敏结果分析	倪淑芳	(1180)
水样不溶微小颗粒、溶解性总固体与总放射性水平之间的关系分析	王震宇 雅雪蓉 李凌	(1182)

2008 年 - 2009 年唐山市男男同性恋 HIV 抗体检测结果分析	张庆娟 吕维冬 何金奎 等	(1184)
泌尿生殖道支原体感染现状及耐药性分析	钟倩怡 阮奕 卢国光 等	(1186)
白银市 2008 年疑似麻疹病例血清学检测结果分析	万霞 何涛	(1189)
江西 610 例儿童静脉全血微量元素检测结果分析	赵竟男 曹亦菲 邓如琦 等	(1191)
2007 年 - 2009 年大连市麻疹、风疹实验室监测结果分析	肖冰 林茜 孙楠 等	(1193)
常熟市 53 起群体性流感样发热事件的实验室检测结果分析	常伟冰 吴国强	(1195)
南阳市 2009 年手足口病病原体 RT - PCR 检测结果分析	史晓林 贺东霞 李生旺 等	(1197)
温州市 2009 年食品污染物中重金属检测分析	王超 林少美 张晓艺	(1199)
抚宁县食品安全状况监测与评价	王颖 毛毅峰	(1201)

## 调查报告

6868 例妇科门诊病人 HPV 感染状况及基因型分析	王红旗 郭远瑜 汪敏 等	(1204)
2003 年 - 2008 年宁波市新生儿死亡资料分析	许亚娣 杨秀珍	(1207)
大理市吸毒人群内型肝炎感染状况调查	杨燕	(1209)
中山市餐饮业食品安全风险性调查研究	张冠峰 何伦发 林海 等	(1212)
2009 年兰州市七里河区 400 名长卡司机 HIV 、丙肝、梅毒感染状况分析	阎瑾 纪卫红 魏慧英	(1215)
锦州市医疗机构胃镜清洗消毒状况调查	张旭 白梅 李天琦	(1217)
杭州市 11503 位干部健康体检结果调查分析	杨芬芳 杨秀琴 葛芩红 等	(1219)
餐饮业食品添加剂使用现状及监管对策的研究	何玉芳 裴伟康 谢益 等	(1223)
仁寿地区孕妇弓形虫感染的血清学调查	黄河 梁莉琴 黄建超 等	(1226)
奉化市青少年人群 HBsAg 结果分析	竺稽定 陈君斌 江金伦 等	(1228)
医学实习生手卫生现状调查	陈移 陈兆军 丁汀 等	(1230)

## 实验室管理

2007 年 - 2008 年全国化妆品卫生监督抽检实验室质量控制考核结果分析	宋钰 杨艳伟 董兵 等	(1232)
化学发光免疫分析法检测血清 NSE 的空间比对结果分析	高红军 周艳秋 刘晓玲 等	(1234)
艾滋病检测实验室 ELISA 室内质控图的评价	郭志宏 张佳峰 夏燕 等	(1236)

## 卫生检验与教学

浅析我国卫生微生物的发展趋势及检验人才的培养	吴倩 李磊 王慧娟 等	(1238)
------------------------	-------------	--------

## 方法评价

杭州市上城区 2641 名孕妇 3 种梅毒筛查方法比较	徐淳行 董来利	(1241)
-----------------------------	---------	--------

## 暴发流行事例检测

一起由宋内志贺菌引起的食物中毒	张彦春 刘秀峰 荆红波 等	(1243)
-----------------	---------------	--------

## 经验交流

成人肺炎支原体抗体 (MP - Ab) 检测的临床意义	赵韧 傅能	(1244)
安图县居民户食用盐碘含量测定的结果分析	董城	(1245)
酱油中苯甲酸、山梨酸含量的检测结果分析	王静 王丽荣 潘森	(1247)
一起搬迁致实验室臭氧检测结果错误的调查	舒丽萍 刘卫艳 夏予勇 等	(1248)
肌酐校正前后尿中汞的含量比较	徐紫君 王丽	(1249)
硫酸钡比浊法测定水中硫酸盐方法的改进	王会存 施良 叶晓东	(1250)
探讨试剂与仪器匹配因素对实时荧光定量 PCR 检测甲型流感病毒核酸的影响	赵伟 刘小雨 隋志伟 等	(1251)
一起金黄色葡萄球菌肠毒素引起食物中毒的病原学检测分析	金永富 王虹玲	(1253)
乙肝高效免疫球蛋白对宫内感染的阻断调查	林海鸥 郑小平 许建丽	(1254)
酸性硫酸亚铁铵分光光度法测定食盐中亚铁氰化钾	严继东 曹丽军 侯逸众	(1256)
杨梅酒中锰测定样品前处理方法的探讨	鲍纪明	(1258)
微米与纳米二氧化硅对肺组织影响光镜下比较研究	王磊石 于文芳	(目录 8)

## 短篇报道

表皮葡萄球菌致枕骨下巨大硬结性毛囊炎反复发作 1 例	杨桂芝 段飞云 等	(1259)
----------------------------	-----------	--------

## 综述

葡萄糖调节蛋白 GRP78 在肿瘤治疗和预后中的应用	赵慧红 王兴武 宋冬	(1260)
----------------------------	------------	--------

## 信息

第十七届全国卫生检验新技术学术研讨会征文		(967)
----------------------	--	-------

# CHINESE JOURNAL OF HEALTH LABORATORY TECHNOLOGY

(Monthly) May 2010 Volume 20 Number 5

Managed by  
Ministry of Health of P. R. C

Sponsored by  
China Preventive Medicine Association

Editor in Chief  
Zhang Shaowu

Assistant Chairman  
Zhang Tian

Vice Editor in Chief  
Yu Qingfu, Li Guiying, Zhang Kerong, Jiang Youzhen

Managing Director  
Tian Hai, Jiang Youzhen

Edited by  
Editorial Board of Chinese Journal of Health Laboratory Technology

Published by  
Chinese Journal of Health Laboratory Technology

Address  
P. O. Box 9 - 100007, Beijing, China

Postcode  
100007

Printing  
Beijing Jiaheng Color Printing Co., Ltd

Domestic Distributor  
Beijing Post Office

Overseas Distributor  
China International Book Trading Corporation  
(P. O. Box 399, Beijing, China)

Code No  
MS752

Advertising Management Licence  
410004000124

Date of Publication  
May 10, 2010

Website  
[www.cdc999.com](http://www.cdc999.com)  
[www.cmhpc.org.cn](http://www.cmhpc.org.cn)

E-mail  
[wsjyzz@126.com](mailto:wsjyzz@126.com)

Price  
RMB ¥16.5

CSSN  
ISSN1004 - 8685  
CN41 - 1192/R

Copyright 2010 by Editorial Department of  
Chinese Journal of Health Laboratory Technology

## CONTENTS IN BRIEF

### Original Articles

- HPLC determination of 1,3 - diphenyl - 1,3 - propanedione in mouse plasma and its application to pharmacokinetic study ..... TIAN Han-mei, CUI Rong, HE Yue-ying *et al* (953)
- Differential expression of tumor - associated genes in K562 cells with nm23 - H1 gene silencing ..... LIU Hui, JIN Lin, ZHANG Chuan-hai *et al* (956)
- Rapid multiresidue analysis of 12 macrolides and lincoamides in honey by ultra performance liquid chromatography coupled with triple quadrupole mass spectrometry ..... LIN Jie, CAO Jian-ming, CAI Xin-xin *et al* (959)
- Exploratory research on eliminating high - abundance proteins in human serum by acetonitrile precipitation ..... Qin Jian, HU Tian-qiao, ZHANG Zhi-yong *et al* (963)
- Rapid characterization of pindone and valone by ion trap mass spectrometry ..... LV Yun-ni, CHEN Xiao-hong, JIN Mi-cong (965)
- Determination of molecular weight and its distribution of collagen peptide by gel permeation chromatography ..... JIA Jian-ping, ZHOU Yan-gang, LU Jian-zhang *et al* (968)
- Preparation of polyclonal antibody against DDA and establishment of ELISA method for DDA ..... LI Wei, LIU Ren-yan, XU Dao-yan *et al* (970)
- Investigation of ochratoxin A by ELISH method in baking food and isolation and identification of ochratoxin A producing strain ..... SHU Xiu-lin, SHI Qing-shan, XIE Xiao-bao *et al* (974)
- A functional antibody targeting lung cancer to suppress lung adenocarcinoma ..... WANG Cui-hong, SUN Li-chao, SUN Li-xin *et al* (976)
- Detection of H9 subtype influenza virus by loop - mediated isothermal amplification ..... WO En-kang, WANG Yi-ting, WU Hai-bo *et al* (979)
- Gene analysis of HA1 of group A influenza virus H3N2 in Zhuhai during 2007 ~ 2008 ..... ZHANG Li-rong, LIN Yi-xiong, WEI Quan-de *et al* (982)
- Identification and molecular analysis of relationship between mutations in ompC and *E. coli* antibiotic resistance ..... RONG Jian-rong, WANG Shu-feng, LI Lian-qing *et al* (985)
- Study for comparability of HemoCue apparatus and clinical hematology analyzer for estimating hemoglobin ..... FANG Yue-qiang, WANG Wen-juan, CHEN Jiang *et al* (988)

## Chemical Detection Method

- Determination of eight synthetic colours in beverage by high performance liquid chromatography with solid – phase extraction ..... NI Rong, YANG Long-biao, LIU Lan-xia (991)
- Study of GC – MS and auto mass deconvolution identification system (AMDIS) in pesticide poisoning analysis ..... ZHANG Xiu-yao, CAI Xin-xin (993)
- Determination of antibiotics and preservatives in cosmetics by HPLC ..... YU Guang (996)
- Determination of toluene diisocyanate (TDI) by GC – MS in air of workplace ..... GUAN Jian, WU Xiao-qiong, ZHU Guo-ying *et al* (998)
- Study on determination of multiresidue of pesticides in fruit by SIM – GC/MS using retention time locking with solid phase extraction ..... ZHANG Si-qun, WANG Zhi-yuan, XI Jing *et al* (1001)
- Hydride generation – atomic fluorescence spectrometry for rapid determination of inorganic arsenic in food ..... SHI Jia-wei, SHUAI Chun-jiang (1003)
- Direct determination of nickel in whole blood by graphite furnace atomic absorption spectrometry ..... CAI Jin-min, HE Jun-tao, YUN Jian-pei *et al* (1005)
- Determination of melamine in milk powder by high performance liquid chromatography ..... XUAN Dong-liang, ZHU Zhen-hai (1007)
- Simultaneous determination of imipramine and doxepin in human plasma by LC – MS/MS ..... ZHANG Yuan, WANG Xian-qin, LIN Dan *et al* (1009)
- Study on method for determination of n – butyl methacrylate in air in a workplace by gas chromatography ..... ZHU Hai-zhen, CHENG Wen-dong, HUANG Wei-li *et al* (1011)
- Determination of acrylic acid in air of workplace by high performance liquid chromatography ..... LIN Xiao-kui, LI Yu-ping, FENG Wan-li *et al* (1014)
- Rapid determination of 3 – monochloropropane – 1,2 – diol in soy sauce by using gas chromatography – mass spectrometry ..... ZHU Guo-ying, XU Xiao-min, CUAN Jian (1016)
- Tetracyclines and their metabolites in pork by HPLC ..... LUO Wan-xia, ZHAO Qing-rong, ZHU Yun *et al* (1018)
- Determination of mercury in flesh and meat product by hydride atomic fluorescence method ..... CHEN Cai-yan, LIANG Qun-zhen, LIN Kun-li (1021)
- Determination of selenium in hair by atomic fluorescence spectrometry with microwave digestion ..... GE Miao-hua, WU Xiao-qiong, ZHU Guo-ying (1023)
- Determination of acetic acid, tartaric acid, sorbic acid and benzoic acid in beverages added organic modifier by ion chromatography ..... LONG Jun-biao, ZHOU Jin-sen, ZHANG Hong-ying *et al* (1025)
- Determination of cyclamate in food by pre – column derivatization – high performance liquid chromatography ..... YAO Xun-ping, YAO Shan-shan, LI Ji-ge (1027)
- Determination of barium in steamed bread by flame atomic absorption spectrometry with wet digestion precipitation enrichment ..... SHEN Ren-fu, CHEN Yu-hong, WANG Yi-ping *et al* (1029)
- Determination of cadmium in whole blood based on graphite furnace atomic absorption spectrometry ..... YING Ying, FENG Liang, TANG Jun *et al* (1032)
- Quantitative determination of benzoic acid in liquid milk with liquid chromatography – tandem mass spectrometry ..... ZHANG Lu-nan, ZHANG Meng-qi, ZHOU Bin *et al* (1034)
- Determination of lydamate loith HP – 5 with capillary pillar gas chromatography ..... XU Dong-yun, XIE Hong-bin, LI Fang *et al* (1036)
- Research on method for determination of n – butyl mercaptan in air of workplace ..... YANG Xian-hui, LIN Xiao-Kui, FAN Yan-qiong *et al* (1038)
- Simultaneous determination of seven herbicides in water by solid – phase extraction and high – performance liquid chromatography ..... LI Xiao-ping, YAO Xun-ping, YAO Shan-shan *et al* (1040)
- Headspace gas – chromatography with adsorption trap for determination of trichloroacetic acid in urine ..... MAO Hong-xia (1042)

## **Experimental Study**

- Experimental study on mouse bone marrow micronucleus of a novel Hsp90 inhibitor – SNX – 2112 ..... GONG Guo-qin, WANG Qin-duan, JIANG Jin-hua *et al* (1044)
- Experimental study on effect of soy isoflavones on enhancement of mouse immune function ..... HAN Yan-bin, HUANG Chao-pei, QIN Hui-yan *et al* (1046)
- Study on toxicity of sodium pentachlorophenol ..... RUAN Hong-jie, JING Xin-yue, LIU Zheng-tao *et al* (1049)
- Study on rabies virus carried by home bred dog in Taizhou ..... WANG Jin-fu, FENG Ji-fu, CHEN Xing-li *et al* (1051)
- Study on mode of monitoring and prewarning for biological toxins in nassariidae ..... LIN Zhong, TONG Yu-gui, FANG Guang-wei *et al* (1053)
- Discussion on method of determining peroxide value in soft capsule containing coenzyme Q<sub>10</sub> ..... YANG Jie, FANG Cong-rong, YANG Da-jin *et al* (1056)
- Comparison of HPLC – fluorescence detector and fluorescence spectrophotometry method to determine concentration of riboflavin in multi – vitamin health protection products ..... ZHANG Shuo, SONG Shu-feng, YANG Da-jin (1059)
- Development of experiment animalization breeding technique and analysis of organ coefficient for *Lasiopodomys brandtii* ..... PAN Si-dan, SHI Hai-xia, LIANG Hong *et al* (1062)
- A research of adenovirus – mediated in vitro immunization ..... ZHAO Na, ZHENG Xiao-qun, JIANG Zhao-chang *et al* (1065)
- Experimental study on anti – fatigue effect of complex amino acid agent ... ZHAO Jun-yan, ZHAI Peng-gui (1068)

## **Microbe Detection Method**

- Detection and identification of 32 *Escherichia coli* by nuclear acid amplification ..... ZHU Shui-rong, PAN Jun-hang, YU Zhao *et al* (1071)
- Identification of *Salmonella enterica* serovars typhi by multiplex PCR ..... ZHANG Xiao-xian, ZHANG Jia-min, HUANG Wei-ping *et al* (1074)
- Effect of template preparing methods on real – time PCR assay result of serum HBV DNA ..... MAO Xiong-ying, WANG Wei-hua, WANG De-yang *et al* (1076)
- Pathogen results and analysis of application of three kinds of influenza virus detection ..... ZHANG Lan-rong, ZHAO Feng-ling, LUO Yu-xin *et al* (1079)
- Study on utility of real – time fluorescent quantitative PCR for rapid pathogens' screening in respiratory infectious disease ..... WEI Yue-qiu, LEI Yong-liang, CHEN Xiu-ying *et al* (1081)
- Food poisoning factors and dynamic portion of pathogenic bacteria ..... LU Jian-rong, HE Lian-sheng (1083)
- A study on method of rapidly detecting *Nontuberculous mycobacteria* in frontier health quarantine ..... MA Yan-yan, LI Jing, MA Xiao-guang *et al* (1086)
- Study on Loop – mediated isothermal amplification PCR technology in detecting Staphylococcal enterotoxigenic genes ..... LU Bian, ZHU Shui-rong, DING Shui-jun (1088)
- Disinfection evaluation on epidemic focus by ATP bioluminescence assay ..... LU Ye, HU Guo-qin, LU Long-xi *et al* (1090)
- Distribution of plasmid – mediated quinolone resistance determinants in *Escherichia coli* from community – acquired urinary tract infections ..... CHANG Yan-zi, LI Qiao-yun, QIU Li-pei *et al* (1092)