

环境化学

(HUANJING HUAXUE)
第39卷 第9期 2020年9月



环境化学与生态毒理学国家重点实验室
资助出版

目次

- 室内典型污染源中有机磷阻燃剂的释放规律…… 张佳琪 曹伟 蒋铭凯 王继红 马煜宁 (2339)
- 铜陵市中小校园灰尘汞的分布特征及健康风险评价……
…… 汪剑飞 方凤满 林跃胜 武慧君 匡盈 王月 吴明宏 (2349)
- 石化企业周边采暖季大气 VOCs 污染特征及化学反应活性……
…… 孙友敏 赵继峰 闫怀忠 张桂芹 杨雪 (2358)
- 天水市大气颗粒物输送通道及污染源区研究……
…… 王芳龙 李忠勤 杨宏 王飞腾 尤晓妮 张明军 张昕 周茜 (2371)
- 西安市降水化学组成及来源解析…… 侯思宇 邱晨晨 丁铨 王国祯 于兴娜 (2384)
- 钝化剂对镉污染土壤修复效果及青菜生理效应影响……
…… 王玉婷 王紫玥 刘田田 刘雅 张迪 (2395)
- 双酚 A 对新生儿的健康危害…… 王硕 庄太凤 (2404)
- 碳纳米管对天然肺表面活性物质界面性能的影响……
…… 柴小龙 赵群 田森林 耿迎雪 张林丰 徐琳楨 曹妍 李英杰 (2413)
- 全血中 13 种元素的电感耦合等离子体质谱快速测定法…… 张森 郑磊 丁亮 (2421)
- 环境中硝基多环芳烃的污染现状及其毒性效应研究进展……
…… 马涛 孔继婕 韩孟书 何欢 孙成 杨绍贵 李时银 (2430)
- 重金属与农药污染物对青海弧菌 Q67 拮抗作用的定量评估……
…… 黄子晏 陶梦婷 张瑾 董欣琦 骆纵纵 周娜娜 (2441)
- 超临界流体萃取技术应用于植物叶片中多环芳烃含量测定……
…… 田璐 马英歌 谭皓新 刘子桐 孙宁晓 殷杉 (2450)
- 表面增强拉曼光谱测试环境水体重金属的应用…… 胡舒馨 张建锋 (2459)
- 弱碱性玉米地土壤重金属赋存形态及生态风险评价……
…… 孙彤 纪艺凝 李可 马文艳 谢厦 孙约兵 (2469)
- 安徽花山尾矿库溃坝污染农田土壤中 As、Sb 的释放及垂向迁移特征……
…… 蔡永兵 邵俐 范行军 李飞跃 孟凡德 张华 (2479)
- 三峡库区消落带土壤重金属污染及植物富集特征…… 张显强 谌金吾 孙敏 (2490)
- 天山哈密榆树沟 6 号冰川积雪化学特征及环境意义……
…… 刘峰 李忠勤 郝嘉楠 梁鹏斌 王芳龙 (2498)
- 大兴安岭南段巴音高勒流域水化学特征及驱动因子……
…… 孙厚云 王晨昇 卫晓锋 祝新友 黄行凯 (2507)
- 灵武市北部高氟地下水的分布特征及影响因素……
…… 李英 吴平 张勃 黄小琴 韩强强 李阳 徐兆祥 余堃 (2520)
- 北方某省会城市主要水库富营养化程度、特征和防治对策……
…… 李昂臻 陈思旭 李海燕 侯伟 王明泉 李宁 (2529)

嘉兴城市河网区高、低水位期浮游植物群落及其与环境因子的典范对应分析
 姜登岭 赵 昊 邬喜红 孟 睿 何连生 赵航晨 杜士林 丁婷婷 (2540)

二氧化氯和臭氧对吉非贝齐的降解机制.....
 乔子杰 曹 飞 吴道琦 袁守军 王 伟 胡真虎 (2551)

聚乙烯微塑料对水溶液中孔雀石绿的吸附机理.....
 林陆健 汤 帅 王学松 冯安芯 韩照祥 孙 璇 赵 雨 (2559)

La-Cu/ZSM-5 催化剂 NH₃选择性催化还原 NO 的性能
 其其格吉日嘎拉 李晨曦 叶 青 程 锦 程水源 康天放 (2567)

聚乙烯醇海绵负载铈催化剂催化还原对硝基苯酚.....
 许婉馨 杨 波 陈子伦 黄 琼 徐海涛 (2576)

过硫酸盐氧化剂对 Al⁰/O₂/H⁺体系降解 TC 的协同作用 杨宏剑 薛秀玲 付 旺 (2584)

基于 CTAC 改性活性炭的信封式膜包用于水溶液中六价铬去除.....
 赵曼淑 刘 涛 鹿文慧 张晓龙 李金花 陈令新 (2593)

嗅阈值法测定生活饮用水中嗅味..... 张 森 王 君 郑 磊 丁 亮 (2602)

印刷厂清洗过程中 VOCs 的恶臭污染及消失
 李如梅 闫雨龙 李颖慧 樊占春 李焕峰 徐 扬 王 成 胡冬梅 彭 林 (2608)

分析应用快报:

不同产地酱油中元素含量特征及其产地判别 朱圆圆 薛黎明 张慧敏 邱歆磊 方亚敏 曾祥程 (2617)

超高效液相色谱-四极杆/静电场轨道阱高分辨质谱快速测定动源性食品中五种生物毒素
 李云飞 杨玲春 王文珍 王 英 张 薇 张 银 (2621)

GCMS 结合顶空测定组合聚醚中 7 种发泡剂 杜世娟 杨文龙 李月琪 范 军 (2624)

广告目录 岛津国际贸易(上海)有限公司(封四)

CONTENTS

- Emissions and environmental fate of organophosphorus flame retardants from typical decoration materials as indoor pollution sources ZHANG Jiaqi, CAO Wei, JIANG Mingkai, WANG Jihong, MA Yuning (2339)
- Distribution characteristics and health risk assessment of mercury in dust in primary and secondary schools in Tongling City WANG Jianfei, FANG Fengman, LIN Yuesheng, WU Huijun, KUANG Ying, WANG Yue, WU Minghong (2349)
- Pollution characteristics and effects to atmospheric chemistry of VOCs in heating period surrounding petrochemical enterprise SUN Youmin, ZHAO Jifeng, YAN Huaizhong, ZHANG Guiqin, YANG Xue (2358)
- Study on atmospheric particulate matter transport channel and pollution source area in Tianshui City WANG Fanglong, LI Zhongqin, YANG Hong, WANG Feiteng, YOU Xiaoni, ZHANG Mingjun, ZHANG Xin, ZHOU Xi (2371)
- Analysis on chemical composition of precipitation and its source apportionment in Xi'an City HOU Siyu, QIU Chenchen, DING Cheng, WANG Guozhen, YU Xingna (2384)
- Effects of amendments on remediation of cadmium-contaminated soil and physiological characteristics of pakchoi WANG Yuting, WANG Ziyue, LIU Tiantian, LIU Ya, ZHANG Di (2395)
- Health effects of bisphenol A on newborns WANG Shuo, ZHUANG Taifeng (2404)
- Effect of carbon nanotubes on the interface properties of natural pulmonary surfactants CHAI Xiaolong, ZHAO Qun, TIAN Senlin, GENG Yingxue, ZHANG Linfeng, XU Linzhen, CAO Yan, LI Yingjie (2413)
- Determination of 13 elements in whole blood by inductively coupled plasma mass spectrometry ZHANG Miao, ZHENG Lei, DING Liang (2421)
- Review on the pollution status and toxicity effects of nitrated polycyclic aromatic hydrocarbons in the environment MA Tao, KONG Jijie, HAN Mengshu, HE Huan, SUN Cheng, YANG Shaogui, LI Shiyin (2430)
- Quantitative evaluation on the antagonism between heavy metal and pesticide pollutants to *Vibrio qinghaiensis* sp.-Q67 HUANG Ziyang, TAO Mengting, ZHANG Jin, DONG Xinqi, LUO Zongzong, ZHOU Nana (2441)
- Application of supercritical fluid extraction in determination of polycyclic aromatic hydrocarbons content in plant leaves TIAN Lu, MA Yingge, TAN Haoxin, LIU Zitong, SUN Ningxiao, YIN Shan (2450)
- Application research of surface enhanced Raman test for heavy metals in environmental water HU Shuxin, ZHANG Jianfeng (2459)
- The speciation distributions of heavy metals in weakly alkaline maize soils and its potential ecological risk SUN Tong, JI Yining, LI Ke, MA Wenyan, XIE Sha, SUN Yuebing (2469)
- Study on the release and vertical migration characteristics of As and Sb in farmland soil contaminated by dam break of Huashan tailings pond, Anhui, China CAI Yongbing, SHAO Li, FAN Xingjun, LI Feiyue, MENG Fande, ZHANG Hua (2479)
- Soil heavy metal pollution and plant enrichment in water-level-fluctuating zone of Three Gorges Reservoir area ZHANG Xianqiang, CHEN Jinwu, SUN Min (2490)
- Chemistry characteristics and environmental significance of snow deposited on the Yushugou Glacier No. 6, Tianshan Mountains LIU Feng, LI Zhongqin, HAO Jianan, LIANG Pengbin, WANG Fanglong (2498)
- Hydrochemical characteristics and driving factors in the water of the Bayingaole Basin, Southern Great Xing'an Range SUN Houyun, WANG Chensheng, WEI Xiaofeng, ZHU Xinyou, HUANG Xingkai (2507)
- Distribution characteristics and formation factors of high fluoride groundwater in the north of Lingwu City LI Ying, WU Ping, ZHANG Bo, HUANG Xiaoqin, HAN Qiangqiang, LI Yang, XU Zhaoxiang, YU Kun (2520)

Characteristics and evaluation of eutrophication in major reservoirs of a northern city in China .....	.....
.....	..... <i>LI Angzhen, CHEN Sixu, LI Haiyan, HOU Wei, WANG Mingquan, LI Ning</i> (2529)
Model correspondence analysis of phytoplankton community and its environmental factors at high and low water levels in urban river network area of Jiaxing City .....	.....
.....	..... <i>JIANG Dengling, ZHAO Hao, WU Xihong, MENG Rui, HE Liansheng, ZHAO Hangchen, DU Shilin, DING Tingting</i> (2540)
Degradation mechanism of gemfibrozil by chlorine dioxide and ozone .....	.....
.....	..... <i>QIAO Zijie, CAO Fei, WU Daoqi, YUAN Shoujun, WANG Wei, HU Zhenhu</i> (2551)
Adsorption mechanism of malachite green from aqueous solution by polyethylene microplastics .....	.....
.....	..... <i>LIN Lujian, TANG Shuai, WANG Xuesong, FENG Anxin, HAN Zhaoxiang, SUN Xuan, ZHAO Yu</i> (2559)
La-Cu/ZSM-5 catalyst selectively reduced NO by NH ₃ -SCR .....	.....
.....	..... <i>MUNKHJARGAL TSETSEGJARGAL, LI Chenxi, YE Qing, CHENG Jin, CHENG Shuiyuan, KANG Tianfang</i> (2567)
Polyvinyl sponge supported rh catalysts for catalytic reduction of P-nitrophenol .....	.....
.....	..... <i>XU Wanxin, YANG Bo, CHEN Zilun, HUANG Qiong, XU Haitao</i> (2576)
Synergistic effect of persulfate oxidant with Al ⁰ /O ₂ /H ⁺ system on degradation of tetracycline .....	.....
.....	..... <i>YANG Hongjian, XUE Xiuling, FU Wang</i> (2584)
Envelope membrane packed with CTAC modified active carbon for Cr(VI) removal from aqueous solution .....	.....
.....	..... <i>ZHAO Manshu, LIU Tao, LU Wenhui, ZHANG Xiaolong, LI Jinhua, CHEN Lingxin</i> (2593)
Use of threshold odor number for determination of odor in drinking water .....	.....
.....	..... <i>ZHANG Miao, WANG Jun, ZHENG Lei, DING Liang</i> (2602)
Odor pollution and elimination of volatile organic compounds during the cleaning process in printing plant ...	.....
.....	..... <i>LI Rumei, YAN Yulong, LI Yinghui, FAN Zhanchun, LI Huanfeng, XU Yang, WANG Cheng, HU Dongmei, PENG Lin</i> (2608)
Study on the characteristics of elements content and the discrimination of the origin of soy sauce in different producing areas .....	.....
.....	..... <i>ZHU Yuanyuan, XUE Liming, ZHANG Huimin, QIU Xinlei, FANG Yamin, ZENG Xiangcheng</i> (2617)
Rapid detection of 5 mycotoxins in food of animal origin by UPLC-HRMS .....	.....
.....	..... <i>LI Yunfei, YANG Lingchun, WANG Wenzhen, WANG Yin, ZHANG Wei, ZHANG Ying</i> (2621)
Determination of blowing agents in preblended polyether polyols by headspace-gas chromatography-mass spectrometry .....	.....
.....	..... <i>DU Shijuan, YANG Wenlong, LI Yueqi, FAN Jun</i> (2624)

《环境化学》编辑委员会

编委会主席：江桂斌

主 编：郭良宏

副 主 编：魏复盛 赵进才 朱利中 王春霞 郑明辉 蔡亚岐

编辑部主任：曾 文

编 委：(按姓氏笔画为序)

王亚韡 王文雄 王春霞 王秋泉 王爱杰 王 琳 韦朝海 车延科 尹大强 左跃刚
田洪海 乐晓春 冯新斌 毕树平 朱利中 全 燮 刘国光 刘杰民 刘思金 刘景富
刘新会 江桂斌 孙 可 孙红文 牟玉静 麦碧娴 严秀平 杜宇国 李文卫 李发生
李向东 李杏放 李俊华 时国庆 何品晶 余 刚 谷 成 汪海林 张礼知 张庆华
张昭良 张爱茜 张淑贞 陈吉平 陈建民 陈 威 陈景文 林群声 林 璋 欧阳钢锋
周炳升 郑明辉 孟晓光 赵进才 赵 峰 赵 斌 郝郑平 俞汉青 姚子伟 贺 泓
贾金平 高士祥 高宝玉 郭良宏 郭新彪 桑 楠 黄业茹 葛茂发 景传勇 程和发
曾力希 曾 文 游 静 蔡亚岐 蔡宗苇 蔡 勇 潘学军 魏复盛

青年编委：(按姓氏笔画为序)

丁 翔 王 玮 王炜罡 王 献 王 颖 布 多 史 薇 冯春华 曲广波 朱润良
庄树林 刘国瑞 刘 诚 刘 猛 阮 挺 阴永光 李 丹 李 庆 李晓敏 李 雪
李雁宾 杨 坤 杨 欣 邱兴华 汪 磊 宋 杨 宋善军 张 彤 张海燕 陆达伟
陈 超 郑 娜 胡立刚 姜 威 夏星辉 顾爱华 凌 岚 唐 志 曹心德 章 涛
蒋靖坤 廖春阳

环境化学

(HUANJING HUAXUE)

第39卷 第9期 2020年9月(月刊1982年创刊)

ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

(Monthly, Started in 1982)

Volume 39 Number 9 September 2020

主管单位：中国科学院

主办单位：中国科学院生态环境研究中心

编 辑：《环境化学》编辑委员会

(北京 2871 信箱, 邮政编码: 100085)

http://hjhx.rcees.ac.cn 电话: 010-62923569

E-mail: hjhx@rcees.ac.cn)

主 编：郭良宏

出 版：科学出版社

(北京市东黄城根北街 16 号)

邮政编码: 100717)

印刷装订：北京宝昌彩色印刷有限公司

总发行：科学出版社

订 购 处：全国各地邮政局

国外发行：中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱)

广告发布登记：京海工商广登字第 20170090 号

Superintended by Chinese Academy of Sciences

Sponsored by Research Center for Eco-Environmental
Sciences, Chinese Academy of Sciences.

Edited by the Editorial Board of Environmental Chemistry

(P. O. Box 2871, Beijing, 100085, China)

http://hjhx.rcees.ac.cn Tel: 86-010-62923569

E-mail: hjhx@rcees.ac.cn

Editor-in-Chief GUO Lianghong

Published by Science Press

Printed by BAOCHANG Color Printing Limited Company

Distributed by Science Press

Distributed Abroad by China International Book Trading
Corporation (P.O.Box 399, Beijing,
100044, China)

中国标准连续出版物号: ISSN 0254-6108
CN 11-1844/X

国内邮发代号: 82-394
国外发行代号: BM601



定价: 90.00 元