

ISSN 0254-6108
CN 11-1844 / X
CODEN HUHDB

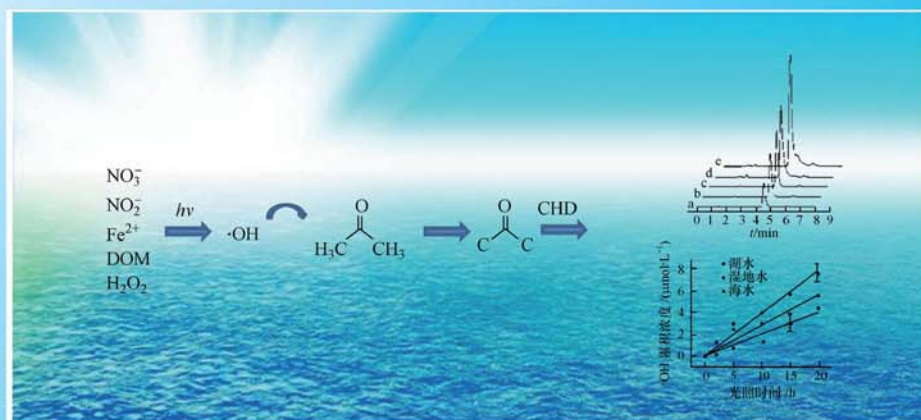


环境化学

ENVIRONMENTAL CHEMISTRY



Vol.34 No.2 2015
第34卷 第2期



——二甲亚砷捕获-高效液相色谱测定天然水体中羟基自由基的光化学生成

ISSN 0254-6108



中国科学院生态环境研究中心 主办



科学出版社出版

核心期刊

环境化学

(HUANJING HUAXUE)
第34卷 第2期 2015年2月



环境化学与生态毒理学国家重点实验室
资助出版

目次

基金专栏:

亚热带与温带森林小流域生态系统汞的生物地球化学循环及其同位素分馏

..... 冯新斌 王 训 林哲仁 付学吾 (203)

二甲亚砜捕获-高效液相色谱测定天然水体中羟基自由基的光化学生成

..... 邵 超 韩 丹 阴永光 赵同谦 王 静 (212)

土壤腐殖质氧化还原电位及其相应电子转移能力分布 姜 杰 杨 滇 任 谦 孙国新 (219)

江西钨矿周边土壤重金属生态风险评价:不同评价方法的比较 王 斐 黄益宗

王小玲 高 柱 余发新 徐 峰 保琼莉 胡 莹 乔 敏 金姝兰 李 季 向 猛 (225)

炼金区土壤中汞形态分布及其生物有效性 化玉谨 张敏英 陈 明 张佳文 冯 流 (234)

土壤汞污染对油菜的氧化胁迫效应 陈礼洪 赵康平 蒋柱武 刘学平 (241)

两种海源可溶性有机物对汞在沉积物中吸附特性的影响 刘 阳 张 磊 (247)

龙塘镇电子垃圾拆解区土壤和河流底泥重金属赋存形态及生态风险

..... 黄华伟 朱崇岭 任 源 (254)

干旱区绿洲城郊排污渠沉积物重金属污染与释放特征

..... 王德鹏 臧 飞 武文飞 王胜利 南忠仁 任业萌 (262)

多溴联苯醚(PBDEs)光降解研究现状 刘芃岩 路佳良 孙佳惠 田燕燕 张彦娜 (270)

近红外长余辉纳米颗粒经小鼠眼部暴露后体内分布和代谢情况

..... 姜晓卫 邓爱军 李金磊 史俊朋 张洪武 (279)

污染场地修复过程挥发性有机物散逸规律及浓度分布分析

..... 何绪文 房增强 程言君 于 妍 罗 梦 贾建丽 (284)

硫醇的嗅阈值与分子结构之间的关系 李佳音 包景岭 邹克华 李伟芳 (293)

夏季 NO₂ 与 O₃ 相互作用的时间尺度特征——以香港地区为例

..... 李思川 史 凯 刘春琼 吴生虎 黄 毅 (299)

1-(3-磺酸基)丙基哌啶十二烷基苯磺酸在 CO₂ 捕集中的应用

..... 李 工 丁 嘉 郭剑桥 徐小军 王树立 余益松 (308)

伊利石对水溶液中低浓度铀的吸附 崔瑞萍 李义连 景 晨 (314)

磷酸二氢钠去除铀的效果与机理 张晓峰 陈迪云 徐伟昌 张玉娇 陈柏迪 (321)

渗滤液中溶解性荧光有机物与铅的作用 蒙海涛 李 刚 张 骥 易晓娟 何小松 (327)

蒙脱石-OR-SH 复合材料修复镉污染土壤的环境风险及时效性评价

..... 赵秋香 刘文华 冯 超 江海燕 李锡坤 (333)

气质联用测定胶州湾北岸潮间带底泥中的新型溴代阻燃剂

..... 赵燕燕 王 玲 楼迎华 郑明刚 赵全升 王 杰 李 妍 王 春 (339)

水中多壁碳纳米管的凝聚动力学 方 华 孙宇心 荆 洁 方若雨 王 媛 (347)

不同有机体系的混凝特征研究:以硫酸铝为例 洪 云 张伟军 左竞成 刘园园 董 伟 王东升 (352)

锁磷剂及覆盖技术对长广溪不同污染类型河段底泥磷释放的控制效果 李 静 朱广伟 张晓松 许 海 杨桂军 朱梦圆 (358)

沸石和改性沸石对孔雀绿(MG)和碘化若丹明(LR)的吸附特性 任 刚 余 燕 彭素芬 杜耀民 石 雷 陆 钢 李明玉 (367)

天目湖沙河水库尿素含量及其时空分布特征分析 韩晓霞 朱广伟 李兆富 周 健 朱梦圆 席 庆 (377)

环境监测:

胶州湾北岸潮间带沉积物中人工合成麝香的污染特征 王 杰 楼迎华 王 玲 赵燕燕 石 磊 郑明刚 (384)

西安市空气污染特征及其与气象因子的关系 王娟怀 赵天保 马玉霞 马 盼 杨守懋 王 珊 (386)

北京市夏季不同功能区气溶胶数浓度特征 徐小牧 赵桂玲 伦小秀 (388)

四丙基硼化钠衍生吹扫捕集冷原子荧光光谱法同时测定水中的甲基汞和乙基汞 ... 吴建刚 赵金平 赵志南 (390)

环境分析应用:

气相色谱-质谱法评价保水剂对盐地种植椒样薄荷精油产量及品质的影响 李 哲 郭 凯 李兆华 王雯雯 陈 泉 李纪顺 杨合同 (392)

双固相萃取柱-液相色谱/质谱法测定稀有鮟鮓体内的 17β-雌二醇和双酚 A 胡媛媛 刘 敏 殷浩文 周忠良 徐牛生 (396)

傅里叶变换红外光谱仪测试水中油含量 王娟娟 孙友宝 马晓玲 黄涛宏 (399)

环境化学

ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

(HUANJING HUAXUE)

(Monthly, Started in 1982)

第 34 卷 第 2 期 2015 年 2 月(月刊 1982 年创刊)

Volume 34 Number 2 February 2015

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, 电话:62923569
http://hjhx.rcees.ac.cn E-mail: hjhx@rcees.ac.cn)
主 编:江桂斌
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:北京北林印刷厂
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)
广告经营许可证:京海工商广字第 8013 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, Tel: 86-010-62923569
http://hjhx.rcees.ac.cn E-mail: hjhx@rcees.ac.cn
Editor-in-Chief JIANG Guibin
Published by Science Press
Printed by Beilin Printing House, Beijing
Distributed by Science Press
Distributed Abroad by China International Book Trading Cor-
poration (P. O. Box 399, Beijing, 100044, China)

ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

(Monthly)

Volume 34

Number 2

February

2015

CONTENTS

Biogeochemical cycling and isotopic fractionation of mercury in subtropical and temperate forest ecosystem	FENG Xinbin, WANG Xun, LIN Zheren, FU Xuewu (203)
Determination of photogenerated hydroxyl radicals in natural water by high performance liquid chromatography after trapping with dimethyl sulfoxide	TAI Chao, HAN Dan, YIN Yongguang, ZHAO Tongqian, WANG Jing (212)
Distribution of soil humic acids redox potentials and corresponding electron transfer amounts	JIANG Jie, YANG Zhen, REN Qian, SUN Gouxin (219)
Ecological risk assessment of heavy metals in surrounding soils of tungsten ores: Comparison of different evaluation methods	WANG Fei, HUANG Yizong, WANG Xiaoling, GAO Zhu, YU Faxin, XU Feng, BAO Qiongli, HU Ying, QIAO Min, JIN Shulan, LI Ji, XIANG Meng (225)
Distribution and bioavailability of mercury in the soil of gold mine zone	HUA Yujin, ZHANG Mingying, CHEN Ming, ZHANG Jiawen, FENG Liu (234)
Oxidative stress induced by mercury contaminated soil on <i>Brassica juncea</i>	CHEN Lihong, ZHAO Kangping, JIANG Zhuwu, LIU Xueping (241)
Influence of two dissolved organic matters from marine products on mercury sorption in sediment samples	LIU Yang, ZHANG Lei (247)
Speciation and potential ecological risk of heavy metals in the soils and river sediments of the E-waste recycling region of Longtang Town	HUANG Huawei, ZHU Chongling, REN Yuan (254)
Heavy metal contamination and release characteristics of sediments in oasis of arid area and suburban drainage ditch	WANG Depeng, ZANG Fei, WU Wenfei, WANG Shengli, NAN Zhongren, REN Yemeng (262)
Research status of photodegradation of polybrominated diphenyl ethers (PBDES)	LIU Pengyan, LU Jialiang, SUN Jiahui, TIAN Yanyan, ZHANG Yanna (270)
Distribution and metabolism of near infrared-emitting long persistent luminescence nanoparticles exposed to eyes in mice	JIANG Xiaowei, DENG Aijun, LI Jinlei, SHI Junpeng, ZHANG Hongwu (279)
Escape pattern and concentration distribution of volatile organic compounds in the remediation process of contaminated sites	HE Xuwen, FANG Zengqiang, CHENG Yanjun, YU Yan, LUO Meng, JIA Jianli (284)
The study on the relationship between mercaptans olfactory threshold and the molecular structure	LI Jiayin, BAO Jingling, ZOU Kehua, LI Weifang (293)
Temporal scaling characteristics of the cross-correlation between nitrogen dioxide and ozone: A case study of Hong Kong area	LI Sichuan, SHI Kai, LIU Chunqiong, WU Shenghu, HUANG Yi (299)
1-(3-sulfonic acid group) propyl piperidinium dodecylbenzenesulfonic acid applied in carbon dioxide capture	LI Gong, DING Jia, GUO Jianqiao, XU Xiaojun, WANG Shuli, YU Yisong (308)
Adsorption of uranium from aqueous solution on illite	CUI Ruiping, LI Yilian, JING Chen (314)
Removal and mechanism of uranium by sodium dihydrogen phosphate	ZHANG Xiaofeng, CHEN Diyun, XU Weichang, ZHANG Yujiao, CHEN Baidi (321)
Complexation between lead and dissolved fluorescent organic matter from leachates	MENG Haitao, LI Gang, ZHANG Ji, YI Xiaojuan, HE Xiaosong (327)
Environmental risk and timeliness assessments on a smectite-OR-SH compound for reducing cadmium uptake in contaminated soils	ZHAO Qiuxiang, LIU Wenhua, FENG Chao, JIANG Haiyan, LI Xikun (333)
Determination of new brominated flame retardants in the North shore of Jiaozhou bay intertidal sediments by gas chromatography mass spectrometry	ZHAO Yanyan, WANG Ling, LOU Yinghua, ZHENG Minggang, ZHAO Quansheng, WANG Jie, LI Yan, WANG Chun (339)
Aggregation kinetics of multi-walled carbon nanotubes in aquatic systems	FANG Hua, SUN Yuxin, JING Jie, FANG Ruoyu, WANG Yuan (347)
Coagulation characteristics of different organic systems using aluminum sulfate as a coagulant	HONG Yun, ZHANG Weijun, ZUO Jingcheng, LIU Yuanyuan, DONG Wei, WANG Dongsheng (352)
Control effect of phoslock and sand-capping on sediment phosphorus release in different polluted sections of Changguangxi River	LI Jing, ZHU Guangwei, ZHANG Xiaosong, XU Hai, YANG Guijun, ZHU Mengyuan (358)
Adsorption of malachite green (MG) and lissamine rhodamine (LR) on natural and modified zeolite	REN Gang, YU Yan, PENG Sufen, DU Yaomin, SHI Lei, LU Gang, LI Mingyu (367)
The abundance and spatial-temporal distribution of urea in Shahe Reservoir, Liyang, China	HAN Xiaoxia, ZHU Guangwei, LI Zhaofu, ZHOU Jian, ZHU Mengyuan, XI Qing (377)