

ISSN 0254-6108

CN 11-1844 / X

CODEN HUHUB



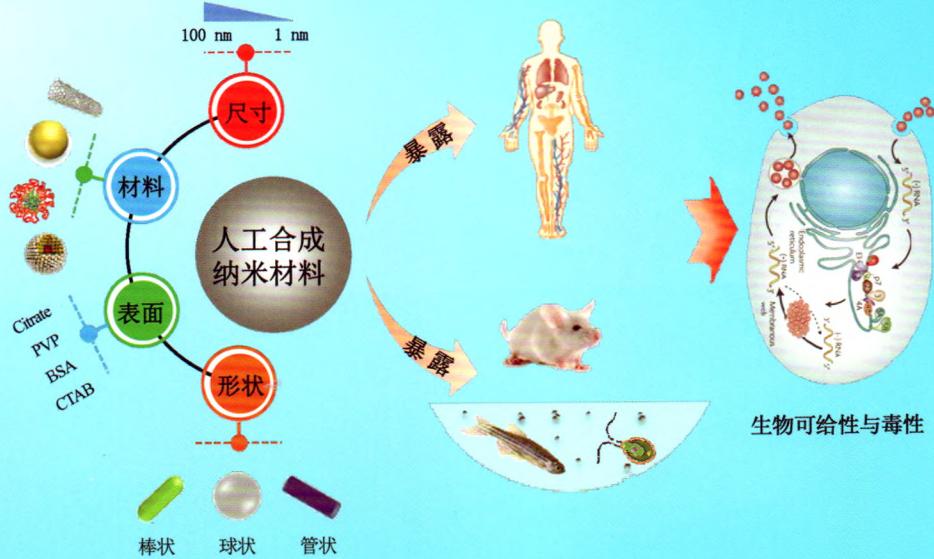
# 环境 化学

ENVIRONMENTAL CHEMISTRY



Vol.36 No.1  
第36卷 第1期

2017



—— 人工合成纳米材料的生物可给性与毒性

ISSN 0254-6108



01>  
9 770254610171  
万方数据

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36卷 第1期 2017年1月



环境化学与生态毒理学国家重点实验室  
资助出版

## 目 次

人工合成纳米材料的生物可给性与毒性	文若曦	孙振东	周群芳	江桂斌	(1)					
高锰酸钾氧化降解水中微量有机污染物的研究进展	许 可	贲伟伟	强志民	(16)						
环境样品中微塑料的分析方法研究进展	王 昆	林坤德	袁东星	(27)						
畜禽养殖业主要废弃物处理工艺消除抗生素研究进展	郑佳伦	刘超翔	刘 琳	黄 梓	(37)					
永定河上覆水、间隙水和沉积物中重金属的分布特征										
.....	时春景	李红霞	张 言	徐翔宇	冯金国	季宏兵	(48)			
我国省会城市土壤重金属含量分布与健康风险评价					谷阳光	高富代	(62)			
中国部分省会城市 PM <sub>2.5</sub> 中重金属水平及影响因素分析					汪 浪	杨海龙	李晓燕	(72)		
温州市区 PM <sub>2.5</sub> 无机元素污染特征及来源分析										
.....	郑元铸	葛琳琳	郑旭军	朱 川	阮芳芳	涂圣锋	施松微	李 伟	李素静	(84)
基于群体感应抑制剂与磺胺对大肠杆菌联合毒性效应的 QSAR 模型建立										
.....	梁丽营	曾鸿鹄	龙 茜	孙昊宇	林志芬	莫凌云				(92)
六溴环十二烷对土壤酶活性、种子发芽率及根伸长的影响					周耀红	马晓净	吕辉雄			(100)
不同秸秆生物炭对露天煤矿排土场土壤微生物数量和酶活性的影响										
.....	周玉祥	宋子岭	孔 涛	杨星辰	祁文辉					(106)
相似度在不明固体废物来源分析中的案例										
.....	余益军	王 振	谢文理	董黎静	刘红玲	徐圃青	周杜牧	于红霞		(114)
粟米糠吸附 Pb <sup>2+</sup> 的关键因素交互效应及吸附机理研究						冀泽华	冯冲凌	李刘刚		(123)
不同溴取代对多溴联苯醚分子平面结构的影响					薛秀玲	吴志渊	李吉安	马 蕊		(133)
V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /TiO <sub>2</sub> 基催化剂催化转化 1,2-二氯苯					杜翠翠	王秋麟	陆胜勇	严建华		(141)
CeO <sub>2</sub> /g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> 光催化剂的制备及性能					张 聰	米屹东	马 东	杜 昊	孙玉颖	(147)
四氢呋喃部分氧化制乙炔和合成气:热化学平衡分析										
.....	鞠耀明	袁从慧	林阳春	王 鹏	丁慧勇	谢黎明				(153)
钼铌冶炼铁泥制备聚硅酸硫酸铁絮凝剂及其应用					姜智超	邓景衡	张 浩			(159)
基于 MoS <sub>2</sub> 纳米片的荧光生物传感器对饮用水中 Hg <sup>2+</sup> 的检测										
.....	左显维	冯治棋	胡艳琴	何 欣	金燕子	韩根亮				(167)
土壤/沉积物中 14 种金属元素的 ICP-MS 准确定定方法	彭 杨	吴 婧	巢静波	陈 艳						(175)
超声提取-分散液相微萃取-气相色谱质谱法测定大气 PM <sub>2.5</sub> 中 15 种邻苯二甲酸酯										
.....	李 锦	张占恩	陈 鑫	曹颖霞	顾海东	张丽君				(183)
分子印迹固相萃取-气相色谱/质谱联用法测定污泥中多环芳烃										
.....	李 成	张雪娜	师耀龙	贾海滨	石 维	王 伟	杨志新			(190)
*****										
分析应用快报:										
反相色谱-电感耦合等离子体质谱法快速测定大气颗粒物中的无机砷										
.....	宋 睿	宋娟娥	贡照军							(198)
在线固相萃取-液相色谱法测定水中苯酚类污染物										
.....	张秀蓝	郭 婧	杨文龙	潘媛媛	郭丽萍	董 亮	吴忠祥			(201)
常见植物油的全二维气相色谱-质谱法检验	时秋娜	刘占芳	朱 军	田菲菲	王 萍					(204)

# ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

( Monthly )

Volume 36

Number 1

January

2017

## CONTENTS

- Bioavailability and toxicity of engineered nanomaterials ..... *WEN Ruoxi, SUN Zhendong, ZHOU Qunfang, JIANG Guibin* ( 1 )
- Oxidative degradation of micro-organic pollutants by potassium permanganate in water: A review ..... *XU Ke, BEN Weiwei, QIANG Zhimin* ( 16 )
- Research progress on the analysis of microplastics in the environment ..... *WANG Kun, LIN Kunde, YUAN Dongxing* ( 27 )
- Removal of antibiotics in waste and wastewater treatment facilities of animal breeding industry: A review ..... *ZHENG Jialun, LIU Chaoxiang, LIU Lin, HUANG Xu* ( 37 )
- Distribution characteristics of heavy metals in overlying water-pore water-sediment in the Yongding River ..... *SHI Chunjing, LI Hongxia, ZHANG Yan, XU Xiangyu, FENG Jinguo, JI Hongbing* ( 48 )
- Spatial distribution and health risk assessment of heavy metals in provincial capital cities, China ..... *GU Yangguang, GAO Fudai* ( 62 )
- Analysis of heavy metals contents in PM<sub>2.5</sub> in some provincial capital cities in China and their affecting factors ..... *WANG Lang, YANG Hailong, LI Xiaoyan* ( 72 )
- Characteristics and source apportionment of inorganic elements in PM<sub>2.5</sub> in Wenzhou, Zhejiang ..... *ZHENG Yuanzhu, GE Linlin, ZHENG Xujun, ZHU Chuan, RUAN Fangfang, TU Shengfeng, SHI Songwei, LI Wei, LI Sujing* ..... ( 84 )
- Establishment of a QSAR model based on the joint effects of quorum sensing inhibitors and sulfonamides on *Escherichia Coli* ..... *LIANG Liying, ZENG Honghu, LONG Xi, SUN Haoyu, LIN Zhifen, MO Lingyun* ( 92 )
- Effect of hexabromocyclododecane ( HBCDs ) on soil enzyme activity, seed germination rate and root elongation ..... *ZHOU Yaohong, MA Xiaojing, LYU Huixiong* ( 100 )
- Effect of straw biochar on soil microbe number and soil enzyme activities in opencast coal mine dump ..... *ZHOU Yuxiang, SONG Ziling, KONG Tao, YANG Xingchen, QI Wenhui* ( 106 )
- A case study of origin judgment of unknown solid waste by use of on-site similarity analysis ..... *YU Yijun, WANG Zhen, XIE Wenli, DONG Lijing, LIU Hongling, XU Puqing, ZHOU Dumu, YU Hongxia* ( 114 )
- Adsorption of Pb<sup>2+</sup> in aqueous solutions by millet chaff: interactive effects between the key factors and mechanism study ..... *JI Zehua, FENG Chongling, LI Liugang* ( 123 )
- Effects of different bromine substitution on the planarity of the two benzene rings in PBDEs ..... *XUE Xiuling, WU Zhiyuan, LI Ji'an, MA Rui* ( 133 )
- Catalytic conversion of 1,2-dichlorobenzene ( 1,2-DCBz ) over V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/TiO<sub>2</sub>-based catalysts ..... *DU Cuicui, WANG Qiulin, LU Shengyong, YAN Jianhua* ( 141 )
- Preparation and photocatalytic performance of CeO<sub>2</sub>/g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> photocatalysts ..... *ZHANG Cong, MI Yidong, MA Dong, DU Hao, SUN Yuying* ( 147 )
- Thermodynamic analysis for acetylene and syngas production via tetrahydrofuran partial oxidation ..... *JU Yaoming, YUAN Conghui, LIN Yangchun, WANG Peng, DING Huiyong, XIE Liming* ( 153 )
- Preparation of poly-ferric silicate sulfate by using iron sludge from Tantalum and Niobium smelting process and its application ..... *JIANG Zhichao, DENG Jingheng, ZHANG Hao* ( 159 )
- A fluorescent biosensor based on MoS<sub>2</sub> nanosheets for the detection of Hg<sup>2+</sup> in drinking water ..... *ZUO Xianwei, FENG Zhiqi, HU Yanqin, HE Xin, JIN Yanzi, HAN Genliang* ( 167 )
- A method for the accurate determination of 14 metal elements in soils/sediments by ICP-MS ..... *PENG Yang, WU Jing, CHAO Jingbo, CHEN Yan* ( 175 )
- Determination of fifteen phthalate esters in air particulate matter ( PM<sub>2.5</sub> ) by ultrasonic extraction-dispersive liquid-liquid microextraction combined with gas chromatography-mass spectrometry ..... *LI Jin, ZHANG Zhanlen, CHEN Xin, CAO Yingxia, GU Haidong, ZHANG Lijun* ( 183 )
- Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons in sludge by molecular imprinting solid phase extraction and gas chromatography/mass spectrometry ..... *LI Cheng, ZHANG Xuena, SHI Yaolong, JIA Haibin, SHI Wei, WANG Wei, YANG Zhixin* ( 190 )



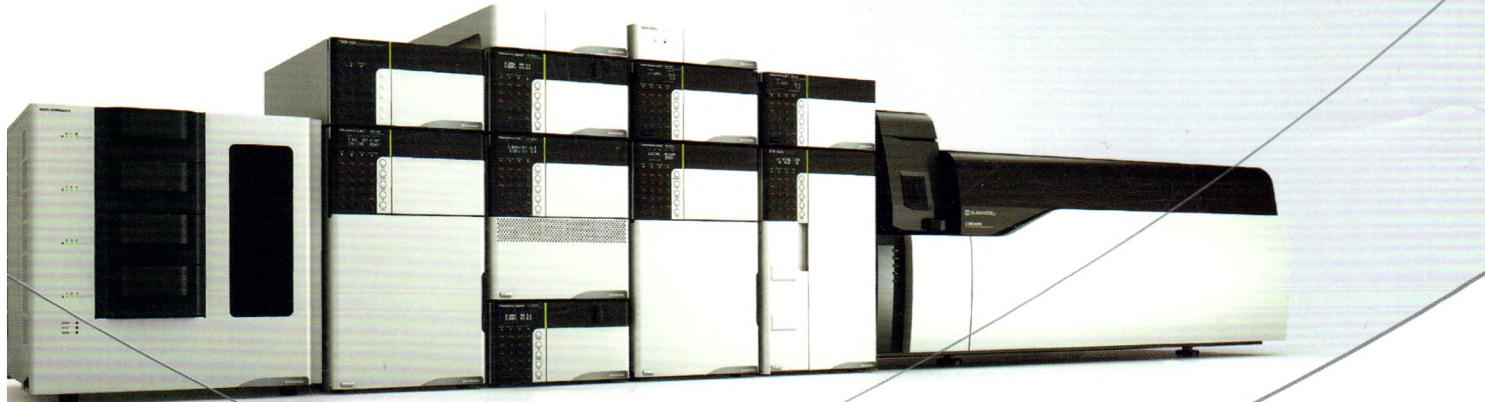
Excellence in Science

在线超临界流体萃取/色谱系统

**Nexera UC**  
Unified Chromatography



PITTCON<sup>TM</sup>  
CONFERENCE & EXPO 2015  
**Editors' Gold Awards**



# Unified Chromatography

特立独行的色谱技术，有识之士的明智选择

Nexera UC将通过全新的分离技优化您的分析流程，Unified Chromatography将样品制备、分析及多种分离模式集于一体，提供高灵敏度的检测结果。

## 全自动在线样品前处理及分析

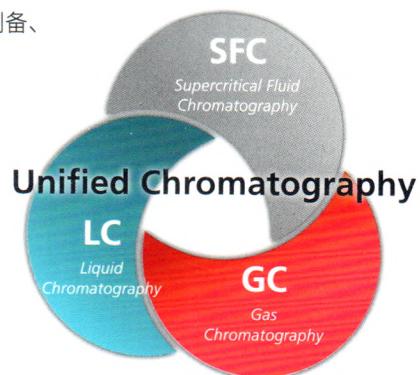
最多可对48组样品进行自动在线连续萃取和分析

## 杜绝不稳定化合物的降解

在避光及无氧环境下实现样品萃取，防止不稳定化合物的氧化和降解

## 分析速度、灵敏度及分离度的高度统一

超临界流体实现样品的高效分离和高灵敏度分析，因此极大地提高检测灵敏度与分析通量



“逐梦科学140载 厚积薄发 共创未来”  
岛津集团140周年活动火热进行中

官方网站 [www.shimadzu.com.cn](http://www.shimadzu.com.cn)  
客服热线 800-8100439 400-6500439



官方微信



官方微博