



中文核心期刊
中国科技核心期刊
《中国科技期刊数据库》来源期刊
《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊

《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊
美国《化学文摘》(CA)收录期刊
全国石油和化工期刊100强
全国石油和化工精品期刊40强

ISSN 0258-3283
CN 11-2135/TQ

化学试剂

CHEMICAL REAGENTS

2023年9月 第45卷第9期

化学试剂

CHEMICAL REAGENTS

Vol.45 No.9

September 2023

标品“汇”萃 一站体验



广告

 国药集团化学试剂有限公司
Sinopharm Chemical Reagent Co., Ltd.

中国石油和化学工业联合会 主管
中国分析测试协会 主办
国药集团化学试剂有限公司
北京国化精试咨询有限公司



ISSN 0258-3283



9 770258 328232

1979年4月创刊·月刊

第45卷第9期

总第380期

2023年9月15日出版

主管单位 中国石油和化学工业联合会
主办单位 中国分析测试协会
国药集团化学试剂有限公司
北京国化精试咨询有限公司
出版单位 《化学试剂》编辑部
地址 北京市西城区太平街8号院
6号楼2层107室
邮政编码 100050
联系电话 010-58321793 010-58321723
广告及发行 010-58321153
投稿网址 <https://hxsj.cbpt.cnki.net>
E-mail webmaster@chinareagent.com.cn
名誉主编 王夔
主编 何暉
印刷 北京科信印刷有限公司
国内总发行 北京市报刊发行局
邮发代号 2-444
国内订阅处 全国各地邮电局
海外总发行 中国国际图书贸易集团
有限公司
国外代号 M591
连续出版物号 ISSN 0258-3283
CN 11-2135/TQ
广告发布登记 京西工商广登字
20170008号
国内定价 40.00元/本 480.00元/年

化学试剂

HUAXUE SHIJI

目次

· 特约专题 ·

- 介孔硅纳米载体应用于肿瘤治疗的研究进展
..... 韩凯硕,任婷,李多,孙国辉,张娜,赵丽娇*,钟儒刚(1)
离子液体[Bmim]BF₄催化合成喹啉类化合物的研究 ...
... 庞钰琪,应乐天,牟硕,马雪,陈雪柔,孙武积*,钟启迪*(11)
载亚硝基脲的多功能纳米载体的构建及其评价
韩凯硕,王小利,任婷,李多,孙国辉,张娜,赵丽娇*,钟儒刚(19)
硝基还原酶催化硝基咪唑还原机理的密度泛函理论研究
... 王圣博,王娇娇,任婷,孙国辉,张娜,赵丽娇*,钟儒刚(29)

· 综述与专论 ·

- HKUST-1(Cu)及其复合材料吸附去除水体污染物的研究
进展 李阳,王崇臣*(38)

· 生化与药用试剂 ·

- 多功能¹⁹F磁共振/CT成像及光热/化学联合治疗纳米平
台用于肿瘤诊疗 李璐,刘怡萌,李楠楠,胡高飞*(47)
新型XO抑制剂的合成及其体外抑制作用探究
..... 高静,李倩,苏虹霞,杨雨茹,唐世行,王月瑶,姜敏*(56)

· 功能材料 ·

- 金属有机框架在电化学储能体系中的应用
..... 李傲,王飞,黄荣威,游丹,张义永*,李雪*,张英杰(61)
Eu-2,5-二溴对苯二甲酸金属有机框架的合成及其对铈酰
离子的荧光识别 张涨展(70)
手性金属有机框架材料NH₂-MIL-53(Al)-D-(+)-葡萄糖的
液相色谱拆分性能研究
..... 高顺秋,赖亚琳,蒋雪菲,普娜,袁黎明*(76)
一种低pH响应的新型近红外菁类荧光探针
..... 王筱楠,胡利明,孙国辉,郝振铭,杨静,莫善雁*(83)

木质素无卤素水相催化脱甲基反应及其利用
..... 郑雨欣,吴可荆*,朱英明,吴剑(90)

· 分离提取技术 ·

基于红外辐射表面活性剂提取方式及 Box-Behnken 响应面
试验优化当归中阿魏酸的提取工艺
..... 刘珂*,毕映燕,李亚楠,徐成,何敏,郭玉梅,赵鑫(97)

· 电化学和新能源 ·

焦磷酸铜光催化分解水产氢性能研究
..... 覃彪*,张影,唐承性(105)
微量氯离子对氧化钨析氧性能的影响
..... 陈安阳,陶凯,林贻超*(110)
WO₃/乙炔黑修饰电极检测一滴香中乙基麦芽酚
..... 段禹,孔大彬,王德响,王洪,李胜男,胡民康,张津铭,杜海军*(116)

· 化学品与环境 ·

戊二醛交联的碳点材料对 Pb(II) 的吸附性能研究
..... 魏袁,蔡慧珊,王湜,侯永锐,苏小东,高小童*,贾振福*(122)
二氧化氯降解对二甲苯效能研究
..... 乔怡娜*,王安隆,晋日亚,熊健,刘娇琴,贺增弟(128)

· 分析与测试 ·

基于高效液相色谱-电雾式检测器的全氟磺酸盐响应规律
与校准方法研究 陈日安,高燕*,初红涛,张庆合*(134)
表面印迹微球的制备及对降压茶中添加物检测
..... 赖申枝,谢俊英*,易容,张桂文(140)

· 合成与工艺技术 ·

3-吡啶甲醛类衍生物的微通道反应器合成研究
..... 柯德宏,张文,吴孝兰,颜轲,许胜*(146)
苯磺酰氨基氧肟酸类脲酶抑制剂的合成及活性研究
..... 赵明明*,刘妹玲,肖竹平(154)

* 通讯联系人

《化学试剂》介绍(前插页) ·
《化学试剂》期刊栏目介绍(后插页) ·
2024 年《化学试剂》期刊征订单(后插页) ·

《化学试剂》第五届编委会

顾 问 何鸣元 林国强 赵玉芬
傅若农 李建华

主 任 王 夔

副主任 柴之芳 王 刚

副主编 (按拼音为序)

方岩雄 姜雪峰 李培武 余远斌
许家喜 张庆合 赵丽娇 赵黎明
郑岳青 朱永法

编 委 (按拼音为序)

褚小立 董庆利 付海燕 顾小焱
何 晖 胡高飞 胡跃飞 黄跟平
黄年玉 黄 挺 纪红兵 蒋少华
金慧子 李春艳 李金花 刘 昉
马 强 牛 佳 庞 欢 彭 羽
邵学广 宋金链 孙继红 孙志鹏
汤 磊 王保金 王德发 王 旭
王昊阳 王晓晨 王玉成 王志刚
肖 雪 徐 丽 徐久振 应志耀
喻小琦 臧慕文 张 磊 张 庆
张国新 张立兵 朱志伟

(本期编辑:彭展南 孟翠苗)

中文核心期刊

中国科技核心期刊

《中国科技期刊数据库》来源期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊

《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊

美国《化学文摘》(CA) 收录期刊

全国石油和化工期刊 100 强

全国石油和化工精品期刊 40 强



《化学试剂》官方微信公众号

CONTENTS

Research Progress in the Application of Mesoporous Silica Nanoparticles in Tumor Therapy	
..... HAN Kai-shuo, REN Ting, LI Duo, SUN Guo-hui, ZHANG Na, ZHAO Li-jiao*, ZHONG Ru-gang(1)	
Synthesis of Quinazoline Compounds Catalyzed by Ionic Liquid [Bmim]BF ₄	
..... PANG Yu-qi, YING Le-tian, MU Shuo, MA Xue, CHEN Xue-rou, SUN Wu-ji*, ZHONG Qi-di*(11)	
Construction and Evaluation of Multifunctional Nanocarriers Carrying Nitrosourea	
..... HAN Kai-shuo, WANG Xiao-li, REN Ting, LI Duo, SUN Guo-hui, ZHANG Na, ZHAO Li-jiao*, ZHONG Ru-gang(19)	
Reduction Mechanism of Nitroimidazole Catalyzed by Nitroreductase: A DFT Investigation	
..... WANG Sheng-bo, WANG Jiao-jiao, REN Ting, SUN Guo-hui, ZHANG Na, ZHAO Li-jiao*, ZHONG Ru-gang(29)	
Research Progress of HKUST-1(Cu) and its Composite Materials for Adsorption and Removal of Water Pollutants	
..... LI Yang, WANG Chong-chen*(38)	
Multifunctional ¹⁹ FMR/CT Imaging and Combined Photothermo-/Chemo-therapy Nanoplatfrom for Tumor Diagnosis and Treatment	
..... LI Lu, LIU Yi-meng, LI Nan-nan, HU Gao-fei*(47)	
Synthesis and Vitro Inhibition Investigation of A Novel XO Inhibitor	
..... GAO Jing, LI Qian, SU Hong-xia, YANG Yu-ru, TANG Shi-xing, WANG Yue-yao, JIANG Min*(56)	
Application of Metal Organic Frame in Electrochemical Energy Storage system	
..... LI Ao, WANG Fei, HUANG Rong-wei, YOU Dan, ZHANG Yi-yong*, LI Xue*, ZHANG Ying-jie(61)	
Synthesis of Eu-2,5-Dibromo-Terephthalate Metal-Organic Framework and Its Fluorescence Recognition to Uranyl Ions	
..... ZHANG Zhang-zhan(70)	
Liquid Chromatographic Separation Performance of Chiral Metal-organic Framework Materials NH ₂ -MIL-53(Al)-D-(+)-glucose	
..... GAO Shun-qiu, LAI Ya-lin, JIANG Xue-fei, PU Na, YUAN Li-ming*(76)	
A Novel Heptamethine Cyanines Near-Infrared Fluorescent Probe for Low pH Monitoring	
..... WANG Xiao-nan, HU Li-ming, SUN Guo-hui, HAO Zhen-ming, YANG Jing, MO Shan-yan*(83)	
Catalytic Demethylation of Lignin in Halogen-free Aqueous Phase System and its Utilization	
..... ZHENG Yu-xin, WU Ke-jing*, ZHU Ying-ming, WU Jian(90)	
Optimizing the Extraction Process of Ferulic Acid in Angelica Sinensis Based on Infrared Radiation Surfactant Extraction and Box-Behnken Response Surface Test	
..... LIU Ke*, BI Ying-yan, LI Ya-nan, XU Cheng, HE Min, GUO Yu-mei, ZHAO Xin(97)	
Study on Copper Pyrophosphate for Efficient Photocatalytic Hydrogen Evolution	
..... QIN Biao*, ZHANG Ying, TANG Cheng-xing(105)	
Effect of Trace Chloride Ions on Ruthenium Oxide Oxygen Producing Performance	
..... CHEN An-yang, TAO Kai, LIN Yi-chao*(110)	
WO ₃ /Acetylene Black Modified Electrode for Detecting Ethyl Maltol in A Fragrance Drop	
..... DUAN Yu, KONG Da-bin, WANG De-xiang, WANG Hong, LI Sheng-nan, HU Min-kang, ZHANG Jin-ming, DU Hai-jun*(116)	
Adsorption of Pb(II) by Glutaraldehyde Crosslinked Carbon Dots Composite Materials	
..... WEI Yuan, CAI Hui-shan, WANG Hao, HOU Yong-rui, SU Xiao-dong, GAO Xiao-tong*, JIA Zhen-fu*(122)	
Performance of Chlorine Dioxide on <i>p</i> -xylene Removal	
..... QIAO Yi-na*, WANG An-long, JIN Ri-ya, XIONG Jian, LIU Jiao-qin, HE Zeng-di(128)	
Response and Calibration of Perfluoroalkane Sulfonates by High Performance Liquid Chromatography-Charged Aerosol Detector	
..... CHEN Ri-an, GAO Yan*, CHU Hong-tao, ZHANG Qing-he*(134)	
Surface-imprinted Microspheres for Detection of Illegal Added Drugs in Antihypertensive Health Tea	
..... LAI Shen-zhi, XIE Jun-ying*, YI Rong, ZHANG Gui-wen(140)	
Synthetic Research of Indole-3-Carbonyl Compounds in Microchannel Reactor	
..... KE De-hong, ZHANG Wen, WU Xiao-lan, YAN Ke, XU Sheng*(146)	
Synthesis and Evaluation of Phenylsulfonylacetohydroxamic Acids as Urease Inhibitors	
..... ZHAO Ming-ming*, LIU Mei-ling, XIAO Zhu-ping(154)	

Sponsor: China Association for Instrumental Analysis
Sinopharm Chemical Reagent Co., Ltd.
Beijing Guohua Jingshi Consulting Co., Ltd.
Editor and Publisher: Chemical Reagents Editorial Board
(F2, Building No.6, Yard 8, Taiping Street,
Xicheng District, Beijing, China 100050)
Overseas Distributor: China International Books Trading Corporation
P.O.Box 399, Beijing, China(Code No.M591)

Honorary Editor-in-Chief: WANG Kui
Editor-in-Chief: HE Hui
Phone: (010) 58321793
Website: <https://hxsj.cbpt.cnki.net>
Subscription: Local Post Offices
Costal Distribution Code: 2-444