



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
科技期刊世界影响力指数报告来源期刊

《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊
美国《化学文摘》(CA)收录期刊
JST日本科学技术振兴机构数据库
全国石油和化工期刊100强

ISSN 0258-3283
5/TQ
Q K 2 4 0 1 3 3 9

化学试剂

CHEMICAL REAGENTS

2024年1月 第46卷第1期

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

龙迎新岁
共庆吉祥



广告

ISSN 0258-3283



9 770258 328249

万方数据

中国石油和化学工业联合会 主管

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

主办



1979 年 4 月创刊 · 月刊

第 46 卷 第 1 期

总第 384 期

2024 年 1 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 晖

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

· 综述与专论 ·

高纯溶剂应用及行业高质量发展展望 全灿(1)

六方氮化硼应用于样品前处理的研究进展

..... 王伟然,张洁茹,张婉婉,张旭,熊雪*,王春英*(8)

雷公藤红素的结构修饰及抗肿瘤活性研究进展

..... 陈倩虹,周婷,李媚,彭佳,米杰,章丽,王福东*(17)

· 生化与药用试剂 ·

紫檀芪查尔酮衍生物的合成及抗肿瘤活性研究

... 陈诚,李光耀,常皓云,王若玲,文峻,黄鹏*,胡海霞*(26)

人参多糖分散片制备工艺及其免疫活性研究

..... 周铄,任京,姜子烨,焦丽丽,吴巍,李慧,张晓瑜*(34)

白藜芦醇对小鼠 3T3-F442A 脂肪细胞增殖与脂肪生成的

影响 刘爱萍,李佟,程亚青,张仁文,葛雅琨,张元新*(39)

· 功能材料 ·

基于螺噁嗪光异构化的多功能荧光染料及应用

... 刘箫音,杨素华*,张寒,魏云杰,王会东,辛景凡,曹瑞(45)

· 电化学和新能源 ·

二硒化钴电催化剂的制备及氧还原性能测试

..... 杨晓玲*,孙怡然,晁佳钰,支东彦,陈健壮,沈建华(53)

· 化学品与环境 ·

3 种方法制备 NiCoCr-LDHs 对 MO 的吸附性能研究 ……
…………… 蒋以晨,田慧媛,夏梦岩,李阳,崔节虎*(59)

Ti₃C₂T_x 超薄纳米片高效率去除废水中重金属的研究 ……
…………… 于雪荣*,姜健,王秀莉,陈元元,刘惠,陈宁宁(69)

· 分析与测试 ·

不同贮存年份的大别山区野生花椒精油成分分析及抗氧化
活性测定 ……
… 叶兆伟,陈卫,马晓辉,乔林,王海燕,郭磊磊,陈琼*(76)

快速过滤净化-UPLC-MS/MS 同时测定畜禽肉中 12 种兽药
残留…………… 李楚瑶*,唐俊,万亮,郭雪梅,陈春艳,王姝(83)

· 合成与工艺技术 ·

氮杂吡咯西里啶类化合物的合成及抗菌活性 ……
…………… 吴璐璐,杨国玉,江圣飞,樊小改,徐翠莲*(91)

新型氧钒配合物的合成及催化乙烯(共)聚合活性研究 …
刘金海,赖新鑫,任丽,郝俊鹏,李小英,吴玥莹,卢令攀*(98)

达比加群酯-d₃ 的合成……………
…………… 王昌,梁林辉,姚永秀,梁大伟*,董金华(105)

* 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 洪朝晖 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:刘文燕 彭展南 孟翠苗)

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
科技期刊世界影响力指数报告来源期刊
《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊
美国《化学文摘》(CA)收录期刊
JST 日本科学技术振兴机构数据库
全国石油和化工期刊 100 强



《化学试剂》官方微信公众号

CONTENTS

Application of High Purity Solvents and Prospects for High Quality Development of the Solvents Industry QUAN Can(1)

Research Progress on the Application of Hexagonal Boron Nitride in Sample Preparation
..... WANG Wei-ran,ZHANG Jie-ru,ZHANG Wan-wan,ZHANG Xu,XIONG Xue*,WANG Chun-ying*(8)

Research Advances in Structural Modification and Antitumor Activity of Celastrol
..... CHEN Qian-hong,ZHOU Ting,LI Mei,PENG Jia,MI Jie,QIN Li,WANG Fu-dong*(17)

Synthesis and Antitumor Activity of Pterostilbene Chalcone Derivatives
..... CHEN Cheng,LI Guang-yao,CHANG Hao-yun,WANG Ruo-ling,WEN Jun,HUANG Peng*,HU Hai-xia*(26)

Study on Preparation Processes and Immune Activity of Ginseng Polysaccharide Dispersible Tablets
..... ZHOU Shuo,REN Jing,JIANG Zi-ye,JIAO Li-li,WU Wei,LI Hui,ZHANG Xiao-yu*(34)

Effects of Resveratrol on Cell Proliferation and Adipogenesis in Murine 3T3-F442A Preadipocytes
..... LIU Ai-ping,LI Tong,CHENG Ya-qing,ZHANG Ren-wen,GE Ya-kun,ZHANG Yuan-xin*(39)

Multifunctional Fluorescent Dyes based on Spirooxazine Photoisomerization and Its Applications
..... LIU Xiao-yin,YANG Su-hua*,ZHANG Han,WEI Yun-jie,WANG Hui-dong,XIN Jing-fan,CAO Rui(45)

Preparation and Oxygen Reduction Performance Test of Cobalt Diselenide Electrocatalytic
..... YANG Xiao-ling*,SUN Yi-ran,CHAO Jia-yu,ZHI Dong-yan,CHEN Jian-zhuang,SHEN Jian-hua(53)

Study on the Adsorption Performance of NiCoCr-LDHs Prepared by Three Methods for MO
..... JIANG Yi-chen,TIAN Hui-yuan,XIA Meng-yan,LI Yang,CUI Jie-hu*(59)

High Efficiency Removal of Heavy Metal Ions from Wastewater using Ti₃C₂T_x Ultra-thin Nanosheets
..... YU Xue-rong*,JIANG Jian,WANG Xiu-li,CHEN Yuan-yuan,LIU Hui,CHEN Ning-ning(69)

Different Storage Time on Composition Analysis and Antioxidant Activity of Essential Oils from Wild *Zanthoxylum*
Bungeanum in Dabie Mountain Area
..... YE Zhao-wei,CHEN Wei,MA Xiao-hui,QIAO Lin,WANG Hai-yan,GUO Lei-lei,CHEN Qiong*(76)

Simultaneous Determination of 12 Veterinary Drugs in Livestock and Poultry Meat by Rapid Filter Purification Couple
with Ultra Performance Liquid Chromatography-tandem Mass Spectrometry (UPLC-MS/MS)
..... LI Chu-yao*,TANG Jun,WAN Liang,GUO Xue-mei,CHEN Chun-yan,WANG Shu(83)

Synthesis and Antifungal Activity of Azapyrrolizidines
..... WU Lu-lu,YANG Guo-yu,JIANG Sheng-fei,FAN Xiao-gai,XU Cui-lian*(91)

Novel Oxo-vanadium Complexes;Synthesis and Study on Catalytic Properties for Ethylene (Co) Polymerization
..... LIU Jin-hai,LAI Xin-xin,REN Li,HAO Jun-peng,LI Xiao-ying,WU Yue-ying,LU Ling-pan*(98)

Synthesis of Dabigatran etexilate-d₃ WANG Chang,LIANG Lin-hui,YAO Yong-xiu,LIANG Da-wei*,DONG Jin-hua(105)

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

中国超大规模化学试剂 集成供应商

CHINA'S ULTRA-LARGE SCALE CHEMICAL
REAGENT INTEGRATION SUPPLIER



西陇科学创立于1983年

2011上市，中国本土率先上市的
化学试剂公司

连续多年荣膺“中国化学试剂
行业十强企业”

主营产品

通用试剂

高纯试剂

电子化学品

色谱溶剂

化工原料

原料药

实验室产品

客制化产品



西陇科学股份有限公司

官方网站：www.xilongs.com

全国销售热线 400-881-1938

欢迎致电免费申领新版试剂及原料手册