



中文化学类核心期刊
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

《中国科学引文数据库》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
中国石油和化工行业优秀期刊

ISSN 0258-3283
CN 11-2135/TQ

化学试剂

CHEMICAL REAGENTS

2017年10月 第39卷第10期



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



在线订购 高效便捷

ISSN 0258-3283



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 主办
国药集团化学试剂有限公司 承办
北京国化精试咨询有限公司
全国化学试剂信息站



ISSN 0258—3283
CN 11—2135/TQ

1979 年 4 月创刊
国内外公开发刊

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
承办单位 全国化学试剂信息站
编辑 化学试剂编辑部
北京市西城区太平街 8 号院
6 号楼 2 层 107 室
邮政编码 100050
主编电话 010-58321723
编辑室电话 010-58321793
广告及发行部电话 010-58321153
网 址 www.chinareagent.com.cn
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
总发行处 北京市报刊发行局
订 阅 处 全国各地邮电局
邮发代号 2-444
国外总发行 中国国际图书贸易总公司
北京 399 信箱
国外代号 M591

京西工商广登字 20170008 号

国内定价 每期 30.00 元 全年 360.00 元

* 通讯联系人。

化 学

HUAXUE SHIJI

目 次

· 聚焦 ·

高纯磷酸盐的应用、生产工艺及分析方法研究进展……
…… 顾小焱,凌芳*,刘清龙,刘征宙,洪亚云,赵红莉(1023)

· 研究报告 ·

锂离子吸附球形树脂的合成及其性能研究 ……………
…………… 蔡静,梁渠*,赵晓乐,庞莎莎,刘凯(1029)
N-双嘧啶取代芳胺的合成及其抗氧化损伤研究 ……………
…………… 杨飞,陈俊,李琪琪,李佳鹏,廖兴华,叶龙*(1035)
 $H_6P_2Mo_9W_9O_{62}/Zn(BDC)(Bipy)_{0.5}$ 复合材料催化合成 3,4-
二氢嘧啶-2(H) 酮衍生物 …………… 向诗银,杨水金*(1039)
基于 Mn 掺杂 ZnS 室温磷光量子点检测盐酸洛美沙星方法
的研究 …………… 牛娟,张直峰,闫桂琴*(1044)
两个苯并咪唑羧酸稀土配合物的合成、晶体结构及荧光
性质 …………… 张倩*,陈垒,叶英杰,吴家进(1049)
噻吩并嘧啶酮类 PDE7 抑制剂的特征结构及作用机制研究
…………… 高庆平*,吴倩,孟丹丹,李燕,杨凌(1054)
PEG4000/(NH₄)₂SO₄ 双水相制备超顺磁性 Fe₃O₄ 纳米粒子及
性能表征 …………… 于文国*,社会茹,黄文杰,王麟,张天纬(1059)

· 综述与进展 ·

联烯类化合物[3+2]环加成反应的研究进展 ……………
…………… 周睿,李兴,常宏宏,高文超,魏文琬*(1063)

· 分析与测试 ·

分子印迹流动注射化学发光测定胞嘧啶核苷 ……………
…………… 向辉,谭利,袁丝兰,张罗一,郑红*(1071)
电还原邻硝基苯酚合成邻氨基苯酚的高效液相色谱分析法
…………… 栗或君,郭磊,殷跃,李彦威*(1075)
卡尔费休库仑法测定熔结环氧粉末水分含量 ……………
…………… 韩冰*,李爱贵,那骥宇,姜亮杰,孔宪刚(1080)
气相色谱/串联三重四级杆质谱法测定辛辣食品中 25 种有机
磷农药残留 …………… 高尧华,滕爽,周婷婷*,宋卫得,刘冰(1083)

试剂

第 39 卷 第 10 期 2017 年 10 月 15 日 (月刊)

· 试剂与应用 ·

- 钒配合物的合成及光电性能的研究
..... 胡超,吴喆*,向莉丽,施念,何桂美,王娟(1088)
- 3-溴-5-氯水杨醛缩间苯二胺的热氧降解过程及动力学研究
..... 蒲小华*,金哲珺雨,焦飞(1091)
- 手掌面不锈钢客体遗留印迹的显现研究 王丽婷(1095)
- 固相一步合成碳负载磁性吸附材料及其在染料废水中的应用
..... 胡鹏,牛静*,王娇娇,薛首峰(1099)

· 提纯与分离 ·

- 升华提纯法制备三氯叔丁醇高纯试剂的研究
..... 李清洁,费荣杰,丁春玉,王志刚,成义祥*(1103)

· 合成与工艺技术 ·

- 三草酸合铁(Ⅲ)酸钾合成工艺的优化 马少妹,
袁爱群*,白丽娟,韦冬萍,黄增尉,周泽广,尹显洪,钟莲云(1108)
- 一种酚羟基苄基保护基的脱除方法
..... 杨礼寿,李齐激,杨娟,杨小生*(1113)
- 吉法酯有关物质的合成研究
..... 李永,范钰新,陈文章,朱高峰,王建塔,汤磊*(1117)
- 槲皮素苯甲酸酯的合成与表征
..... 刘秋伟,李金玉,陈佳敏,翟广玉*(1121)
- 多苯基氨基吡唑啉酮衍生物的合成
..... 马学林,段丽萍*(1125)
- 硝酸依柏康唑的合成新方法 程炜*,汤俊梅,顾准(1129)

· 动态与信息 ·

- 绿色氧化溴代新进展
..... 郭建国*,顾金凤,凌芳,陈浩云,郑琦(1132)

2018 年《化学试剂》期刊征订单(前插页)·

《化学试剂》统计刊源证书(后插页)·

2018 年《现代化工》期刊征订单(后插页)·

欢迎订阅《2014-2015 年度中国试剂行业发展研究报告》(后插页)·

欢迎订阅《2015 年度中国试剂品牌影响力报告》(后插页)·

书讯(1070;1074)

中文化学类核心期刊

中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)

《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

《中国科学引文数据库》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

编委会

主 任 王 夔(中国科学院院士)

副 主 任 柴之芳(中国科学院院士)

王 刚

李建华

编 委 (按姓氏笔画排序):

王 超 王志刚 王保金

牛 刚 方岩雄 卢利军

朱永法 朱志伟 仇大器

刘 昉 刘 锋 许家喜

孙继红 孙靖宇 何 晖

汤 杰 宋 振 宋金链

应志耀 李义久 李培武

余远斌 张庆合 张 磊

邵学广 郑岳青 周 沛

南 山 钟儒刚 袁倬斌

顾小焱 高尚先 徐 丽

董方霆 喻小琦 詹家荣

臧慕文

(本期编辑:王青 张春霞)

CONTENTS

Research Progress in Application, Production Technology and Analytical Methods of High Purity Phosphate	GU Xiao-yan, LING Fang*, LIU Qing-long, LIU Zheng-zhou, HONG Ya-yun, ZHAO Hong-li (1023)
Synthesis and Properties of Lithium Ion Adsorption Spherical Resin	CAI Jing, LIANG Qu*, ZHAO Xiao-le, PANG Sha-sha, LIU Kai (1029)
Synthesis of Bipyrimidine-substituted Aryl Amine Derivatives and Anti-oxidative Damage Assay	YANG Fei, CHEN Jun, LI Qi-qi, LI Jia-peng, LIAO Xing-hua, YE Long* (1035)
Synthesis of 3,4-Dihydropyrimidine-2(H)-one Derivatives with $H_6P_2Mo_9W_9O_{62}/Zn(BDC)(Bipy)_{0.5}$ as Catalyst	XIANG Shi-yin, YANG Shui-jin* (1039)
Detection Method of Lomefloxacin Hydrochloride Based on Room Temperature Phosphorescence of Quantum Dots	NIU Juan, ZHANG Zhi-feng, YAN Gui-qin* (1044)
Synthesis, Crystal Structure and Luminescent Property of Two Rare Earth Complexes Constructed From Benzimidazolyl-carboxylic Acid	ZHANG Qian*, CHEN Lei, YE Ying-jie, WU Jia-jin (1049)
Structural Features and Interaction Mechanism of Thienopyrimidinones as PDE7 Inhibitors	GAO Qing-ping*, WU Qian, MENG Dan-dan, LI Yan, YANG Ling (1054)
Preparation and Analysis of Super-paramagnetic Fe_3O_4 Nanoparticles by PEG4000/ $(NH_4)_2SO_4$ Aqueous Two-phase System	YU Wen-guo*, DU Hui-ru, HUANG Wen-jie, WANG Lin, ZHANG Tian-wei (1059)
Progress in the [3+2] Cycloaddition Reactions of Allenes	ZHOU Rui, LI Xing, CHANG Hong-hong, GAO Wen-chao, WEI Wen-long* (1063)
Determination of Cytidine by Molecular Imprinting-flow Injection Chemiluminescence Method	XIANG Hui, TAN Li, YUAN Si-lan, ZHANG-LUO Yi-lan, ZHENG Hong* (1071)
High Performance Liquid Chromatography for the Synthesis of o-Aminophenol by Electroreduction o-Nitrophenol	LI Yu-jun, GUO Lei, YIN Yue, LI Yan-wei* (1075)
Determination of Moisture Content in Fusion Bonded Epoxy Powder by Karl Fischer Coulometry Method	HAN Bing*, LI Ai-gui, NA Ji-yu, LOU Liang-jie, KONG Xian-gang (1080)
Determination of 25 Organophosphorus Pesticides in Spicy Food by Gas Chromatography/Triple Quadrupole Mass Spectrometry	GAO Yao-hua, TENG Shuang, ZHOU Ting-ting*, SONG Wei-de, LIU Bing (1083)
Synthesis, Luminescence and Electrochemical Properties of Gadolinium Complex	HU Chao, WU Zhe*, XIANG Li-li, SHI Nian, HE Gui-mei, WANG Juan (1088)
Thermal Oxidation Degradation Process and Kinetics of 3-Bromo-5-chlorosalicylaldehyde-m-phenylenediamine	PU Xiao-hua*, JINZHE Jun-yu, JIAO Fei (1091)
Detection and Determination of Imprint Left by Stainless Steel on Hands	WANG Li-ting (1095)
One Step Solid-phase Synthesis of Magnetic Adsorbent Supported by Carbon Materials and Application in Dye Wastewater	HU Peng, NIU Jing*, WANG Jiao-jiao, XUE Shou-feng (1099)
Preparation of High Purity Reagents of Chlorobutanol by Sublimation Purification Method	LI Qing-jie, FEI Rong-jie, DING Chun-yu, WANG Zhi-gang, CHENG Yi-xiang* (1103)
Improvement for the Preparation Technology of Potassium Trioxalatoferrate	MA Shao-mei, YUAN Ai-qun*, BAI Li-juan, WEI Dong-ping, HUANG Zeng-wei, ZHOU Ze-guang, YIN Xian-hong, ZHONG Lian-yun (1108)
Removal of Benzyl Protective Groups of Phenolic Hydroxyl Groups	YANG Li-shou, LI Qi-ji, YANG Juan, YANG Xiao-sheng* (1113)
Synthesis of Related Substances for Gefarnate	LI Yong, FAN Yu-xin, CHEN Wen-zhang, ZHU Gao-feng, WANG Jian-ta, TANG Lei* (1117)
Synthesis and Characterization of Quercetin Benzoate Acid Esters	LIU Qiu-wei, LI Jin-yu, CHEN Jia-min, ZHAI Guang-yu* (1121)
Synthesis of Multi Phenyl Amino Derivatives with Pyrazolone	MA Xue-lin, DUAN Li-ping* (1125)
Novel Synthesis of Eberconazole Nitrate	CHENG Wei*, TANG Jun-mei, GU Zhun (1129)
Progress on Green Oxidative Bromination	GUO Jian-guo*, GU Jin-feng, LING Fang, CHEN Hao-yun, ZHENG Qi (1132)

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: www.chinareagent.com.cn
Subscription: Local Post Offices
Costal Distribution Code: 2-444



www.zhaoshiji.com

找试剂，就上找试剂！



因公司战略发展的需要,打造多元化的集团性公司,领跑行业的发展,将公司的中文名称由原"西陇化工股份有限公司"变更为"西陇科学股份有限公司",公司英文名称由原"XILONG CHEMICAL CO.,LTD."变更为"XILONG SCIENTIFIC CO.,LTD".

公司名称变更后我们将一如既往秉承"诚信、协作、共赢"的经营理念和您携手共进,并希望继续得到您的大力支持!

西陇科学集团于2015年成立上海西陇生化科技有限公司,进入高端化学试剂领域,并于2017年5月上线找试剂平台(找试剂,就上找试剂! www.zhaoshiji.com)

公司概况

创立于1983年,2008年12月改制,2011年6月上市,国内规模及综合配套能力位居前列的化学试剂集成供应商;国内化学试剂销量和市场占有率名列前茅。

公司营销

营销网络遍及全国及亚太,全国领航的化学试剂供应商,2016年销售额近30亿元,服务近10,000家国内外知名客户。



西陇科学股份有限公司
XILONG SCIENTIFIC CO.,LTD.

地址:广东省汕头市潮阳区西陇中街2号
电话:400-881-1938/0754-82481166
传真:0754-82481768
网站:www.xilongs.com



上海西陇生化科技有限公司
SHANGHAI XILONG BIOCHEMICAL TECHNOLOGY CO.,LTD

地址:上海市普陀区岚皋路555号品尊国际A座10F
电话:400-630-5147/021-23562293
传真:021-23562295
网站:www.zhaoshiji.com

公司规模

员工2000人、5个生产工厂、1个研发中心、2000多种产品、3000多个规格。

公司产品

■ 西化产品线

化学试剂(通用化学试剂、PCB用化学试剂、超净高纯化学试剂、生物试剂)、医药原料药、食品添加剂、化工原料、实验室产品。

■ Dr.Mao实验室产品线

Dr.Mao拥有50000+个目录产品;包括:科研化学试剂、生物试剂、仪器耗材及技术服务以及实验室系统建设。