



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3月 第39卷第3期



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

本公司通过ISO9001:2008质量管理体系认证



**卓越品质
专业服务**

 **沃凯®
urchem**

 **SCRC®**

 **SCR®
沪试**

 **B®
京试**

 **申®
玻**

ISSN 0258-3283



9 770258 328096

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 主办
北京国化精试咨询有限公司 承办
全国化学试剂信息站 承办



CONTENTS

- Progress in Environmental Detection Techniques of Hydrazines Propellant ZHONG Qiu*, MAO Ya-nan, LI Jun, ZHANG Xue-jun (221)
- Synthesis and Properties of Phenanthroimidazole Schiff Base Derivatives of Binuclear Porphyrin ZOU Li, ZHANG Zhuo-qiang, ZHANG Xiao, ZHANG Xue-jun* (227)
- Synthesis, Characterization and Antimicrobial Activity of Indolizinoquinoline-5,12-dione Derivatives HU Zhu, WU Xi-wei, LI Long, CHEN Yun-yun, AN Lin-kun* (232)
- Catalyst-free and Highly Selective *N,N*-Dibenzoylation of Anilines in Aqueous Phase WANG Rui, WEI Xiao-hong, DU Zheng-yin* (235)
- Synthesis, Crystal Structure and Antibacterial Activity of Thiourea Derivatives with Benzothiazole-ring ZENG Zhen-fang*, HUANG Qiu-ping, WEI You-huan, HUANG Qiu-chan, WANG Qiang (241)
- Clarified Effect of Activated Clay/Chitosan Composite on Juice XU Qi-jie, SUN Nan*, LI Wei, PAN Qing-cai, LI Xiao-yu (247)
- Progress in Biological Activities of Isoindigo Derivatives ZHANG Lei, CHEN Fan, ZHANG Ze-guo, LIN Ya, ZHU Xin-ling, WANG Jing* (251)
- Progress on Extraction and Purification of Chlorogenic Acid SUN Yang, HUANG He, HU Yi* (257)
- Determination of Chlordane in Fruit and Vegetable via Solid Phase Extraction and Gas Chromatography ZHENG Jun-dan*, ZHU Jie-li (263)
- Determination of Benzo(α) Pyrene in Ginseng Extract via High Performance Liquid Chromatography TIAN Fang-jie*, KANG Ming-qin, CAO Hai-wei, LI Rong-rong, LIU Ze-peng, CHEN Ming-yan (266)
- Determination of Cl^- and SO_4^{2-} in Sodium Methanesulfinate by Ion Chromatography YAN Chun-hui, XU Ling-yun*, MA Hong-bing, ZHANG Yong, SUN Hong-mei (269)
- Determination of Trace Elements and Principal Components Analysis in *Elaeagnus angustifolia* L. Leaves from Different Growing Areas of Xinjiang Baiyertai, YU Zhi-yin, GUO Tong-tong, SUN Yun* (271)
- Sterility and Radionuclide Purity Examination Methods of Colloidal Chromium Phosphate [^{32}P] Injection ZHANG Yun*, SUN Xiang-min, ZHANG Wen-zai, WANG Xiao-jing, ZHANG Xian (276)
- Certification and Uncertainty Evaluation of Phenoxyethanol Purity Certified Reference Material GU Ling-ling*, TIAN Yu-ping, WU Jian-jun, ZHU Li-na, LIU Yue (281)
- Development of Reference Material for Analysis and Calibration of Volatile Organic Compounds YANG Gang, JIANG Yang, LU Bing-wen, WANG Wei, TIAN Wen, FANG Li-ping* (285)
- Synthesis and Characterization of a Zn^{2+} -Selective Fluorescent Probe Based on Naphthalimide WEN Shao-bai, LI Na, JI Yu-xiang, YU Chun-wei* (289)
- Synthesis of Methoxyacetone from Propylene Glycol Monomethyl Ether by Gas-solid Catalytic Reaction CHEN Tao, NING Bin-ke*, LIN Shuang-zheng, WANG Lie-ping, YANG Jian-ming (293)
- Capillary Electrochromatography of Molecularly Imprinted Monolithic Column via Photo-initiated and Microwave Polymerization ZUO Guo-qiang*, CUI Hai-yan, ZHENG Wei, ZHANG Yu-ping (297)
- Resolution of Epimers from Synthetic Borneol CUI Xing, LI Shu-min, WANG Li-li, ZHANG Ji-quan*, TANG Lei* (301)
- Synthesis of 2-Chloro-4-nitrophenyl- β -D-fucoside SHEN Sheng-qiang, ZHANG Jian-jun* (305)
- Accurate Synthesis of Polybrominated Diphenyl Ethers SHEN Hong, CUI Kai* (309)
- Synthesis Multi Aromatic Amine Compounds with Imidazole GENG Shi-ke, HAO Zhan-zhong, MA Xue-lin* (313)
- Synthesis of 2-Methylnaphthalene-1,4-dione FANG Yao-si, WANG Jian-an, LU Yu-long, HONG Dan-dan, CHEN Xi-sheng, YANG Yi-wen* (317)
- Synthesis of 3-Alkyl-5,7-dihydroxy-6-chloro-4-chromanones Based on Selective Protection of the Hydroxyl Groups LI Hong-shuang*, ZHANG Rui-ze, GUO Shuang (321)
- Synthesis of Tyrosine Protein Phosphatases SHP-2 Inhibitor PHPS1 and Its Analogues CUI Zhi-wen, JIANG Si-rong, MIN Zhen-li*, YANG Kai-wen, ZHU Yue, HU Xia-min* (326)
- Novel Synthesis of Biphenyl-4-carboxylic Acid WANG Hai-yang*, LIU Jia, JIN Dan, ZANG Na, WANG Shou-kai (329)

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

ISSN 0258—3283
CN 11—2135/TQ

1979年4月创刊
国内外公开发行

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 ·

胍类推进剂环境检测技术的研究进展 钟秋*, 毛亚南, 李俊, 张学军 (221)

· 研究报告 ·

菲并咪唑类席夫碱双核卟啉的合成及性能 邹丽, 张卓强, 张晓, 张学俊* (227)

中氮茚并喹啉二酮衍生物的合成、表征及抗菌活性 胡嵩, 巫锡伟, 李龙, 陈芸芸, 安林坤* (232)

水相中非催化芳胺的高选择性双苄基化 王锐, 魏小红, 杜正银* (235)

含苯并噻唑环的硫脲类化合物的合成、晶体结构及抑菌活性研究 曾振芳*, 黄秋萍, 韦友欢, 黄秋婵, 王强 (241)

活性白土/壳聚糖复合物吸附剂对果汁的澄清作用研究 徐启杰, 孙楠*, 李伟, 潘庆才, 李晓玉 (247)

· 综述与进展 ·

异靛蓝衍生物生物活性的研究进展 张磊, 陈凡, 张泽国, 林娅, 朱心玲, 王京* (251)

绿原酸提取纯化方法的研究进展 孙阳, 黄和, 胡毅* (257)

· 分析与测试 ·

固相萃取-气相色谱法测定水果、蔬菜中的氯丹 郑俊旦*, 朱杰丽 (263)

高效液相色谱法测定人参提取物中的苯并(α)苊 田芳洁*, 康明芹, 曹海微, 李荣荣, 刘泽朋, 陈明岩 (266)

离子色谱法测定甲基亚磺酸钠中的氯离子和硫酸根离子 闫春辉, 徐凌云*, 马泓冰, 张勇, 孙宏枚 (269)

新疆不同产地沙枣叶微量元素测定及主成分分析 巴依尔太, 余志银, 郭童童, 孙芸* (271)

胶体磷 [^{32}P] 酸铬注射液无菌检查及核纯度检查方法研究 张云*, 孙祥敏, 张文在, 王晓静, 张先 (276)

试剂

第39卷 第3期 2017年3月15日(月刊)

· 标准物质与标准品 ·

- 苯氧乙醇标准物质的纯度分析及不确定度评定
..... 顾玲玲*, 田玉平, 吴建军, 朱丽娜, 刘悦(281)
- 监测水质用多组分挥发性有机物标准样品的研究
..... 杨刚, 姜洋, 鲁炳闻, 王伟, 田文, 房丽萍*(285)

· 试剂与应用 ·

- 基于萘酰亚胺为发光团的 Zn^{2+} 荧光探针的合成与研究
..... 文少白, 李娜, 季玉祥, 于春伟*(289)
- 丙二醇甲醚气固相催化合成甲氧基丙酮
..... 陈涛, 宁斌科*, 林双政, 王列平, 杨建明(293)
- 光引发和微波聚合快速制备分子印迹毛细管电色谱整体柱
..... 左国强*, 崔海燕, 郑伟, 张裕平(297)

· 提纯与分离 ·

- 合成冰片中差向异构体的拆分
..... 崔杏, 李述敏, 王丽丽, 张吉泉*, 汤磊*(301)

· 合成与工艺技术 ·

- 2-氯-4-硝基苯基- β -D-吡喃岩藻糖苷的合成
..... 沈生强, 张建军*(305)
- 精确合成多溴代二苯醚类化合物 沈宏, 崔凯*(309)
- 咪唑基多芳胺类化合物的合成
..... 耿师科, 郝占忠, 马学林*(313)
- 2-甲萘醌的合成研究
..... 方耀恩, 王建安, 陆玉龙, 洪丹丹, 陈锡生, 杨义文*(317)
- 基于选择性羟基保护合成 3-烷基-5, 7-二羟基-6-氯-4-色
满酮 李洪爽*, 张瑞泽, 郭爽(321)
- 酪氨酸蛋白磷酸酶 SHP-2 抑制剂 PHPS1 及其类似物的
合成 ... 崔志文, 蒋丝绒, 闵真立*, 杨凯文, 朱月, 胡霞敏*(326)
- 合成联苯-4-甲酸的新方法
..... 王海洋*, 刘佳, 金丹, 臧娜, 王守凯(329)

中国科技核心期刊收录证书(前插页)·

《化学试剂》征订启事(后插页)·

《化学试剂》征稿简则(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 年中国试剂品牌影响力报告》(后插页)·

消息(300)

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:孙芳 张春霞)



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，致力于实验室产品线的开拓，同年，一站式实验产品电子商务平台——毛博士实验室(www.drmaolab.com)正式上线。

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，2014年销售额21亿元，服务近10,000家国内外知名客户。

公司规模

员工2,000人、5个生产工厂、1个研发中心、2,000多种产品、3,000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 50,000+ 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。



西陇科学股份有限公司
XILONG SCIENTIFIC CO., LTD.
地址：广东省汕头市潮汕路西陇中街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8F
电话：400-630-5147 / 021-52907766
传真：021-52906523
网站：www.drmaolab.com

万方数据

国内邮发代号：2-444 国外发行代号：M591 定价：30.00 元