

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

2018年10月 第40卷第10期

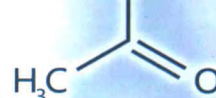


 国药集团化学试剂有限公司  
Sinopharm Chemical Reagent Co., Ltd

## 卓越品质 值得信赖



 SCRC<sup>®</sup>



ISSN 0258-3283



万方数据

主管 中国石油和化学工业联合会  
主办 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 全国化学试剂信息总站



## CONTENTS

- Progress in Ring-opening/Carbonyl Cyclization of Rh Catalyzed Ternary Carbon Ring .....  
 ..... CHEN Ying-ying, MAO Guo-liang\*, LIU Xiao-bing, WU Wei\* (913)
- Controlled Synthesis of Cubic Nano-CeO<sub>2</sub> with Different Particle Size .....  
 ..... GAN Jun-zhen, ZHANG Juan, FENG Ya-nan, CUI Zi-xiang\*, XUE Yong-qiang (921)
- Synthesis Research of 2-Methoxy-3-isobutyl Pyrazine-(methoxy-<sup>13</sup>C) .....  
 ..... XU Jian-fei\*, LU Wei-jing, LIU Zhan-feng, LEI Wen, HOU Jie, DU Xiao-ning (926)
- Synthesis Research of 2,6-Disubstituted Pyran Compounds ..... SHI Mei\*, CHEN Chang-yun, CHEN Hong (931)
- Adsorption of Ethylene Violet on Hybrid Adsorption Material of CaF<sub>2</sub>-CR ..... CHEN Jin-shi, SUN Shi-le,  
 HUANG Wen-hai, ZHENG Li-xuan, ZHAO Dan-hua\*, YIN Wei, CAI Ze-jing, ZHU Si-li, ZENG Jia-yu, HE Dong-fan (937)
- Progress on Co-crystal of Active Ingredients of Chinese Medicines .....  
 ..... ZHUANG Chong, MA Xiao-qin, ZHU Bao-lei, CHEN Qi-wei, LIN Ning, CHEN Qing\* (943)
- Core-shell Structure of Au Nanocomposites in the Application of Biology and Medicine ..... WU Rui\*,  
 ZHANG Qiang, HAO Liang, LIU Cun-fang, SONG Juan, TIAN Guang-hui, XIONG Hai-tao, SHI Juan, WEI Bu-yi (953)
- Progress of New Antituberculosis Drugs ..... LIU Hong-tao\*, LI Wen-yan, REN Bing-nan (959)
- Research Progress in Friedel-Crafts Reactions of Pyrrole Derivatives ..... JIAO Lu-zhen, CAO Guo-rui\* (965)
- Effects of Different Organic Compounds on Ammonia Nitrogen Test .....  
 ..... TAN Yi-chuan, LI Hua-chang, ZHU Guo, HE Hai, CHEN Ying\* (971)
- Determination of Malondialdehyde in Noodle by Inhibiting Fe<sup>2+</sup>-H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Malachite Green Fading Spectrophotometry .....  
 ..... LEI Lu, XIE Yu-qi, MA Lu, HUANG Xue-qiu, TAN Tian-song, LING Shao-ming\* (977)
- Determination of Hydralazine Hydrochloride by Alkaline Potassium Permanganate Spectrophotometry .....  
 ..... MOU Cheng-jian, WANG Zhen, XU Zhong-yuan, MA Wei-xing\*, LI Shu-an (981)
- Optimization and Verification for the Determination of CIDG Concentration by HPLC-MS/MS .....  
 ..... YUAN Yan-juan, LIU Jing, QIAO Hong-qun\* (985)
- Degradation of Antibiotic Sulfamethoxazole by Oxone/UV in Aqueous Solutions .....  
 ..... LI Xiao-jing, ZHENG Bin-guo\*, JIANG Ling-yan, ZHANG Xu-sheng (988)
- Synthesis and Crystal Structure of D-π-A Ferrocene Derivative .....  
 ..... HOU Jing-yan, LI Yue, WANG Zi-hang, ZHANG Yu-mei\*, LIU Peng (993)
- Study on the Synthesis of 6-Chloro-5-methoxy-1H-indole .....  
 ..... LIU Chang-chun, CHENG Jin, XUE Xu-ming, LI Xiao-qiang\* (997)
- Synthesis of 2-Amino-3-[(3-(benzyloxy)-3-oxopropyl)thio]propanoic Acid .....  
 ..... JIN Biao, ZHANG Jing-dong, WANG Si-hong\* (1002)
- Synthesis of Key Intermediates of Bilastine .....  
 ..... HAN Zai-qi, WANG Sen, CUI Bai-ji, FENG Bo, YAO Lu\*, CHANG Sheng\* (1005)
- Synthesis of 2-Substituted Benzimidazole Compounds Catalyzed by I<sub>2</sub>-DMSO ..... SUN Kai-jin\*, ZHU Xun (1008)
- Synthesis for Intermediate of Cefazedone ..... ZHAO Yan-ping (1011)
- Synthesis of Two Pyridoxine Hydrochloride Related Substances ..... LIU Zi-bing (1014)

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  
 Postal 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 全国化学试剂信息总站  
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 ·

铈催化的三元碳环的开环/羰基环化反应研究进展……  
…………… 陈莹莹,毛国梁\*,刘小兵,吴韦\*(913)

### · 研究报告 ·

不同粒径立方纳米 CeO<sub>2</sub> 的可控合成研究 ……………  
…………… 甘俊珍,张娟,冯雅楠,崔子祥\*,薛永强(921)

2-甲氧基-3-异丁基吡嗪-(甲氧基-<sup>13</sup>C)的合成研究 ……………  
…………… 徐建飞\*,卢伟京,刘占峰,雷雯,侯捷,杜晓宁(926)

2,6-二取代吡喃类化合物的合成研究 ……………  
…………… 施梅\*,陈昌云,陈红(931)

CaF<sub>2</sub>-CR 杂化吸附材料对乙基紫的吸附性能研究 ……………  
…………… 陈锦诗,孙诗乐,黄文海,  
郑丽璇,赵丹华\*,尹伟,蔡泽静,朱思丽,曾嘉榆,何东帆(937)

### · 综述与进展 ·

中药活性成分药物共晶的研究进展 ……………  
…………… 庄冲,马晓琴,朱宝磊,陈其伟,李宁,陈清\*(943)

金核壳结构复合纳米颗粒在生物医学中的应用 ……………  
…………… 吴睿\*,张强,郝亮,刘存芳,宋娟,田光辉,熊海涛,史娟,魏布谊(953)

新型抗结核药物研究进展…… 刘洪涛\*,李文燕,任炳楠(959)

吡咯类化合物的傅克烷基化反应研究进展 ……………  
…………… 矫鲁振,曹国锐\*(965)

### · 分析与测试 ·

不同有机物对氨氮测试的影响 ……………  
…………… 谈意川,李华昌,朱国,何海,陈滢\*(971)

# 试剂

第40卷 第10期 2018年10月15日(月刊)

抑制  $\text{Fe}^{2+}$ - $\text{H}_2\text{O}_2$ -孔雀石绿褪色光度法测定挂面中的丙二醛

雷禄,谢宇奇,马路,黄雪秋,谭天宋,凌绍明\*(977)

碱性高锰酸钾分光光度法测定盐酸胍屈嗪含量

牟城健,王振,许钟元,马卫兴\*,李树安(981)

HPLC-MS/MS法检测2-氯-2-脱氧-D-葡萄糖方法优化及

验证 袁艳娟,刘晶,乔红群\*(985)

## · 试剂与应用 ·

紫外光辐照下 Oxone 试剂催化降解水中典型抗生素磺胺甲

噁唑 李晓静,郑宾国\*,姜灵彦,张旭升(988)

共轭二茂铁衍生物的合成及晶体结构

侯敬严,李玥,王梓航,张玉梅\*,刘鹏(993)

## · 合成与工艺技术 ·

中间体6-氯-5-甲氧基吡啶合成工艺研究

刘长春,程进,薛叙明,李晓强\*(997)

2-氨基-3-[(3-(苯氧基)-3-氧代丙基)]硫代丙酸的合成

金彪,张敬东,王思宏\*(1002)

比拉斯汀关键中间体的合成

韩在祺,王森,崔佰吉,冯波,姚璐\*,昌盛\*(1005)

碘/二甲基亚砷催化合成2-取代苯并咪唑

孙开进\*,朱驯(1008)

头孢西酮中间体的合成研究 赵艳平(1011)

两个维生素B6有关物质的合成 刘自兵(1014)

2019年《化学试剂》期刊征订单(前插页)·

第十二届全国试剂与应用技术交流会成功召开(中彩插)·

北京大学图书馆《中文核心期刊要目总览》入编通知(后插页)·

中国学术期刊影响因子年报统计源证书(后插页)·

欢迎订阅《中国试剂行业发展研究报告》(后插页)·

欢迎订阅《中国试剂品牌影响力报告》(后插页)·

书讯(930;958;976)·消息(992)

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

## 《化学试剂》第四届编委会

顾问 何鸣元 林国强 傅若农

主任 王夔

副主任 柴之芳 李建华 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 郑岳青 朱永法

编委 (按拼音为序)

董方霆 顾小焱 何晖

胡跃飞 纪红兵 杭大器

刘昉 南山 牛刚

邵学广 宋金链 宋振

孙继红 汤杰 王保金

王德发 王旭 王玉成

王志刚 徐丽 应志耀

喻小琦 臧慕文 詹家荣

张磊 张庆 钟儒刚

周沛 朱志伟

(本期编辑:彭展南 张春霞)



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。