



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12月 第39卷第12期



Q K 1 7 4 3 7 7 3

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

聚焦客户
合作共赢



ISSN 0258-3283



9 770258 328096

万方数据

中国石油和化学工业联合会
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
全国化学试剂信息站

主管
主办
承办



CONTENTS

Progress of Stability Research on Perovskite Solar Cells	ZOU Long-hua, ZHU Ying-ming*, TANG Si-yang(1253)
Synthesis, Crystal Structure and Antifungal Activities of Cu(II) Complex Based on 2-Hydroxynaphthalene-1-carbaldehyde	WANG Da-wei, ZHOU Lin-zong, YANG Si-lin, HE Zi-kang, SHI Zheng-jun*(1259)
Synthesis and Evaluation of Flavonoids Containing Hydroxamic Acid as Urease Inhibitors	LIU Qi, SHI Wei-kang, NI Wei-wei, GONG Si-hua, LIU Wen-run, XU Ning, LI Teng-fei, SUN Yu-wen, LI Ling-xia, XIAO Zhu-ping*(1263)
Design, Synthesis and Glucose Consumption Activity of Dihydrotriazines	LUO Wei, YANG Zong-yi, WANG Jian-ta, ZHANG Ji-quan, TANG Lei*(1268)
Synthesis of β -Amino- β -arylacroleins Based on Elimination-addition Mechanism	QIN Jian, LIU Yu-feng, JU Chen-yang, LI Fei-long, ZHAO Min*, CHEN Jian-zhong*(1275)
Selective Synthesis of β , β' -Disubstituted-(E)-vinyl Formate	WANG Xing-guang, LIU Chong, ZHANG Zhen-feng*, ZHANG Wan-bin*(1282)
Current Status and Suggestions on Environmental Standards of Petroleum Hydrocarbons	ZHANG Li-fei*, LIU Fang, REN Yue, LIU Ai-min, WU Zhong-xiang, HUANG Ye-ru, LI Guo-gang(1289)
Progress of Anti-diabetes Activity of Chalcone Compounds	ZHU Pan-hu, HU Meng-qi, LI Jia-ming*, YANG Yu(1296)
Rapid Detection of Pb ²⁺ by GSH and CTAB Functionalized Gold Nanoparticles	KOU Ying-ying*, REN Xiang-hao(1301)
Determination of Melamine and Ten Mycotoxins from Various Matrixes by Liquid Chromatography-tandem Mass Spectrometry	LIU Tao, WANG Ning, YANG Lu, LI Ting-ting, GAO Jie, LI Dan, FU Yao, WANG Jia-hui, ZHANG Xin, XING Yan-yan, HUANG Wei-ting, LI Yan-lu, ZHANG Xun*(1305)
Detection for Chemical Mosquito Repellent in Anti-mosquito Wristbands and Stickers by Gas Chromatography	JIANG Ying*, XIAO Zheng, LI Hai-yan, SHAO Qiu-feng, ZHOU Li-jia(1311)
Colorimetric Detection of Cr(VI) Based on the Oxidation Etching of Gold Nanoparticles Induced by Hydrogen Bromide	GUI Li-li(1315)
Simultaneous Determination of 7 Impurity Elements in L-Cysteine Hydrochloride with ICP-OES	ZHENG Qi, FANG Cheng, LING Fang*, CHEN Hao-yun, XIAO Li(1319)
Determination of Anionic Surfactants in Water	GUO Jin-jun*, LIU Jian-li, SONG Bei(1322)
Purity Determination and Uncertainty Evaluation of Phenol Reference Material	CHEN Yi, DENG Chao, CHEN Min-xue, ZHANG Hui*(1325)
Adsorption Capacity of Vermicompost Biochar for Methylene Blue	GUO Feng-yan*, MA Wen-qing, LI Tuo, LIU Guang-xin(1333)
Synthesis and Recognition of a Novel Rhodamine Based Cu ²⁺ Colorimetric Probe	TIAN Yi, CHEN Jia-xuan*, WANG Hong-yan, LAI Qi-qi(1338)
Micellar Properties of Ionic Complex of Carboxymethyl Cellulose and Hexadecyl Trimethyl Ammonium Bromide	WU Ping*, WEI Hai-jie(1341)
Resolution of Synephrine Enantiomeric Using Chiral Mobile Phase Additive	ZHAI Ming-hui, YU Hao, LIU Cheng-li, MENG Pei, SU Li-qiang*(1344)
Synthesis of N-Phenylthiourea Derivatives	LIU Hai-ling*, LIU Yuan, WANG Xiang-feng, XU Hai-yan(1347)
New Synthetic Process of Dodinz	LI Xue-lian*, SUN Yu-tao, ZHANG Di, LIU Chang-chun, ZHOU Wei-ran(1352)
Design and Synthesis of Labeled Substrates of Diterpene Synthase	GUO Liu-cheng*, DU Li-yue, MENG Jin, XIE Li-qin, LI Jing-hua, JIN Shao-ju(1355)
Synthesis of Aurin	HU Chen-fei, WANG Xiao-dong, LIU Song, WANG Jia-jun, LIU Zhen-rong*(1361)
Synthesis of Metrafenone	YE Chang-lun*, HE Ji-chuan(1364)
Synthesis of an Important Intermediate of Rosuvastatin Calcium	ZHANG Li-guang*, YANG Shui, LIU Xue-mei, SHEN Ya-nan, ZANG Xue, HUANG Qian-qian(1367)

Sponsor: China Association for Instrumental Analysis
 Sinopharm Chemical Reagent Co.,Ltd.

Beijing Guohua Jingshi Consulting 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 羲
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



HUAXUE SHIJI

目 次

· 聚焦 ·

- 钙钛矿太阳能电池稳定性研究进展 邹龙花, 朱英明*, 唐思扬(1253)

· 研究报告 ·

- 2-羟基萘-1-甲醛 Cu(Ⅱ)配合物的合成、晶体结构和抗菌活性 王大伟, 周林宗, 杨思林, 何子康, 史正军*(1259)
黄酮 C-7 接枝氧肟酸的合成及尿素酶抑制活性研究 刘琦, 师维康, 倪伟伟, 龚思华, 刘文润, 徐宁, 李腾飞, 孙玉文, 李玲霞, 肖竹平*(1263)
二氢三嗪类化合物的设计、合成及其促葡萄糖消耗活性研究 罗维, 杨宗圯, 王建塔, 张吉泉, 汤磊*(1268)
基于消除-加成机理的 β -氨基- β -芳基丙烯醛新合成方法研究 秦剑, 刘雨风, 居辰阳, 李飞龙, 赵敏*, 陈建中*(1275)
 β, β' -双取代-(E)-甲酸乙烯酯的选择性合成研究 王兴广, 刘冲, 张振锋*, 张万斌*(1282)

· 综述与进展 ·

- 环保领域石油烃类标准体系存在的问题及建议 张利飞*, 刘昉, 任玥, 刘爱民, 吴忠祥, 黄业茹, 李国刚(1289)
查尔酮类化合物抗糖尿病活性的研究进展 朱盼虎, 胡孟奇, 李家明*, 杨雨(1296)

· 分析与测试 ·

- GSH 和 CTAB 功能纳米金比色法快速检测 Pb²⁺的研究 寇莹莹*, 任相浩(1301)
液相色谱-串联质谱技术检测多种基质中的三聚氰胺及 10 种真菌毒素 刘韬, 王宁, 杨璐, 李婷婷, 高杰, 李丹, 付瑶, 王佳慧, 张鑫, 邢燕燕, 黄炜婷, 李艳鹭, 张勋*(1305)
气相色谱法检测驱蚊环、驱蚊贴中的化学驱蚊成分 蒋莹*, 肖峰, 李海燕, 邵秋凤, 周丽佳(1311)
基于溴化氢诱导下纳米金氧化刻蚀比色法检测六价铬 贵莉莉(1315)
ICP-OES 法同时测定 L-半胱氨酸盐酸盐产品中的 7 种杂质元素 郑琦, 方诚, 凌芳*, 陈浩云, 肖历(1319)

* 通讯联系人。

试剂

第39卷 第12期 2017年12月15日(月刊)

水中阴离子表面活性剂测定方法的对比研究
..... 郭晋君*, 刘建利, 宋蓓(1322)

· 标准物质与标准品 ·

苯酚纯度标准物质的定值及不确定度分析
..... 陈怡, 邓超, 陈敏雪, 张辉*(1325)

· 试剂与应用 ·

蚯粪生物炭对亚甲基蓝的吸附性能研究
..... 郭丰艳*, 马文庆, 李拓, 刘广鑫(1333)

罗丹明型 Cu²⁺ 比色探针的合成及识别
..... 田怡, 陈稼轩*, 王红艳, 赖琪琪(1338)

十六烷基三甲基溴化铵-羧甲基纤维素离子复合物的胶束
性质研究 吴平*, 魏海杰(1341)

· 提纯与分离 ·

手性流动相添加剂法拆分辛弗林对映体
..... 翟明翠, 于浩, 刘呈利, 孟培, 苏立强*(1344)

· 合成与工艺技术 ·

N-苯基硫脲衍生物新的合成方法
..... 刘海灵*, 刘媛, 王香凤, 徐海燕(1347)

多果定的合成新工艺
..... 李雪莲*, 孙毓韬, 张硕, 刘长春, 周蔚然(1352)

二萜合酶标记底物的设计与合成
..... 郭留城*, 杜利月, 孟瑾, 解丽芹, 李景华, 金少举(1355)

玫瑰酸的合成研究
..... 胡辰飞, 王晓东, 刘嵩, 王家濬, 刘振荣*(1361)

苯菌酮的合成工艺 叶昌伦*, 何冀川(1364)

降血脂药瑞舒伐他汀钙重要中间体的合成工艺研究

..... 张立光*, 杨锐, 刘雪梅, 沈亚楠, 臧雪, 黄倩倩(1367)

2018年《化学试剂》期刊征订单(前插页) ·

中国科技核心期刊收录证书(后插页) ·

《化学试剂》统计刊源证书(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(1304;1314) ·

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 刘峰 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)

第39卷 卷终(附总目次)



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)

公司概括

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。

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。



西陇科学股份有限公司
XILONG SCIENTIFIC CO.,LTD.

地址:广东省汕头市潮山路西陇中街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

万方数据

国内邮发代号:2-444 国外发行代号:M591 定价:30.00元