



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



化学试剂

CHEMICAL REAGENTS

2019年1月 第41卷第1期

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

人至送福

Convenience 便利
Specialty
Reliance
Cooperation 协作

2019
己亥年



H A P P Y N E W Y E A R

ISSN 0258-3283



主管 中国石油和化学工业联合会
中国分析测试协会
主办 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



万方数据

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。



HUAXUE SHIJI

目 次

· 聚焦 ·

金属有机骨架材料载运抗肿瘤药物的研究进展 李婷, 向灿辉* (1)

· 研究报告 ·

邻羧基苯甲醛缩 1,3-丙二胺席夫碱的合成工艺优化及结构表征 ... 梁秋群, 刘峥*, 梁楚欣, 李海莹, 黄何香, 张淑芬 (6)
石杉碱甲水凝胶微球的制备及体外释放评价 高璇, 陈媛媛, 刘媛媛, 张红艳, 余宇燕* (13)

吡啶-3-羧酸类化合物的设计、合成及体外降糖活性研究 ... 张吉泉*, 李述敏, 武婷婷, 彭金刚, 马晓, 段习琴, 汤磊* (18)

· 综述与进展 ·

氮氧自由基 TEMPO 在合成化学中的应用进展 常盛, 杨述祯, 岳慧娟, 杨丰科* (23)

脘参与的环加成反应的研究进展 马明, 李兴, 常宏宏, 高文超, 魏文琬* (30)

国内外氨基酸技术指标对比及分析方法研究进展 顾小焱, 郑琦, 陈浩云, 赵红莉*, 周丽芳 (39)

液态有机物储氢技术研究进展 赵琳, 张建星, 祝维燕, 陈红香, 张纪领, 程金斌, 张志梅, 焦桂萍* (47)

· 分析与测试 ·

基于电沉积多孔碳修饰电极测定 6-苄氨基嘌呤的研究 ... 王洪杰, 王世彬, 陈慧平, 李鸿军, 聂秀芳, 张小远, 柳斌, 杜海军* (54)
二维液相色谱测定绿豆芽中赤霉素、6-苄基腺嘌呤、4-氯苯氧乙酸和 2,4-二氯苯氧乙酸 高宗林, 曹旭妮* (58)
基于多巴胺共振散射光谱法测定牛奶中的三聚氰胺 马璐, 谢宇奇, 雷祿, 凌绍明* (64)

试剂

第 41 卷 第 1 期 2019 年 1 月 15 日(月刊)

ICP-OES 法测定粉煤灰中化学元素的 4 种前处理方法比较

..... 丁海萍*,侯泽建,周筱(68)

十二烷基苯磺酸钠与盐酸胍屈嗪作用的荧光光谱分析研究及

应用 牟城健,王振,李银华,许钟元,马卫兴*,李树安(72)

· 试剂与应用 ·

5,17-二甲硫基-2,8,14,20-四氧杂苯[2]-嘧啶[2]杯芳烃
衍生物的合成及其晶体结构

..... 王颖,徐猛,潘琳,黄统辉*(76)

一种光照诱导原位产生过氧亚硝酸根的新方法

..... 张汉桥,肖娜,林娜,胡常杰,王军,糜志远,苏江涛*(80)

一维 Zn(II) 配合物 $\{[Zn(Hpntc)_2] \cdot H_2O\}_n$ 的合成、结构及

荧光性能研究 季甲,侯银玲*,韦胜艳,任晓玫,曾瑶(84)

· 合成与工艺技术 ·

稳定同位素标记卤代苯-D₅ 的合成

..... 杨超,杨维成*,潘洁(89)

3-氨基咪唑-4-羧酸的合成及表征

..... 王彬,周彦水,李亚南*,王伯周(93)

3-溴-6-甲基吡啶甲酸甲酯的合成研究

..... 邹国军,赵庆平,周志旭,黄筑艳*(96)

2-脱氧-D-葡萄糖的合成研究 孙昊,刘鹏,袁文蛟*(99)

5-羟基苯并呋喃-6-甲酸的合成研究

..... 刘斌*,席孝贤,全红娟,杜漠,张彦民(102)

新年寄语(前插页)·

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刊源证书(后插页)·

中国科技核心期刊收录证书(后插页)·

2019 年《化学试剂》期刊征订单(后插页)

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 仇大器

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:吕兰香 孟翠苗)

CONTENTS

Development of Metal-organic Frameworks for Anti-tumor Drug Delivery	LI Ting, XIANG Can-hui* (1)
Synthesis Optimization and Structural Characterization of 1,3-Propanediamine Schiff Base with <i>O</i> -carboxyl Benzaldehyde	LIANG Qiu-qun, LIU Zheng*, LIANG Chu-xin, LI Hai-ying, HUANG He-xiang, ZHANG Shu-fen (6)
Preparation and Vitro Release Evaluation of Huperzine A Hydrogel Microspheres	GAO Xuan, CHEN Yuan-yuan, LIU Yuan-yuan, ZHANG Hong-yan, YU Yu-yan* (13)
Design, Synthesis and <i>in vitro</i> Hypoglycemic Activity of Indole-3-acid Derivatives	ZHANG Ji-quan*, LI Shu-min, WU Ting-ting, PENG Jin-gang, MA Xiao, DUAN Xi-qin, TANG Lei* (18)
Progress on Application of Nitroxide Radical TEMPO in Synthetic Chemistry	CHANG Sheng, YANG Shu-zhen, YUE Hui-juan, YANG Feng-ke* (23)
Research Progress in the Cycloaddition Reactions of Amidines	MA Ming, LI Xing, CHANG Hong-hong, GAO Wen-chao, WEI Wen-long* (30)
Research Progress of Comparison of Technique Index at Home and Abroad and Determination Methods of Amino Acids	GU Xiao-yan, ZHENG Qi, CHEN Hao-yun, ZHAO Hong-li*, ZHOU Li-fang (39)
Research Progress of Hydrogen Storage Technology for Liquid Organic Matter	ZHAO Lin, ZHANG Jian-xing, ZHU Wei-yan, CHEN Hong-xiang, ZHANG Ji-ling, CHENG Jin-bin, ZHANG Zhi-mei, JIAO Gui-ping* (47)
Determination of 6-Benzylaminopurine with Ordered Mesoporous Carbon Modified Electrode via Electrodeposition	WANG Hong-jie, WANG Shi-bin, CHEN Hui-ping, LI Hong-jun, NIE Xiu-fang, ZHANG Xiao-yuan, LIU Bin, DU Hai-jun* (54)
Simultaneous Determination of Gibberellin Acid, 6-Benzyladenine, 4-Chlorophenoxyacetic Acid and 2, 4-Dichlorophenoxyacetic Acid by Two-dimensional Liquid Chromatography	GAO Zong-lin, CAO Xu-ni* (58)
Determination of Melamine based on Dopamine Resonance Scattering Spectral Method	MA Lu, XIE Yu-qi, LEI Lu, LING Shao-ming* (64)
Comparison of Four Pretreatment Methods for Determination of Chemical Elements in Fly Ash by ICP-OES	DING Hai-ping*, HOU Ze-jian, ZHOU Xiao (68)
Fluorescence Spectroscopic Analysis and Application of Sodium Dodecyl Benzene Sulfonate and Hydralazine Hydrochloride	MOU Cheng-jian, WANG Zhen, LI Yin-hua, XU Zhong-yuan, MA Wei-xing*, LI Shu-an (72)
Synthesis and Crystal Structure of 5, 17-Bis(methylsulfanyl)-2, 8, 14, 20-tetraoxacalix [2] arene [2] pyrimidine Derivatives	WANG Ying, XU Meng, PAN Lin, HUANG Tong-hui* (76)
A New Method of Producing Peroxynitrite in-situ by Light Irradiation	ZHANG Han-qiao, XIAO Na, LIN Na, HU Chang-jie, WANG Jun, MI Zhi-yuan, SU Jiang-tao* (80)
Synthesis, Structure and Luminescent Properties Research of a 1D Zn(II)-complex { [Zn(Hpntc) ₂] · H ₂ O } _n	Ji Jia, HOU Yin-ling*, WEI Sheng-yan, REN Xiao-mei, ZENG Yao (84)
Syntheses of Stable Isotope Labelled Halogenated Benzene-D ₅	YANG Chao, YANG Wei-cheng*, PAN Jie (89)
Synthesis and Characterization of 3-Aminofurazan-4-carboxylic Acid	WANG Bin, ZHOU Yan-shui, LI Ya-nan*, WANG Bo-zhou (93)
Research of Synthesis of Methyl 3-Bromo-6-methylpicolinate	ZOU Guo-jun, ZHAO Qing-ping, ZHOU Zhi-xu, HUANG Zhu-yan* (96)
Synthesis of 2-Deoxy- <i>D</i> -glucose	SUN Hao, LIU Peng, YUAN Wen-jiao* (99)
Synthesis of 5-Hydroxybenzofuran-6-carboxylic Acid	LIU Bin*, XI Xiao-xian, TONG Hong-juan, DU Mo, ZHANG Yan-min (102)

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。

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

国内邮发代号:2-444 国外发行代号:M591 定价:30.00元