



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

Q K 1 9 2 8 6 0 2
CN 11-2135/TQ

化 学 试 剂

CHEMICAL REAGENTS

2019年7月 第41卷第7期

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



沃凯[®]
Ourchem

SCRC[®]

B[®]
京试

G[®]
玻

五大品牌
种类齐全

ISSN 0258-3283



07>
9 770258 328195

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
全国化学试剂信息总站

主管
主办
承办



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 磐
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 ·

- 可见光水全分解材料的研究进展 杨甲, 孙晓瑞*, 曾婷, 胡义兰 (657)

· 研究报告 ·

- 掺 Ce 纳米 ZnO 光催化剂的结构表征及催化性能 张芳佳, 王悦, 张榴, 张秀文, 李建法* (663)
巯基功能化介孔材料对阳离子染料的吸附应用 刘婧, 张建辉*, 冷艳丽, 蔡红梅, 张榕芳, 杨武 (668)

· 综述与进展 ·

- 免疫分析法在克伦特罗残留检测中的应用 韦林洪, 张军*, 王承莉, 董大鹏, 王桢胤 (675)
农药及制药废水的处理技术及研究进展 刘盼, 扶咏梅, 顾效纲, 宋忠贤, 郭一飞* (682)

· 标准物质与标准品 ·

- 环境监测用正丁烷气体标准样品的研制 杨静, 杜健, 王倩, 宁红兵, 李宁* (688)
水中碘离子溶液标准物质研制 刘新*, 龚维, 刘霞, 王爱萍, 姚旭霞, 吕辉 (693)
二甲基砷溶液标准物质的研制 孙倩芸, 郭波*, 李锋丽, 王云, 邱黛君, 黄清波, 杨中元, 朱建强 (699)
氯中三氟化氮气体标准物质的研制 尹强, 黄彦捷*, 周阳, 毛沅文, 叶丽芳, 贾相锐, 陈玲 (704)

· 分析与测试 ·

- 柱内光纤发光二极管诱导荧光检测毛细管电泳测定药片中的硫胺素 邱雯曦*, 刁佩彧, 钟辉云, 周礼仕 (710)
高效液相色谱法同时测定尼卡巴嗪中 4,4'-二硝基均苯二脲和 2-羟基-4,6-二甲基嘧啶的含量 徐金雷*, 赵梅仙, 马佳颖, 肖进, 梁景乐, 齐鹏, 吴家鑫 (716)

* 通讯联系人。

试剂

第 41 卷 第 7 期 2019 年 7 月 15 日(月刊)

- 石墨消解-盐酸保存液定容结合原子荧光法测定土壤中总汞的研究 许娟娟, 王炜*, 陈欢, 金扬旸(721)
不同选择性的 C18 检测全鹿丸中补骨脂素和异补骨脂素含量 吴小梅*, 刘征宙, 郭德勇, 卢晓伟, 陈再洁, 任兴发, 屠炳芳(725)

· 试剂与应用 ·

- 三种瓜环与多巴胺的分子包结行为研究 孟铁宏, 李春荣, 胡先运, 姜艳萍, 王恒, 肖昕*(729)
基于藏红 T 的席夫碱合成及其对 Fe(Ⅲ) 的专一选择性识别研究 付晓伟, 牟涛, 吴晓*(734)
八氰钨-钴异金属配合物的合成、结构和理论研究 刘婷, 姚瑶, 金栋女, 金杰, 魏荣敏*(738)

· 提纯与分离 ·

- 正交试验优选刺三加茎、叶中总多酚的提取工艺及含量测定研究 高林晓*, 郭蒙, 黄绍敏, 马考, 刘杰, 杨再波(743)

· 合成与工艺技术 ·

- 5-甲氧基-2,3-二甲基-1H-吲哚的合成 孙明娜, 周毅, 张培全, 王声, 孙明姣*(750)
磺酸功能化胆碱的制备及其在吲唑并[2,1-b]酞嗪-1,6,11-三酮合成中的应用 王英磊*, 叶红勇, 杜朝军, 张群安(754)
6,7-二溴-1,4-二氢-1,4-环氧萘的合成研究 全红娟*, 贺新怀, 唐文强, 刘斌(759)
2-萘二硫醚制备新工艺研究 张瑞华, 刘景辉*, 乔开迪, 胡国勤(762)

北京大学图书馆《中文核心期刊要目总览》入选通知(前插页) ·

第十三届全国试剂与应用技术交流会通知(第二轮)(后插页) ·

《化学试剂》期刊 2018 年度“优秀稿件”“优秀作者”评选结果揭晓(后插页) ·

欢迎订阅《中国试剂行业发展研究报告》(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 璐

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 昕

胡跃飞 纪红兵 仇大器

刘 翰 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 藏慕文 詹家荣

张 磊 张 庆 钟儒刚

周 沛 朱志伟

(本期编辑:彭展南 孟翠苗)

CONTENTS

Review for the Water Splitting Photocatalyst under Visible Light	YANG Jia, SUN Xiao-rui*, ZENG Ting, HU Yi-lan(657)
Characterization and Catalytic Properties of Ce-doped nano-ZnO Photocatalyst	ZHANG Fang-jia, WANG Yue, ZHANG Liu, ZHANG Xiu-wen, LI Jian-fa*(663)
Adsorption of Thiol-functionalized Mesoporous Materials for Cationic Dyes	LIU Jing, ZHANG Jian-hui*, LENG Yan-li, MU Hong-mei, ZHANG Rong-fang, YANG Wu(668)
Application of Immunoassay in the Determination of Clenbuterol Residue	WEI Lin-hong, ZHANG Jun*, WANG Cheng-li, DONG Da-peng, WANG Cheng-yin(675)
Progress in the Treatment of Pesticide and Pharmaceutical Wastewater	LIU Pan, FU Yong-mei, GU Xiao-gang, SONG Zhong-xian, GUO Yi-fei*(682)
Development of <i>n</i> -Butane Gas Standard for Environmental Monitoring	YANG Jing, DU Jian, WANG Qian, NING Hong-bing, LI Ning*(688)
Preparation of the Reference Material of Iodide in Water	LIU Xin*, GONG Wei, LIU Xia, WANG Ai-ping, YAO Xu-xia, LV Hui(693)
Preparation of Dimethylarsinic Reference Material	SUN Qian-yun, GUO Bo*, LI Feng-li, WANG Yun, QIU Dai-jun, HUANG Qing-bo, YANG Zhong-yuan, ZHU Jian-qiang(699)
Preparation of Certified Reference Material for Nitrogen Trifluoride in Helium	YIN Qiang, HUANG Yan-jie*, ZHOU Yang, MAO Yuan-wen, YE Li-fang, JIA Xiang-rui, CHEN Ling(704)
Determination of Thiamine of Capillary Electrophoresis with In-column Fiber-optic Light-emitting Diode-induced Fluorescence Detection	QIU Wen-xi*, DIAO Pei-yu, ZHONG Hui-yun, ZHOU Li-shi(710)
Simultaneous Determination of DNC and HDP in Nicarbazin Complex by High Performance Liquid Chromatography	XU Jin-lei*, ZHAO Mei-xian, MA Jia-ying, XIAO Jin, LIAO Jing-le, QI Peng, WU Jia-xin(716)
Graphite Digestion-hydrochloric Acid Preservation Liquid Diluting Combined with Atomic Fluorescence Spectrometry for Determination of Total Mercury in Soil	XU Juan-juan, WANG Wei*, CHEN Huan, JIN Yang-yang(721)
Determination of Psoralen and Isopsoralen in Alrodeer Pill by C18 with Different Selectivity	WU Xiao-mei*, LIU Zheng-zhou, GUO De-yong, LU Xiao-wei, CHEN Zai-jie, REN Xing-fa, TU Bing-fang(725)
Inclusion Behavior between Three Kind of Cucurbit[<i>n</i>]urils and Dopamine	MENG Tie-hong, LI Chun-rong, HU Xian-yun, JIANG Yan-ping, WANG Heng, XIAO Xin*(729)
Synthesis of Schiff Alkali based on Saffranine T and Specific Selective Recognition for Fe(III)	FU Xiao-wei, MU Tao, WU Xiao*(734)
Synthesis, Crystal Structure and Density Functional Theory Calculation on Octacyanotungstate(IV)-bridged Cobalt Complex	LIU Ting, YAO Yao, JIN Dong-nv, JIN Jie, WEI Rong-min*(738)
Optimization of Extraction Technology by Orthogen Test and Determination of Total Polyphenol in Acanthopanax Trifoliatus Stems and Leaves	GAO Lin-xiao*, GUO Meng, HUANG Shao-min, MA Kao, LIU Jie, YANG Zai-bo(743)
Synthesis of 5-Methoxy-2,3-dimethyl-1 <i>H</i> -indole	SUN Ming-na, ZHOU Yi, ZHANG Pei-quan, WANG Sheng, SUN Ming-jiao*(750)
Preparation of Sulfonic Acid Functionalized Choline and Application on Synthesis of Indazolo[2,1- <i>b</i>]phthalazine-1,6,11-triones	WANG Ying-lei*, YE Hong-yong, DU Chao-jun, ZHANG Qun-an(754)
Synthesis of 6,7-Dibromo-1,4-dihydro-1,4-epoxynaphthalene	TONG Hong-juan*, HE Xin-huai, TANG Wen-qiang, LIU Bin(759)
Synthesis of 2-Naphthalene Disulfide	ZHANG Rui-hua, LIU Jing-hui*, QIAO Kai-di, HU Guo-qin(762)

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



主营产品

- 通用试剂
- 超净高纯溶剂
- 色谱试剂
- 分析试剂
- 生物试剂
- 原料药
- 电子化学品
- 实验室产品
- 化工原料
- 客制化产品



公司概况

- 西陇科学股份有限公司（股票代码002584），原名西陇化工股份有限公司，创立于1983年，2011年6月在深圳证券交易所挂牌上市，是国内率先上市的化学试剂公司。
- 公司现有6大生产基地、5大物流配送中心，具备普通化学品及危化品的运输和储存经营资质，与巴斯夫、宝洁、索尔维、SKC、荷兰阿克苏诺贝尔等多家业内巨头企业保持长期战略合作关系。

西陇科学的业务范围涵盖化学试剂、化工原料、诊断试剂、基因测序服务以及第三方独立医学实验室。经过30多年的发展，公司已经成为国内化学试剂研发能力、销售覆盖面、综合配套规模领先的专业制造商和集成供应商。



西陇科学股份有限公司

广东省汕头市潮汕路西陇中街1-3号
电话：0754-82481166

- ▶ 在线购买试剂：www.zhaoshiji.com
- ▶ 在线购买原料：www.youliaoj.com

国内邮发代号：2-444 国外发行代号：M591 定价：30.00元