

- 《中国学术期刊综合评价数据库》统计源刊
- 《中国期刊全文数据库》全文收录期刊
- 《中国核心期刊(遴选)数据库》全文收录期刊

- 美国《化学文摘》(CA)重点收录期刊
- 全国石油和化工行业优秀期刊
- 广东省、广州市优秀科技期刊

ISSN 1001-9677

CN44-1228/TQ

广州化工

GUANGZHOU CHEMICAL INDUSTRY

第4期
2014年2月
(下半月)
第42卷

广州化工研究设计院

广州市化工行业协会

广州市化学化工学会



电视塔牌

® TV T.BRAND
顶尖品质 刷新世界



- 全天候净化空气
- 高效率防霉杀菌
- 无毒害高环保



PRCI 珠江化工

广州珠江化工集团有限公司

电话：81031966 传真：81037210

地址：广州市荔湾路123号

E-mail:gzprci@public.guangzhou.gd.cn

广州化工
GUANGZHOU HUAGONG
《中国学术期刊综合评价数据库》统计源刊
《中国核心期刊(遴选)数据库》全文收录期刊
《中国期刊全文数据库》全文收录期刊
高、中级化工职称资格评审认定期刊
1973 年创刊(半月刊)
第 42 卷第 4 期
2014 年 2 月(下半月)

主 管:广州化工集团有限公司
主 办:广州化工研究设计院
协 办:广州市化工行业协会
协 办:广州市化学化工学会
编辑出版:《广州化工》编辑部
主 编:张 统
副 主 编:吴文莉
编 辑:林碧颖 曾婉玲 罗方琪
广 告:茅仁旭
地 址:广州市白云区石井石潭路潭村桥东
邮 码:510430
电 话:(020)36372165、(020)36370209 转 813
传 真:(020)36372165
邮 箱:gzhgbjb@vip.126.com
网 址:http://www.gzhgbjb.cn
印 刷:南方医科大学广州广卫印刷厂
发行范围:国内外公开发行
国外发行:中国出版对外贸易总公司
(北京 782 信箱)
国际标准刊号:ISSN1001-9677
国内统一刊号:CN44-1228/TQ
广告经营许可证:穗工商广字 4401004002668 号
出版物经营许可证:新出发粤刊总批字第 226 号
收款单位:广州化工研究设计院
开户银行:广州市工商银行石井支行
帐 号:3602025309000823574
国内定价:13.00 元/期 全年 295.00 元(共 24 期)

第八届编委会成员名单

主任:崔英德
副主任:叶家灿 白 莉
秘书长:张 统
委员:(排名不分先后)
钱 宇 童叶翔 余 林 王乐夫 何榕友
杨育农 马小明 郑 成 麦堪成 彭 峰
赵建青 尹国强 刘自力 李大光 杨定乔
黄道平 李攻科 刘国光 陈国华 董新法
方岩雄 刘晓国 李雪辉 陈旭东 李锡安
梁基照 熊 亚 曾庆焕 罗国钦 余慧文

目 次

特 稿

- 含硫脲聚苯乙炔的合成及其阴离子识别性能
..... 刘瑞源, 万 文, 苏铭健, 严铁琛, 瞿金清(1)

专论与综述

- 羟丙甲纤维素在药物制剂中的研究进展
..... 许国琴, 苏 峰, 何广卫(5)
垃圾渗滤液生物处理技术的研究现状及展望
..... 刘珊珊, 吴 双, 朱南文(8)
电子级磷酸的生产工艺及发展现状
..... 陈安银, 杜惠蓉, 高尚芬, 杨 莉(11)
PCM 用于锂电池散热研究进展
..... 林俊杰, 杜 娟, 洪宇翔, 徐培翔(13)
共聚甲醛改性研究进展
..... 曹雪荣, 陈明高(17)
Raney Ni 催化剂的制备及应用研究
..... 倪青伟, 张金龙, 冯林辉(20)
油基型杀虫气雾剂溶媒概述
..... 李丙庚, 王海燕(22)
二乙氧基硫代磷酸酯类有机磷农药残留检测研究进展
..... 邓 浩, 尹青春, 谢桂勉, 李 涛, 方加林, 吴道伟(24)
吸附法测定废水中 Pt(II) 的研究进展
..... 张燕青(26)
植物油作为柴油机燃料的研究进展
..... 周 涛, 梁 渠, 曹金磊(29)
油砂分离技术研究进展
..... 李 斌, 尹晓君, 张洋勇, 邓杰义, 唐晓东(32)
皮革含铬废水处理技术分析
..... 熊 珊, 熊道文(35)
我国餐厨垃圾处理技术与研究进展
..... 刘立凡, 廖永伟, 梁 捷, 赖舒婷(38)
油田污染土壤修复技术研究
..... 刘 凌(41)

科学实验

- 钒掺杂纳米 TiO₂ 的制备及光催化性能研究
..... 李宗宝, 王 霞, 舒亚非, 杨卫强(44)
卷烟纸特性对卷烟燃烧及主流烟气中 CO 释放量的影响
..... 彭志光, 银董红, 刘建福, 杜 文, 刘又年, 谢国勇(46)
三种不同结构羧酸酯的合成与表征
..... 陈晓靓, 罗世霞(49)

荧光光谱法研究姜黄素与牛血清白蛋白的相互作用.....	林坚涛,梁东丽,李 颖,尤婷婷,潘文嘉,崔红晶,王冠海(52)
MATLAB 和 Monte Carlo 法在连续反应动力学中的应用	李 旭,陈志刚 (54)
新型 D - π - A 结构的分子设计及理论研究	杨金鑫,王 坤,田 林(58)
提高甲乙酮装置仲丁醇收率的方法	胡祝东(60)
阴离子 Gemini 与 CTAB 复配体系的相互作用研究	王丽琼,胡志勇,郭建峰(63)
Fe ₃ O ₄ 磁性纳米微粒的制备及药物缓释性能的研究	刘 坤,陈良勇,蒋 恒,韩钧尧,徐 敏,林金辉,马晓艳(66)
多孔二氧化硅对酸性橙吸附性能的研究	任宁宁,周 刚,杨汉民(69)
阿司匹林生产中废活性炭的再生工艺研究	严宏平,姬乔娜,周 兵,马玉龙,高小红 (71)
锂镍钴锰氧正极材料的热聚合法制备及性能表征研究	周 静,柏任流,罗 骏,贾双珠(73)
基于氯化钾和膨润土增强的新型复合粘结剂研究	尹立兵,李 丰(76)
高效二氧化碳复合吸收剂的应用研究	周灵杰(80)
活性炭吸附废水中铬黑 T 的研究	迟守娟,黄守春(83)
水热法制备 MnO ₄ /石墨烯复合材料及其电化学性能	肖婷婷,杨常玲,吕永根(86)
HPM/St/MA 三元共聚物固化 E - 44 环氧树脂的研究	马可颖,张峻炜,徐 丽,雒廷亮,刘国际(89)
对广西壮药酸荔枝茎叶皮核化学成分预试验	邱汉琛,贺罗薇,陈 惠,苗体方,钱 力(91)
蚊虫驱避剂驱蚊酯的合成及应用	危利红,董 琳,王玉洁,刘林森,李昌杰(94)
低能乳化法制备水性车用乳化蜡工艺研究	吕路平(97)
一种环境友好型铝合金压铸用水基脱模剂的研制	文家新,段益琴(101)
不同脱酚萃取剂对汽提后废水可生化性的影响	黄辉华,盖恒军(103)

分析测试

HPLC 法测定双黄消炎片中黄芩苷的含量	王国凯,刘劲松(105)
双波长叠加紫外光度法测定 SDBS	张薇薇,徐 红 (108)
绿萝卜 20 种矿质元素的微波消解 - ICP - OES 测定	魏永生,王 颖,李 秋,李君君,唐福琼(110)
间接分光光度法测定甲硫咪唑含量	李小芳,袁碧珍,张金磊,李海龙(113)
原子荧光光谱法测定精锑中铋含量的不确定度评定	陈珍娥,张 海,曾启华(116)
奶粉中苯酚类污染物残留量检测方法研究	林茂发,黄永辉,谢 勇(120)
微波重量法快速测定磷石膏中总磷	彭 桦,方世祥,杨稳权,何海涛,宗世荣(124)
Folin - Ciocalteu 比色法测定香椿皮中多酚含量	黄筑艳,刘 力,乐 意(126)

环境保护

长江(南京段)水源水中有机污染物的 GC/MS 分析	范美娟,季 鹏,程芳菲(128)
生物脱硫法改造闪蒸气	李军强,龚茂娣,魏 刚,宋 斌,蒲涂伟(131)
博罗县水库水环境健康风险评价	卢海燕,张 琰(133)
生物除臭技术介绍及在石化废水上的工程应用	于 森,刘晓祥,吴 蕉(136)

- 湿法脱硫火电厂二氧化硫监测、核算方法探讨 丁明刚, 邓国海, 陈雨艳(139)
浅谈如何提升化工物流环境污染事故的应急能力 丁玉麟(141)

生产技术

- 某油田管道中间清管站改造及效果 钱金强, 王红, 杜福祥(143)
UNIPOL PE 气相流化床工艺冷凝态操作冷剂浓度分析 胡井强(146)
聚甲醛的生产工艺 狄清林, 席学军(148)
加氢裂化装置的能耗分析及节能措施 张华阳, 张奎山, 高传礼(151)

教学园地

- 现代仪器分析实验教学现状与展望 杨小秋(154)
无机及分析化学课程教学改革与实践 叶英杰, 张永兴(156)
浅谈通信工程专业普通化学教学经验与体会 张雷, 许海, 张天斌(158)
基于社会需求和学生兴趣的有机化学实验设计 崔雷, 田振然(160)
基于岗位需求分析的药学专业课程体系改革体会 伍善广, 冯学珍, 陈丽, 陆苑(162)
对高校应化专业专业课程学习评价的几点思考 彭忠利, 沈友, 吴红叶(164)
食品质量与安全课程教学改革的几点设想与思路 聂瑾芳, 张云, 李建平, 陶慧林(166)
《无机非金属材料工艺学》课程的研究性教学 左成钢, 肖安国, 周诗彪, 陈远道, 李琳, 葛奇志(168)
基于多元智能理论的无机化学教学多元评价体系研究 文君, 严安平(170)
以就业为导向的药学多元化实践基地的探讨 王金妮, 黄祖良, 李振中, 韦贤(173)
改革化学实验教学以适应高等教育的发展 罗五魁, 谢鸿芳, 应少明(175)
“大工程观”下物化实验教改与学生能力培养的探索 吴捷, 宋春来, 李宗秀, 刘志斌, 吴大青, 杨春霞(177)
高职新生班主任工作实践与探索 韦大荣, 李继江, 陈福北(179)
浅谈医药学院校分析化学实验教学改革 陈嘉曦, 安然(181)
《结构化学》课程教学改革新探 杨媛(183)
化学工程与工艺培养方案制定的思考与实践 张静, 李真, 王晶晶(185)
对电位-pH 曲线测定实验装置的改进 王松涛, 王志平, 任庆云, 李强(188)
《焊接冶金学》的教学改革研究与实践 王中辉(190)
浅谈如何激发学生学习分析化学实验课程的兴趣 王胜娥, 黄勇, 田建袅, 赵书林(192)
中药学专业分析化学实验教学改革初探 高世杰(194)
分析化学实验教学改革和创新人才培养的探索 陶慧林, 谢襄漓, 金文英, 李建平, 潘宏程, 易忠胜(196)
仪器分析测试平台运行软环境建设研究 司兴勇, 巩丽丽, 张宏萌, 李吉华, 蒋海强(198)
建构主义理论在有机波谱分析教学中的运用 李英玲, 穆筱梅(199)
化工原理实验教学的研究与探讨 李朝艳, 宋伟, 徐雪丽(201)
谈加快药事管理复合型人才的培养 黄和平, 陈卫东, 聂久胜, 陶春蕾, 汪电雷, 黄鹏(203)
化工类国家级实验示范中心运行管理机制的探讨 章颖(205)

安全与管理

- 橡胶制品企业推进循环经济的探索与实践 麻飞鹏, 麻远平, 赵璐露, 麻丹萍(208)

CONTENTS

Synthesis and Anions Recognition Properties of Thiourea – containing Polyphenylacetylene	LIU Rui - yuan, WAN Wen, SU Ming - jian, YAN Yi - chen, QU Jin - qing(1)
Development of HPMC in Pharmaceutical Formulations	XU Guo - qin, SU Feng, HE Guang - wei(5)
Review and Prospect for Landfill Leachate Treatment Using Biological Technology	LIU Shan - shan, WU Shuang, ZHU Nan - wen(8)
Status and Development of Production Technology of Electronic Grade Phosphoric Acid	CHEN An - yin, DU Hui - rong, GAO Shang - fen, YANG Li(11)
Research Progress of Lithium Battery Cooling by Using PCM	LIN Jun - jie, DU Juan, HONG Yu - xiang, XU Pei - xiang (13)
Research Advance in Modification of Polyoxymethylene	CAO Xue - rong, CHEN Ming - gao(17)
Preparation and Application of Raney Nickel Catalysts ...	NI Qing - wei, ZHANG Jin - long, FENG Lin - hui(20)
Overview of Oil - based Insecticide Aerosol Solvent	LI Bing - geng, WANG Hai - yan(22)
The Development for Determination of <i>O,O</i> - diethyl Phosphorothioate Pesticides Residues	DENG Hao, YIN Qing - chun, XIE Gui - mian, LI Tao, FANG Jia - lin, WU Dao - wei (24)
A Study on Adsorption Treatment of Measuring Pt(II) in Wastewater	ZHANG Yan - qing (26)
Advances in Utilization of Vegetable Oils as Diesel Engine Fuel ...	ZHOU Tao, LIANG Qu, CAO Jin - Lei (29)
Research Advances in Oil Sands Separation Technology	LI Bin, YIN Xiao - jun, ZHANG Yang - yong, DENG Jie - yi, TANG Xiao - dong (32)
The Research of Treatment Technology of Tannery Wastewater Containing Chromium	XIONG Shan, XIONG Dao - wen (35)
Review on Remediation Technology of Oilfield Contaminated Soil	LIU Ling (38)
Current Situation and Developing Trend of Kitchen Garbage Processing in China	LIU Li - fan, LIAO Yong - wei, LIANG Jie, LAI Shu - ting (41)
The Synthesis of V - doped TiO ₂ and the Study of Photochemical Catalysis Properties	LI Zong - bao, WANG Xia, SHU Ya - fei, YANG Wei - qiang (44)
Effects of Cigarette Paper Properties on Burning Temperature and Deliveries of CO in Mainstream Cigarette Smoke	PENG Zhi - guang, YIN Dong - hong, LIU Jian - fu, DU Wen, LIU You - nian, XIE Guo - yong (46)
Synthesis and Characterization of Three Different Structures about Carboxylic Ester	CHEN Xiao - jing, LUO Shi - xia (49)
Fluorescence Spectrometry for Interaction of Curcumin and Bovine Serum Albumin	LIN Jian - tao, LIANG Dong - li, LI Ying, YOU Ting - ting, PAN Wen - jia, CUI Hong - jing, WANG Guan - hai (52)
Calculation and Computer Simulation of the Consecutive Reaction Kinetics Based on Matlab and the Monte Carlo Method	LI Xu, CHEN Zhi - gang (54)
Molecular Design and Theoretical Study Of New D - II - A Structure	YANG Jin - xin, WANG Kun, TIAN Lin (58)
Methods of Improving the Sec - butanol Yield in Methyl Ethyl Ketone Production	HU Zhu - dong (60)
Interaction of Complex System of Anionic Gemini Surfactant with Cetyltrimethylammonium Bromide	WANG Li - qiong, HU Zhi - yong, GUO Jian - feng (63)
Preparation and Drug Release Property of Fe ₃ O ₄ Magnetic Nanoparticles	LIU Kun, CHEN Liang - yong, JIANG Heng, HAN Jun - yao, XU Min, LIN Jin - hui, MA Xiao - yan (66)
Research of Porous Silicon Dioxide for Acid Orange Adsorption Performance	REN Ning - ning, ZHOU Gang, YANG Han - min (69)
Experimental Study on Regenerating Used Pharmaceutical Activated Carbon Used in Aspirin	YAN Hong - ping, JI Qiao - na, ZHOU Bing, MA Yu - long, GAO Xiao - hong (71)
The Research of Thermal Polymerization Method and Performance Characterization for LiNi _{1/3} Co _{1/3} Mn _{1/3} O ₂	ZHOU Jing, BAI Ren - liu, LUO Jun, JIA Shuang - zhu (73)
Study on New Type Composite Binder Based on the Enhancement of Potassium Chloride and Bentonite	YIN Li - bing, LI Feng (76)
The Applied Research of Highly Active Synergized Absorbent for CO ₂	ZHOU Ling - jie (80)
Study on the Adsorption of Eriochrome Black T by Activated Carbon in Wastewater	CHI Shou - juan, HUANG Shou - chun (83)
Hydrothermal Synthesis of Mn ₃ O ₄ /Graphene Composites and its Electrochemical Performance as Supercapacitor Electrodes	XIAO Ting - ting, YANG Chang - ling, LU Yong - gen (86)

Study on the Curing Reactions of E - 44 Epoxy Resin with HPM/St/MA Terpolymer	MA Ke - ying , ZHANG Jun - wei , XU Li , LUO Ting - liang , LIU Guo - ji (89)
Preliminary Tests for Chemical Constituents of the Stem Leave Bark and Stones from Acid Litchi	QIU Han - chen , HE Luo - wei , CHEN Hui , MIAO Ti - fang , QIAN Li (91)
Synthesis and Application of Mosquito Repellent 3 - [N - butyl - N - acetyl] - aminopropionic Acid, Ethyl Ester	WEI Li - hong , DONG Lin , WANG Yu - jie , LIN Lin - sen , LI Chang - jie (94)
Study on the Preparation of Aqueous Automobile Emulsifying Paraffin by Low - energy Emulsification	LV Lu - ping (97)
Study on Preparation of Water - based Coating Release Agent for an Environmental Friendly Aluminium Alloy Die Casting	WEN Jia - xin , DUAN Yi - qin (101)
Study on the Biodegradability of Wastewater after Steam Stripping Treated by Different Solvents	HUANG Hui - hua , GAI Heng - jun (103)
Determination of Baicalin in Shuanghuangxiaoyan Tablets by HPLC	WANG Guo - kai , LIU Jin - song (105)
Determination of SDBS with Nile Blue Sulphate by Dual - wavelength Overlapping UV - Spectrophotometric	ZHANG Wei - wei , XU Hong (108)
Determination of 20 Mineral Elements in Green Radish by Microwave Digestion - ICP - OES	WEI Yong - sheng , WANG Ying , LI Qiu , LI Jun - jun , TANG Fu - qiong (110)
Study on Determination of Methimazole in Tablet by Spectrophotometry	LI Xiao - fang , YUAN Bi - zhen , ZHANG Jin - lei , LI Hai - long (113)
Evaluationof Uncertainty for Determination of Bismuth Content in Refined Antimony by Atomic Fluorescence Spectrometer	CHEN Zhen - e , ZHANG Hai , ZENG Qi - hua (116)
Study on Determination of Phenolic Compounds Residues in Milk Podwer	LIN Mao - fa , HUANG Yong - hui , XIE Yong (120)
Microwave Weight Method for Rapid Determination of Total Phosphorus in Phosphogypsum	PENG Hua , FANG Shi - xiang , YANG Wen - quan , HE Hai - tao , ZONG Shi - rong (124)
Determination the Total Polyphenols in the Bark of <i>Toona sinensis</i> by Folin - Ciocalteu Method	HUANG Zhu - yan , LIU Li , LE Yi (126)
GC/MS Analysis of Organic Pollutants in Yangtze River in Nanjing	FAN Mei - juan , JI Peng , CHENG Fang - fei (128)
Biological Transformation of Flash Gas Desulfurization	LI Jun - qiang , GONG Mao - di , WEI Gang , SONG Bing , PU Tu - wei (131)
Environmental Health Risk Assessment of Reservoirs in Boluo County	LU Hai - yan , ZHANG Yan (133)
Introduction and Application in Petrochemical Wastewater Treatment Project of Bio - deodorization Technology	YU Miao , LIU Xiao - xiang , WU Lei (136)
TheMonitoring and Accounting Method for SO ₂ in the Technology of Wet Flue Gas Desulfurization of the Thermal Power Plants	DING Ming - gang , DENG Guo - hai , CHEN Yu - yan (139)
Discussion of Emergency Response Capability of Improving Chemical Logistics Environment Pollution Accident	DING Yu - lin (141)
Technology Reform of the Intermediate Pigging Station in an Oil Field and its Effects	QIAN Jin - qiang , WANG Hong , DU Fu - xiang (143)
The Analysis of Cryogen Concentration in Condensate Operation of Unipol PE Gas - phase Fluidized Bed Process	HU Jing - qiang (146)
The Production Process of Polyoxyethylene	DI Qing - lin , XI Xue - jun (148)
Analysis of Energy Consumption and Energy Saving Measures in Hydrocracking Unit	ZHANG Hua - yang , ZHANG Kui - shan , GAO Chuan - li (151)
Current Situation and Prospect of Modern Instruments Analysis Experimental Teaching	YANG Xiao - qiu (154)
Teaching Reform and Practice of Inorganic and Analytical Chemistry Course	YE Ying - jie , ZHANG Yong - xing (156)
General Chemistry Teaching Experience and Understanding of Communication Engineering Major	ZHANG Lei , XU Hai , ZHANG Tian - bin (158)
Organic Chemistry Experimental Design Based on the Needs of Society and Students Interesting	CUI Lei , TIAN Zhen - ran (160)
Teaching Thoughts of Teaching Reform of Pharmacy Based on Job Demands	WU Shan - guang , FENG Xue - zhen , CHEN Li , LU Yuan (162)
Reflections on University Student Learning Assessment for Professional Courses of Applied Chemistry Major	PENG Zhong - li , SHEN You , WU Hong - ye (164)
Some Thoughts on the Reform of Teaching Method for the Course in Food Quality and Safety	NIE Jin - fang , ZHANG Yun , LI Jian - ping , TAO Hui - lin (166)

- Exploration of Research Teaching in the Course of *Inorganic Non-metallic Material Technology* *ZUO Cheng-gang, XIAO An-guo, ZHOU Shi-biao, CHEN Yuan-dao, LI Lin, GE Qi-zhi*(168)
- Study on the Multiple Evaluation System of Inorganic Chemistry Teaching Based on Multiple Intelligence Theory *WEN Jun, YAN An-ping*(170)
- Study on the Employment-oriented Pharmaceutical Diversified Practice Patterns *WANG Jin-ni, HUANG Zu-liang, LI Zhen-zhong, WEI Xian*(173)
- Chemical Experiment Teaching Reform to Adapt to the Development of Higher Education *LUO Wu-kui, XIE Hong-fang, YING Shao-ming*(175)
- Educational Reform of Physical Chemistry Experiment under the Idea of "Large Scale Engineering" and the Cultivation of Students' Ability *WU Jie, SONG Chun-lai, LI Zong-xiu, LIU Zhi-bin, WU Da-qing, YANG Chun-xia*(177)
- Practice and Exploration on Head Teacher Working for Higher Vocational Colleges Freshmen *WEI Da-rong, LI Ji-jiang, CHEN Fu-bei*(179)
- Analysis of Educational Reform for Analytical Chemistry in Medical College *CHEN Jia-xi, AN Ran*(181)
- New Exploration of the Teaching Reformation of *Structural Chemistry* *YANG Yuan*(183)
- Thought and Practice on Construction of Teaching Program for the Chemical Engineering and Technology Specialty *ZHANG Jing, LI Zhen, WANG Jing-jing*(185)
- The Improvement of Device for the Experiment of Determination of Potential-pH Diagram *WANG Song-tao, WANG Zhi-ping, REN Qing-yun, LI Qiang*(188)
- The Research and Practice of Teaching Reform of *Welding Metallurgy* *WANG Zhong-hui*(190)
- How to Stimulate Students' Study Interest in the Course of Analytical Chemistry Experiment *WANG Sheng-e, HUANG Yong, TIAN Jian-niao, ZHAO Shu-lin*(192)
- A Preliminary Study on Reform of Analytical Chemistry Experiment Teaching of Traditional Chinese Pharmacology Specialty *GAO Shi-jie*(194)
- The Experimental Teaching Reform of Analytical Chemistry and Exploration of Innovate Talent-Training *TAO Hui-lin, XIE Xiang-li, JIN Wen-ying, LI Jian-ping, PAN Hong-cheng, YI Zhong-sheng*(196)
- The Study on Soft Environment Construction of Instrument Analysis and Testing Platform *SI Xing-yong, GONG Li-li, ZHANG Hong-meng, LI Ji-hua, JIANG Hai-qiang*(198)
- The Effect of Constructivism Theory in the Organic Spectral Analysis Teaching *LI Ying-ling, MU Xiao-mei*(199)
- Research and Exploration of Experiment Teaching for Principle of Chemical Engineering *LI Zhao-yan, SONG Wei, XU Xue-li*(201)
- Exploration on Acceleration Training of Versatile Talent of Pharmacy Administration *HUANG He-ping, CHEN Wei-dong, NIE Jiu-sheng, TAO Chun-lei, WANG Dian-lei, HUANG Peng*(203)
- Discussion on Management Mechanism of National Experimental Demonstration Center of Chemistry *ZHANG Ying*(205)
- Exploration and Practice of Promoting Circular Economy in Rubber Products Business *MA Fei-peng, MA Yuan-ping, ZHAO Lu-lu, MA Dan-ping*(208)

GUANGZHOU CHEMICAL INDUSTRY

Open Publishing

Established in 1973 (Semimonthly)

Vol. 42 No. 4

Feb. 2014

Managed by:

Guangzhou Chemical Industrial Group Co., Ltd.

Sponsored by:

Guangzhou Research & Design Institute of Chemical Industry

Guangzhou Society of Chemistry and Chemical Engineering

Assisted by:

Guangzhou Chemical Industry Association

Edited by:

Editorial Office of "GUANGZHOU CHEMICAL INDUSTRY"

Chief Editor: ZHANG Tong

Vice Chief Editor: WU Wen-li

Editor: LIN Jun-ying, ZENG Wan-ling,

LUO Fang-qi

Advertisement Department: MAO Ren-xu

Address: Bridge (E.) Shitan Road, Shijing,

Baiyun District, Guangzhou, P. R. China

Postcode: 510430

Tel: (020) 36372165, (020) 36370209-813

Fax: (020) 36372165

E-mail: gzhgbjb@vip.126.com

Website: <http://www.gzhgbjb.cn>

Printed by:

Guangzhou Guangwei Printing Plant of Southern Medical University

Overseas Distributed by:

China National Publishing Industry Trading Corporation

Journal Code: ISSN 1001-9677
CN 44-1228/TQ

Advertising Business License No.: 4401004002668

福建省莆田凯松化工厂

向您提供：强力、广谱、高级、无毒中国高科技绿色助剂

凯松CG系列产品及氮酮促进剂

抑杀：细菌 真菌 霉菌 酵母等杂菌绿色环保卫士



凯松牌



福建著名商标



中国公认名牌



福建名牌产品



莆松牌



中国公认名牌

双松挡护 高枕无忧



中国市场消费者认可的名特优产品



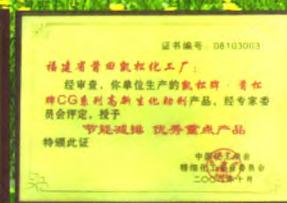
中国名优产品



福建省著名商标



中国CG绿色环境典范名牌



证书编号：08103003
福建省莆田凯松化工厂
经审核确定，贵厂被
我会认定为
中国诚信明星企业



中国知名品牌



中国公信品牌



中国绿色环保优质名牌产品



中国著名品牌



证书编号：C00-00010120
福建省莆田凯松化工厂
经审查，你单位生产的凯松牌·莆松
牌CG系列高分子化剂产品，经专家委
员会评定，授予
节能减排 优秀重点产品

厂注册址：福建省莆田市荔城区黄石东源 邮编：351144 电话：0594-2199528 2239079 2197078

网址：www.kaisong.com 通用网址：凯松 邮箱：463943500@qq.com 传真：2229079 2197079

凯松CG系列

理化指标优于国际化妆品级凯松CG产品标准，属尼泊金酯、苯甲酸钠、甲醛类换代品，国内首创，独家生产。用于：日用洗涤品、化妆品、外用药品、高级涂料、纺织助剂、绿色农药、胶水、墨水、皮革、纸业、日化洗涤剂等，欢迎采用。

氯
氨
酮
促
进
剂

属二甲基亚砜、二甲基酰胺等换代品。用于化妆品、外用药品、印染、化纤、皮革、绿色农药等。用量少，渗透力强，可提高产品疗效，亦可减小主原料配方量，欢迎采用。

- 荣获00年法国科技质量监督评委会授予“中国高质量产品”
- 荣获01年日内瓦国际精品委员台授予“国际质量黄金杯奖产品”
- 荣获02年美国国际品质认证委员会授予“中国高品质产品”
- 荣获02年中国国际绿色环保及名优名牌产评授予“中国优秀绿色环保产品”
- 荣获03年福建省人民政府授予“福建名牌产品”
- 荣获04年福建省著名商标认定委员会授予“福建省著名商标”
- 荣获04年中科院名牌与市场战略专家委员会授予“中国知名品牌”
- 荣获06年中国社会调查所全国精细化行业调查评价授予“中国著名品牌”
- 荣获06年中国消博会名优品牌促进会中国名牌委授予“中国驰名品牌”
- 荣获06年全国高科技质量监督促进工作委员会授予“中国公信品牌”

- 荣获06中国名牌企业管委会中国品牌战略联合会授予“中国公认名牌”
- 荣获07年中国质品管中国质监管中国质推进委授予“中国名优产品”
- 荣获08年中国化工学会精细化工专业委员会授予“节能减排优秀重点产品”
- 荣获09年中国消费者满意调查组委会及保障中心授予“中国消费者认可名特优产品”
- 授予09年中科名牌委产业化委行发调评及领先品牌委授予“中国绿色环保优质名牌产品”
- 荣获11年中国精细化工专业委员会授予“中国绿色高新·技术创新产品”
- 荣获12年中国国际经技促进会领先品企授中国CG绿色低碳典范名牌

ISSN 1001-9677



9 771001 967142

万方数据

国内定价：13.00元