

- 《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

第 22 期
2013年11月
(下半月)
第 41 卷

GUANGZHOU CHEMICAL INDUSTRY

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



好产品 巨人造!
安全、美观、实用
精心呵护您的爱车!

佛山市南海区巨人化学用品制造有限公司

主营汽车美容产品

地址：佛山市南海区狮山科技工业园C区

电话：0757-86690022/86692398 传真：0757-86692308

网址：www.nhgiant.cn 邮箱：nhgiant@qq.com

万方数据

目 录

特 稿

电致变色智能窗的研究进展 ... 牛 微,王 玉,胡 伟,等(1)

专论与综述

过硫酸盐法和芬顿法降解有机物的对比研究

..... 王 伟,初本莉,王嘉承(4)

浓缩液态食品流变特性研究进展..... 郭晨璐,马 龙,武 杰,等(8)

运用生物修复法治理万山土壤汞污染的研究

..... 赵洪江,刘 彤,樊 爽,等(10)

电解铝生产工业尾气净化模拟实验装置的方案设计

..... 刘伯韬,胡雄凤,欧阳光泽,等(12)

茶叶中稀土元素分析方法研究进展

..... 王 勇,周凤娟,刘 庆,等(14)

抗鼻病毒抑制剂研究进展

..... 于亲靓,李 琳,沙浩东(17)

烧结法提取粉煤灰中氧化铝的新进展

..... 石振武(20)

全氟烷基醇的合成

..... 王世新,张恒英(23)

锌离子荧光探针研究进展

..... 王作辉,王淑敏(25)

改善丁苯橡胶老化性能的方法

..... 潘焱玉(28)

筛选和评价天然抗氧化剂的方法 - DPPH 法

..... 王 会(30)

红蘑有效成分及研究进展

..... 黄羽冲,陈佳勇,杨羽莎,等(33)

六种国外原油品质评价与加工方案可行性浅析 ... 王懿洛(35)

RCM 研究现状以及在输气站场的应用

..... 祖宇樑,李远朋,周喜民,等(41)

科学实验

CuO/Ce_{1-x}Zr_xO₂ 催化分解 NO 的研究

..... 陈利强,代立梅(43)

杂多酸盐/聚苯胺/TiO₂ 复合材料光催化降解甲基橙

..... 李晓凤,马荣华(45)

美罗培南侧链的新合成方法

..... 林奇泗,牟 杰,张 玲(47)

改性粉煤灰负载 TiO₂ 光催化剂的制备及应用

..... 王晓晶,杨 芬(49)

香豆素酰胺荧光探针的合成及金属离子识别性能研究

..... 陈国锋,张立艳,李弘扬(52)

一种 ALS 型胆固醇衍生物的合成及凝胶性研究

..... 侯秋飞,王玉娟(55)

马尼拉草挥发油的提取及其化学成分的 GC - MS 分析

..... 雷 静,田 媛,袁相洋,等(57)

竹炭对溶液中微量铬离子的吸附研究

..... 刘 芳,秦紫馨,符 霜,等(61)

生物酶在循环冷却水中的缓蚀作用研究

..... 段成龙,尚东华,刘博文,等(64)

锯木屑对水体中总磷、氨氮、COD 含量的影响

..... 方 舒,晏 娟,高 洋,等(68)

活化剩余污泥对含铅废水的处理正交实验研究

..... 胡成文,汪爱河,崔 峰,等(71)

高铁酸钾氧化处理危废填埋场渗滤液研究

..... 屈勇军,罗志勇,林永胜,等(73)

金银花中多酚类物质的提取工艺优化

..... 黄小梅,邓 祥,吴 狄,等(76)

Cu - 基类钙钛矿复合氧化物催化 NO_x 分解

..... 陈丽华,陈利强,唐 晶(79)

磺化硅胶催化合成乙酸正丁酯的研究

..... 李 冰,沈 丹,李 婷,等(81)

新型减水剂中间大分子单体的合成工艺 ... 窦琳,王 玲(84)

氯化锂增塑改性聚乙烯醇的研究

..... 徐德根,阳知乾,刘建忠,等(87)

LiOH/联氨处理法用于冷冻水系统防腐的可行性

..... 谢建丽,刘 涛,袁曹龙(90)

层层自组装制备透明超疏水表面

..... 李西营,李萌萌,师 兵,等(92)

负载型 Ce、La 催化氧化脱除柴油中有机硫化物 ... 姬乔娜(95)

贵州某高岭土除铁试验研究

..... 陈武生,聂光华,申少贺(97)

安全无害粉末粘接型三维打印成形材料研究

..... 董 宾,刘祥谋,李 明,等(100)

国内外合成橡胶 SBR1500 胎面胶性能研究

..... 张 华,高 耸,李益万,等(103)

毒死蜥农药微胶囊剂制备工艺研究

..... 吴 畏,曹元柱(105)

杀青条件对酶法提取南瓜果胶影响的研究

..... 周 兵,李英华(108)

分析测试

亚硝基草甘膦高效液相色谱法定量分析研究

..... 周五良,蔡黎克,杨新东(111)

RP - HPLC 测定糕点中多种添加剂含量的研究

..... 王翠青,彭艳菲,贾成莉,等(114)

高效液相色谱法测定加替沙星分散片中加替沙星的含量

..... 陈一凡,赵谢地(116)

高效液相色谱凝胶色谱法测试高分子化合物的研究

..... 李新玲,张铁斌,季美娟(118)

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 41 卷第 22 期

2013 年 11 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

广州市化工行业协会

协办:广州市化学化工学会

《广州化工》编辑部

主编:张 统

副主编:吴文莉

编辑:林珺颖 曾婉玲 罗方琪

广告:茅仁旭

NEDA 法测定水质苯胺类对 pH 调节方法的改进 赖春美,成晶晶,黄家海,等(120)

水杨酸分光光度法测定水中氨氮的测量不确定度评定 黄玲(122)

环境空气中二氧化氮测定的不确定度评定 孙美侠(125)

硫化物加标回收率测定的影响因素 王薇,蒋雪,印成(128)

环境保护

长江口-舟山海域春季海洋渔业环境质量评价 钟志,刘琴,顾捷,等(130)

水产品中挥发性盐基氮的变化趋势研究 顾捷,刘琴,姜利豪,等(133)

对磷石膏中各危害组分环境污染本质的分析 官洪霞,谭建红,袁鹏,等(135)

ECH 绿色环保整体解决方案在循环冷却水中的应用 文杰,胡斌(137)

AO/MBR/臭氧氧化工艺处理制衣废水 史超,杨合,周玉,等(140)

纤维乙醇厂综合废水处理实例 李辉,周燕燕,李敏霞(142)

新形势下我国污染场地的修复与再开发 袁峰(144)

化工机械

热管道应力分析及实例应用 董岩(146)

煤制甲醇工艺甲醇合成塔的工艺设计探讨 姜浩(149)

Shell 煤气化煤粉加压输送系统运行问题的处理优化 宋金荣,王治华,李海宾(152)

生产技术

U-GAS 粉煤气化技术 董文博(155)

催化裂解装置解析塔进料方式对能耗的影响 杨玉祥(158)

变换原料气预热器堵塞原因分析及改造 黄斌,杨红波,吴跃(160)

PET 热媒炉节能器改造后节能效果 李少山(162)

教学园地

热力学第一定律在充气过程求解中的应用 吉恒松,王谦,韩新月,等(165)

化学工程与工艺专业英语教学改革初探 李颖,郑延成,尹先清,等(168)

南疆地区高校化工原理实验课程的教学改革 张红喜,马小燕,田维亮,等(170)

“无机及分析化学”教学工作探讨 毛昌杰(172)

功能材料课程教学探索与实践 雷艳秋,赵文芝,田福利,等(174)

化工专业开设《材料科学与工程基础》的教学改革与实践 颜学敏,高林,张文杰(176)

精细化工工艺学课程的教学改革与实践 鲁伊恒(178)

化工专科院校分析化学课教学方法的实践与探索 陈晰(180)

强化环保意识,实施绿色有机化学实验教学 周静,柏任流(182)

由国际本科学术互认课程项目看中美教育差异 武小满(185)

化工专业中、高职“3+2”课程体系的构建及实践探索 何晓春(187)

服务于药学类专业化学课程整合模式探讨 吴小琼(189)

《常用化学化工软件》课程在化工毕业设计中的作用 夏胜利(192)

浅谈班主任在大学生教育中的实践工作 曾尚红,苏海全,温海鹏,等(195)

高校实验室安全管理工作思路浅析 熊魏(197)

安全与管理

甲醇汽油的应用及设计中需考虑的重点问题 刘海霞(199)

碳四容器安全阀火灾工况泄放的动态模拟 郑志刚,潘澍宇,邓婷婷,等(202)

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

编辑出版:《广州化工》编辑部

地址:广州市白云区石井石潭潭村桥东

邮编:510430

电话:(020)36372165

传真:(020)36372165

E-mail:gzhgbjb@vip.126.com

网址:www.gzhgbjb.cn

印刷:广州南方科技器材服务部(南方医科大学直属印刷厂)

发行范围:国内外公开发行

国外发行:中国出版对外贸易公司(北京782信箱)

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

账号:3602025309000823574

国内定价:13.00元/期 全年295.00元

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

CONTENTS

- Research Progress of Electrochromic Smart Window
..... NIU Wei, WANG Yu, HU Wei, et al. (1)
- The Comparative Study of Degradation of Organic Pollutants between
Persulfate Method and Fenton Method
..... WANG Wei, CHU Ben-li, WANG Jia-cheng(4)
- Research Progress on Rheological Properties of Liquid-concentrated
Food GUO Chen-lu, MA Long, WU Jie, et al. (8)
- Research of Bioremediation of Soil Mercury Contamination in
Wanshan ZHAO Hong-jiang, LIU Tong, FAN Shuang, et al. (10)
- Electrolytic Aluminium Production Simulation Experiment Device of
Industrial Tail Gas Purification Scheme Design
..... LIU Bo-tao, HU Xiong-feng, OUYANG Guang-ze, et al. (12)
- Research Progress of Analytical Method of Rare Earths Element in
Tea WANG Yong, ZHOU Feng-juan, LIU Qing, et al. (14)
- Research Progress on Anti-rhinovirus Inhibitors
..... YU Liang-liang, LI Lin, SHA Hao-dong(17)
- The New Advances in Extraction of Alumina from Fly Ash by
Sintering Process SHI Zhen-wu (20)
- Synthesis of Perfluoroalkyl Alcohol
..... WANG Shi-xin, ZHANG Heng-ying(23)
- Research Advance on the Fluorescent Probe of Zn^{2+}
..... WANG Zuo-hui, WANG Shu-min(25)
- Methods for Improving Styrene-butadiene Rubber's Aging Properties
..... PAN Huan-yu(28)
- Screening and Evaluating Natural Antioxidant Using the DPPH Free
Radical Method WANG Hui (30)
- Research Progress of Active Ingredient from *Gomphidius Rutilus*
HUANG Yu-chong, CHEN Jia-yong, YANG Yu-sha, et al. (33)
- Evaluation on Crude Oils from the Six Different Countries and
Analyzed on Processing Scheme WANG Yi-luo(35)
- Research Status and Application of RCM in Gas Transmission Station
..... ZU Yu-liang, LI Yuan-peng, ZHOU Xi-min, et al. (41)
- Research of the Decomposition of NO over $CuO/Ce_{1-x}Zr_xO_2$
..... CHEN Li-qiang, DAI Li-mei(43)
- Photocatalytic Degradation of Methyl Orange by Composite Materials
Heteropolytungstate/PANI/TiO₂
..... LI Xiao-feng, MA Rong-hua(45)
- The New Synthesis Method of the Sidechain of Meropenem
..... LIN Qi-si, MOU Jie, ZHANG Ling(47)
- Preparation of Modified Fly Ash Loaded TiO₂ and Photocatalysis
Property WANG Xiao-jing, YANG Fen(49)
- Synthesis of Amide-containing Coumarin Fluorescent Probes and its
Recognition to Metal Ions
..... CHEN Guo-feng, ZHANG Li-yan, LI Hong-yang(52)
- Synthesis and Gelation Properties of an ALS-type Cholesterol
Derivatives HOU Qiu-fei, WANG Yu-juan(55)
- Extraction and Determination of the Volatile Oil of Manila Grass by
GC/MS
..... LEI Jing, TIAN Yuan, YUAN Xiang-yang, et al. (57)
- Study on Adsorption of Micro Chromium(VI) in Solution on Bamboo
Charcoal LIU Fang, QIN Zi-xin, FU Shuang, et al. (61)
- Study of Enzyme in the Circulating Cooling Water Corrosion
Inhibition
..... DUAN Cheng-long, SHANG Dong-hua, LIU Bo-wen, et al. (64)
- The Effect of Sawdust on the Total Phosphorus, Ammonia Nitrogen
and COD Concentration in Water
..... FANG Shu, YAN Juan, GAO Yang, et al. (68)
- Orthogonal Experiment of Treatment Wastewater Containing Lead
Using Activated Sludge
..... HU Cheng-wen, WANG Ai-he, CUI Feng, et al. (71)
- Study on Oxidation of Leachate in Hazardous Waste Landfill by
Potassium Ferrate(VI)
..... QU Yong-jun, LUO Zhi-yong, LIN Yong-sheng, et al. (73)
- Process Optimization for Extraction of Total Polyphenols from
Honeysuckle Flower Determination
..... HUANG Xiao-mei, DENG Xiang, WU Di, et al. (76)
- Cu-base Perovskite Composite Oxides Catalytic Decomposition of
NO_x CHEN Li-hua, CHEN Li-qiang, TANG Jing(79)
- Preparation of N-butyl Acetate with Silica Sulfuric Acid as Xatalyst
..... LI Bing, SHEN Dan, LI Ting, et al. (81)
- Synthesis Process of New Superplasticizer Intermediate Macromonomer
..... DOU Lin, WANG Ling(84)
- Study on the Properties of Plasticized Poly(vinyl alcohol) by Lithium
Chloride
..... XU De-gen, YANG Zhi-qian, LIU Jian-zhong, et al. (87)
- The Feasibility of Corrosion Control of Chilled Water System Using
LiOH and Hydrazine
..... XIE Jian-li, LIU Tao, YUAN Cao-long(90)
- Fabrication of Transparent Superhydrophobic Surface via Layer-by-
layer Assembly Method
..... LI Xi-ying, LI Meng-meng, SHI Bing, et al. (92)
- Effect of Oxidative Desulfurization of Diesel Fuel by Ce, La-
loaded Aluminum Oxide JI Qiao-na(95)
- Experimental Research on Certain Kaolin Deironing in Guizhou ...
..... CHEN Wu-sheng, NIE Guang-hua, SHEN Shao-he(97)
- Safe and Harmless Molding Material for DoP Type Three-
dimensional Printing
..... DONG Bin, LIU Xiang-mo, LI Ming, et al. (100)
- Study of the Properties Comparison of Tread Compound upon Foreign
and Domestic SBR1500 Companies
..... ZHANG Hua, GAO Song, LEE Iic-man, et al. (103)
- Study on Preparation of Chlorpyrifos Microcapsules
..... WU Wei, CAO Yuan-gui(105)

GUANGZHOU CHEMICAL INDUSTRY

Open Publishing

Established in 1973 (Semimonthly)

Vol. 41 No. 22

Nov. 2013

Chief Editor: ZHANG Tong

Editor:

The "GUANGZHOU CHEMICAL INDUSTRY"

Editorial Office:

(Address: Bridge(E.) Shitan Road, Shijing,
Baiyun District, Guangzhou, China)

Effects of Deactivation of Enzymes on the Extraction of Pumpkin Pectin with Cellulase *ZHOU Bing, LI Ying - hua*(108)

Quantitative Analysis of Nitroso Glyphosate by HPLC
..... *ZHOU Yu - liang, CAI Li - ke, YANG Xin - dong*(111)

Simultaneous Determination of Various Food Additives by HPLC
WANG Cui - qing, PENG Yan - fei, JIA Cheng - li, et al. (114)

Determination of Gatifloxacin in Gatifloxacin Dispersible Tablets by HPLC *CHEN Yi - fan, ZHAO Xie - ta*(116)

The Research of Testing Polymer Compound by HPLC Gel Chromatography
..... *LI Xin - ling, ZHANG Tie - bin, JI Mei - juan*(118)

NEDA Method Determination of Aniline Water Quality Improvement of pH Adjustment Method
LAI Chun - mei, CHENG Jing - jing, HUANG Jia - hai, et al. (120)

Assessment Evaluation on Measurement Uncertainty of NH₃ - N in Water Determined by Spectrophotometry Method with Salicylic Acid
..... *HUANG Ling*(122)

Evaluation of Uncertainty of NitrogenDioxide Detection in Ambient Air *SUN Mei - xia*(125)

The Influence Factory of Determination of Sulfide Recovery Rate
..... *WANG Wei, JIANG Xue, YIN Cheng* (128)

Assessment and Analysis Environment Quality of Changjiang Estuary & Zhoushan Sea Area
..... *ZHONG Zhi, LIU Qin, GU Jie, et al.* (130)

The Trend of Total Volatile Basic Nitrogen (TVBN) for Aquatic Products *GU Jie, LIU Qin, JIANG Li - hao, et al.* (133)

The Harm of Phosphogypsum Component Analysis of the Nature of Environmental Pollution
GUAN Hong - xia, TAN Jian - hong, YUAN Peng, et al. (135)

The Application of ECH Green Solutions in Circulating Cooling Water System *WEN Jie, HU Bin*(137)

Application of Combined Process of AO/MBR/Ozone - based Oxidation for Treatment of Wastewater from Garment Factory
..... *SHI Chao, YANG He, ZHOU Yu, et al.* (140)

Example of Cellulosic Ethanol Plant Wastewater
..... *LI Hui, ZHOU Yan - yan, LI Min - xia* (142)

The Rehabilitation and Redevelopment of Contaminated Site in China under New Situation *YUAN Feng*(144)

Stress Analysis of Heat Distribution Pipelines and Practice Application *DONG Yan*(146)

CoalMethanol Synthesis Process of Methanol Synthesis Tower Process Design *JIANG Hao*(149)

Treatment Optimization of Pulverized Coal Pressurisation and Feeding System of Shell Coal Gasification Process
..... *SONG Jin - rong, WANG Zhi - hua, LI Hai - bin*(152)

U - GAS Pulverized Coal Gasification Technology
..... *DONG Wen - Bo*(155)

Effect of Catalytic Cracking Unit Analytic Tower Feed Way on Energy Consumption *YANG Yu - xiang*(158)

Analysis and Amelioration of Transform Raw Gas Preheater Blockage
..... *HUANG Bin, YANG Hong - bo, WU Yue*(160)

Economizer Energy Saving Effect after PET Heat Medium Heater Modification *LI SHAO - shan*(162)

Application of the First Law of Thermodynamics in Solving Inflatable Process
..... *JI Heng - song, WANG Qian, HAN Xin - yue, et al.* (165)

Preliminary Exploration on Teaching Reform of Specialized English for Chemical Engineering and Technology
..... *LI Hao, ZHENG Yan - cheng, YIN Xian - qing, et al.* (168)

Reform on University Experiment Teaching of Chemical Engineering Principle in Southern Xinjiang
ZHANG Hong - xi, MA Xiao - yan, TIAN Wei - liang, et al. (170)

The Teaching Research of Inorganic and Analytical Chemistry
..... *MAO Chang - jie*(172)

Practice and Research on Course of Functional Material Teaching
..... *LEI Yan - qiu, ZHAO Wen - zhi, TIAN Fu - li, et al.* (174)

Teaching Reform on "Fundamentals of Materials Science and Engineering" for Chemical Engineering
..... *YAN Xue - min, GAO Lin, ZHANG Wen - jie*(176)

Teaching Reform and Practice of Fine Chemical Technology
..... *LU Yi - heng*(178)

Practice and Investigate of *Analysis Chemistry* Teaching Method in Chemical Engineering Specialty College *CHEN Xi* (180)

Intensifying the Environmental Protection Consciousness and Implementation of "Green" Organic Chemistry Experiment Teaching
..... *ZHOU Jing, BAI Ren - liu*(182)

The Differences of Undergraduate Education between China and U. S. Reflected from the ISEC Project *WU Xiao - man*(185)

Construction of the "3 + 2" Vocational Course System and Practice in the Chemical Engineering Profession
..... *HE Xiao - chun*(187)

Integration Model of Chemical Curriculum Serviced for Pharmacy Specialty *WU Xiao - qiong*(189)

The Effects of Common Chemistry Software on Chemical Engineering Graduate Design *XIA Sheng - li*(192)

Practical Work of Class Teacher in Freshman Education
ZENG Shang - hong, SU Hai - quan, WEN Hai - peng, et al. (195)

Analysis on the Safety Management of University Laboratory
..... *XIONG Wei* (197)

The Application of Methanol Gasoline and the Key Issues Considered in the Design *LIU Hai - xia*(199)

Dynamics simulation of relief valve dischargement on C4 vessel in fire condition
ZHENG Zhi - gang, PAN Shu - yu, DENG Ting - ting, et al. (202)

Guangzhou Research & Design Institute of
Chemical Industry
Postcode: 510430
Tel: (020) 36372165 Fax: (020) 36372165
E - mail: gzhgbjb@vip.126.com
www.gzhgbjb.cn

Publisher :

Guangzhou Research & Design Institute of
Chemical Industry

Guangzhou Society of Chemistry
and Chemical Engineering
Guangzhou Chemical Industry Association

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

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

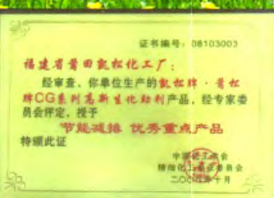


福建名牌产品



莆松牌

双松挡护 高枕无忧



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，欢迎采用。

氮酮促进剂

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会授予“国际质量黄金奖杯产品”
- 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化行业调查评价授予“中国著名品牌”
- 荣获 06 年中国消促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品牌推进委授予“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绿色低碳典范品牌

万方数据

ISSN 1001-9677



9 771001 967111

国内定价：13.00元