

目次

· 综论 ·

- 含溴碗烯的合成及衍生化研究进展·····邢宇峰, 严宇婷, 鄂思宇(1)
挂式四氢双环戊二烯合成工艺研究进展·····方祝青, 史大昕, 黎汉生, 等(11)

· 功能材料 ·

- 生物基可降解荧光聚酯的制备及性能研究·····周 曦, 张志敏, 王若男, 等(20)
碳点/水性聚氨酯复合材料的制备及性能·····姜时锋, 罗 珍, 许戈文, 等(26)
BiVO₄/MIL-100(Fe)复合材料光催化降解结晶紫·····李梦佳, 妥小军, 李小妹, 等(33)
高效红色荧光粉 Li_{1-x}AlSiO_{4+x}:xEu³⁺的制备与发光性能·····温慧霞, 许成功, 樊 彬, 等(39)
改性纳米纤维素/聚乳酸复合材料的制备及性能·····史军华, 姚 进, 李知函, 等(45)
双酚 A 型含磷二元醇改性水性聚氨酯的合成及其性能·····张 杰, 黄毅萍, 许戈文, 等(51)
BPO 和 AIBN 作引发剂对阳离子交换膜性能的影响·····褚云晨, 张学敏, 王三反(58)
换热器表面复合涂层的制备及耐腐蚀与导热性能·····聂晟楠, 吴俐俊, 柳盈含, 等(66)
CNTs/有机氟改性聚氨酯-丙烯酸酯的制备与性能·····陈 静, 杨建军, 吴庆云, 等(72)
原子灰 BPO-DMA-Co(II)固化体系的探讨·····刘 丽, 刘方方, 邢红立, 等(80)

· 表面活性剂 ·

- 窄分布醇醚羧酸盐与常用表面活性剂复配性能·····徐福利, 张 威, 王丰收(88)

· 催化与分离提纯技术 ·

- TiO₂-GO 催化 DMC 与苯酚酯交换合成碳酸二苯酯·····杨 浩, 肖忠良, 陈 彤, 等(92)
LiF/CaO 催化碳酸乙烯酯与甲醇合成碳酸二甲酯·····张 彬, 张 华, 王公应, 等(98)

· 医药与日化原料 ·

- 脱氧鸭嘴花酮碱类似物抗胆碱酯酶构效关系·····杜宏涛, 徐 铭, 郑婉琼, 等(105)

· 有机电化学与工业 ·

- 基于单电流阶跃法的淀粉间接电化学氧化研究·····曹胜魁, 顾 敏, 陈 慧, 等(112)
蚕丝/聚氧化乙烯复合固态聚合物电解质·····程晓琪, 郭晓艳, 鲍俊杰, 等(117)

· 皮革化学品 ·

- 氧化石墨烯/梳状有机硅改性水性聚氨酯复合材料的制备与性能·····张铭芮, 马兴元, 贺莹花, 等(122)

· 水处理技术与环境保护 ·

- 氢氧化镁改性活性炭对 Cu(II) 的吸附·····李鑫璐, 赵建海, 王 康, 等(130)
淀粉基磺酸型离子交换树脂的制备及对染料的吸附性能·····张 昊, 李雅兴, 张 毅, 等(135)
氧化镁基稀土复合脱氟剂的制备与成型·····李欣阳, 朱家昕, 孙婷婷, 等(147)
复合纳米棒状 Ag₃PO₄/ZnO 材料的光催化性能·····黄凤萍, 刘博学, 崔梦丽, 等(156)

· 纺织染整助剂 ·

氨基蒽醌聚氨酯紫色微球的粒径调控及形貌 贾济如, 王腾飞, 李心祥, 等 (162)

· 油田化学品与油品添加剂 ·

3,6-二叔丁基咔唑在 II 类基础油中的抗氧化性能 李朝明, 周 璟, 郭巧霞, 等 (168)

缩合型交联剂对多元共聚物流变特性的影响 王 锰, 刘通义, 魏 俊, 等 (174)

· 建筑用化学品 ·

磷酸酯化苯丙共聚物乳液的合成及防锈性能 成航航, 沈一丁, 马国艳, 等 (180)

端羟基双子季铵盐对聚羧酸盐减水剂抗泥性能的影响 张 雪, 张光华, 蒋 婷, 等 (189)

· 精细化工中间体 ·

稳定同位素标记 D₅-氯氰菊酯的合成 白少飞, 孙 雯, 盛立彦, 等 (195)

光氯化反应脱除三氯氢硅中的甲基二氯硅烷 万 烨, 肖 劲, 严大洲, 等 (201)

深共熔溶剂中 β -二羰基化合物的 α -酰基化 冯柏成, 葛平宇, 侯喜超, 等 (207)

甲醛法合成受阻胺光稳定剂 李 聪, 宋晓宁, 李效军, 等 (212)

《精细化工》第七届编委会

编委会高级顾问: (排名不分先后)

陈克复 (中国工程院院士) 段 雪 (中国科学院院士) 何鸣元 (中国科学院院士) 金 涌 (中国工程院院士)
李俊贤 (中国工程院院士) 李正名 (中国工程院院士) 罗平亚 (中国工程院院士) 彭孝军 (中国科学院院士)
钱旭红 (中国工程院院士) 石 碧 (中国工程院院士) 孙宝国 (中国工程院院士) 吴慰祖 (中国工程院院士)
杨裕生 (中国工程院院士) 张全兴 (中国工程院院士)

编委会主任委员:

韩建国

编委会副主任委员: (排名不分先后)

冯亚青 纪红兵 马建中 邱学青 徐宝财 许光文 杨毓莹 张淑芬 张跃军 朱建民

编委会委员: (排名不分先后)

白国义 鲍 艳 陈君华 陈立功 陈水挟 崔 鹏 董晋湘 范 宏 方 云 方岩雄 高宝玉 高 崇 郭继香
郭祥峰 郭 媛 何忠义 扈广法 华瑞茂 黄池宝 黄锁义 黄唯平 贾卫民 江 涛 蒋国强 焦庆才 李和平
连工宝 林海波 林 强 刘晨江 刘东志 刘少杰 卢俊瑞 卢伟京 卢志云 罗 勇 罗运军 吕维忠 邱明华
荣泽明 邵双喜 余远斌 沈 伟 苏二正 孙保兴 孙亚光 唐炳涛 田宜灵 涂伟萍 王车礼 王成涛 王德举
王公应 王 军 王可为 王克智 王鹏飞 王守凯 王铁军 卫宏远 魏 杰 伍振毅 闫立峰 姚献平 殷耀兵
尹笃林 尹志刚 余爱农 余 林 张 雷 张 岐 张树彪 张天永 赵 静 郑福平 郑来久 朱红军 朱为宏
欧阳新平

主管: 中昊 (大连) 化工研究设计院有限公司

主办: 中昊 (大连) 化工研究设计院有限公司

中国化工学会精细化工专业委员会

编辑、出版: 《精细化工》编辑部

地址: 大连市高新园区黄浦路 201 号

邮编: 116023

电话: 0411-84699773, 84685669

印刷: 大连市东晟印刷有限公司

主编: 韩建国

副主编: 薛桂芬

广告经营许可证号: DL201912

刊名商标注册证: 第 884656 号

国内邮发代号: 8-55

国内订阅处: 全国各地邮政公司

国外发行代号: 4624 M

国内总发行: 中国邮政集团公司

大连市报刊发行分局

国外总发行: 中国国际图书贸易总
公司 (北京 399 信箱)

国际标准刊号: ISSN 1003-5214

国内统一刊号: CN 21-1203/TQ

E-mail: jxhgbjb@126.com

http: //www.finechemicals.com.cn

国内定价: 45.00 元

期刊基本参数: CN21-1203/TQ * 1984 * m * A4 * 216 * zh + en * P * ¥45.00 * 4000 * 32 * 2020-01

MAIN CONTENTS

Syntheses and derivatization of bromine-containing corannulene	Xing Yufeng, Yan Yuting, E Siyu (1)
Recent progress in the synthetic process of exo-tetrahydrodicyclopentadiene	Fang Zhuqing, Shi Daxin, Li Hansheng, et al (11)
Preparation and properties of bio-based degradable fluorescent polyesters	Zhou Xi, Zhang Zhimin, Wang Ruonan, et al (20)
Preparation and properties of carbon dots/waterborne polyurethane composites	Jiang Shifeng, Luo Zhen, Xu Gewen, et al (26)
Photocatalytic degradation of crystal violet using BiVO ₄ /MIL-100(Fe) composites	Li Mengjia, Tuo Xiaojun, Li Xiaomei, et al (33)
Preparation and luminescence properties of highly efficient red phosphor Li _{1-x} AlSiO _{4+x} :xEu ³⁺	Wen Huixia, Xu Chenggong, Fan Bin, et al (39)
Preparation and performance of modified cellulose nanocrystal/poly(lactic acid) composite materials	Shi Junhua, Yao Jin, Li Zhihan, et al (45)
Synthesis and properties of waterborne polyurethane modified by bisphenol A type phosphorus-containing diol	Zhang Jie, Huang Yiping, Xu Gewen, et al (51)
Effect of BPO and AIBN as initiators on the performance of cation exchange membrane	Chu Yunchen, Zhang Xuemin, Wang Sanfan (58)
Preparation, corrosion resistance and thermal conductivity of graphene composite coating on the surface of heat exchanger	Nie Shengnan, Wu Lijun, Liu Yinghan, et al (66)
Preparation and properties of CNTs/organic fluorine modified polyurethane-acrylate	Chen Jing, Yang Jianjun, Wu Qingyun, et al (72)
Study on curing system of BPO-DMA-Co(II) for poly-putty base	Liu Li, Liu Fangfang, Xing Hongli, et al (80)
Study on compound properties of narrow distribution alcohol ether carboxylate and common surfactant	Xu Fuli, Zhang Wei, Wang Fengshou (88)
TiO ₂ -GO composites catalyst for the transesterification of dimethyl carbonate with phenol to diphenyl carbonate	Yang Hao, Xiao Zhongliang, Chen Tong, et al (92)
Transesterification of ethylene carbonate with methanol to dimethyl carbonate over LiF/CaO catalyst	Zhang Bin, Zhang Hua, Wang Gongying, et al (98)
Preliminary structure-activity relationships of deoxyvasicinone analogues as cholinesterase inhibitors	Du Hongtao, Xu Ming, Zheng Wanqiong, et al (105)
Research of indirect electrochemical oxidation of starch on single current step method	Cao Shengkui, Gu Min, Chen Hui, et al (112)
Silk/polyoxyethylene composite solid polymer electrolyte	Cheng Xiaoli, Guo Xiaoyan, Bao Junjie, et al (117)
Synthesis and properties of graphene oxide/comb-like silicone modified waterborne polyurethane composites	Zhang Mingrui, Ma Xingyuan, He Yinghua, et al (122)
Magnesium hydroxide modified activated carbon for the adsorption of copper (II) ions	Li Xinlu, Zhao Jianhai, Wang Kang, et al (130)

Synthesis of starch-based sulfonic ion exchange resin and its adsorption properties of dyes	Zhang Hao, Li Yaxing, Zhang Yi, et al (135)
Preparation and molding of rare earth magnesia composite fluorine adsorbent	Li Xinyang, Zhu Jiaxin, Sun Tingting, et al (147)
Photocatalytic performance of composite nanorod Ag ₃ PO ₄ /ZnO composite materials	Huang fengping, Liu Boxue, Cui Mengli, et al (156)
Particle size regulation and morphology of amino-anthraquinone polyurethane purple microspheres	Jia Jiru, Wang Tengfei, Li Xinxiang, et al (162)
Antioxidant properties of 3,6-di- <i>tert</i> -butylcarbazole in group II base oil	Li Chaoming, Zhou Jing, Guo Qiaoxia, et al (168)
Effect of associative crosslinking agent on rheological properties of multiple copolymer	Wang Meng, Liu Tongyi, Wei Jun, et al (174)
Synthesis and antirust properties of phosphate esterified styrene-acrylic copolymer emulsion	Cheng Hanghang, Shen Yiding, Ma Guoyan, et al (180)
Effect of terminal hydroxyl quaternary ammonium salt on clay resistance of polycarboxylate superplasticizer	Zhang Xue, Zhang Guanghua, Jiang Ting, et al (189)
Synthesis of isotope-labeled D ₅ -cypermethrin	Bai Shaofei, Sun Wen, Sheng Liyan, et al (195)
Removal of methyldichlorosilane from trichlorosilane via photochemical chlorination	Wan Ye, Xiao Jin, Yan Dazhou, et al (201)
α -Acylation of β -dicarbonyl compounds in deep eutectic solvents	Feng Baicheng, Ge Pingyu, Hou Xichao, et al (207)
Synthesis of hindered amine light stabilizer 625 by formaldehyde method	Li Cong, Song Xiaoning, Li Xiaojun, et al (212)

广 告 目 次 ADVERTISING INDEX

(QC—前部彩色广告插页; HD—后部单色广告插页)

南通星球石墨设备有限公司	封面 (彩色)	辽宁奥克化学股份有限公司	QC7 (彩色)
南京三普造粒装备有限公司	封二 (彩色)	常州一步干燥设备有限公司	QC8 (彩色)
苏州安特威阀门有限公司	QC1 (彩色)	无锡库思迈智能装备有限公司	HD9 (单色)
浙江东瓯过滤机制造有限公司	QC2 (彩色)	上海东华高压均质机厂	HD10 (单色)
上海贝凯生物化工设备有限公司	QC3 (彩色)	无锡智邦药化容器有限公司	HD11 (单色)
第二十届世界制药原料中国展	QC4 (彩色)	南通富莱克流体装备有限公司	HD12 (单色)
靖江市强力干燥设备有限公司	QC5 (彩色)	爱森 (如东) 化工有限公司	封三 (彩色)
善待地球 (公益广告)	QC6 (彩色)	上海申银机械 (集团) 有限公司	封底 (彩色)

Sponsor: China Haohua (Dalian) Research & Design Institute of Chemical Industry Co., Ltd.
Departmental Committee of Fine Chemical Industry of CIESC
Editor and Publisher: Editorial Office of FINE CHEMICALS
Address of the Editorial Office: 201 Huangpu Road, High-Tech Zone, Dalian, China
Domestic Distributor: Dalian Branch Office of Liaoning Postal Corporation (Code No. 8-55)
Abroad Distributor: China International Book Trading Corporation, P.O. Box 399, Beijing, China (Code No. 4624 M)
Advertisement Permit No.: DL201912

Printer: Dalian Dongsheng Printing Co., Ltd.
Editor in Chief: HAN Jianguo
Vice Editor in Chief: XUE Guifen
Postcode: 116023
Tel: +86-411-84699773, 84685669
http://www.finechemicals.com.cn
E-mail: jxhgbjb@126.com