

目次

· 综论 ·

- 全无机铈铅卤钙钛矿量子点的研究进展 高党鸽, 张莹, 吕斌, 郭旭 (1297)
- 改性活化过硫酸盐应用及机理研究进展 王郑, 王佳豪, 田焜, 李家成, 林子增 (1305)
- 含氟聚酰亚胺的设计、合成及应用性能研究进展 李彬, 夏瑶, 安洪利, 姜爽, 张天永 (1314)
- 沼渣生物炭在水处理中的应用进展 王燕杉, 侯立安, 宋英今, 李宁, 陈冠益, 张婷 (1325)
- 甲基丙烯酰胺丙基三甲基氯化铵单体、聚合物合成及应用研究进展 王永吉, 张跃军 (1333)
- 油田调驱用聚合微球的构效关系及应用进展 巩锦程, 季岩峰, 王彦玲, 范海明, 魏志毅, 李春阳 (1342)

· 功能材料 ·

不需预保护羟基的侧链亲水非离子水性聚氨酯的

制备与性能 夏雪婷, 杨建军, 吴庆云, 吴明元, 张建安, 刘久逸 (1355)

P(NIPAm-AABC-NMA)温敏微凝胶自组装膜及其

重金属离子选择性 张子文, 宋秋生, 赵程艳, 朱林 (1361)

用于新型冠状病毒快速诊断的荧光免疫层析

试纸条的制备及其细胞成像 黄池宝, 杨斌, 康帅, 杨丽, 吕国岭, 余福勋 (1367)

黑卟啉无掺杂空穴传输材料在钙钛矿太阳能电池上的应用 赵芃, 接鲸瑞, 关硕, 张宝, 冯亚青 (1374)

聚卟啉结构与单线态氧产率的关系 白景佩, 徐翔, 郑玉斌, 郑楠 (1380)

纳米氧化锌和纳米银对棉织物的多功能整理 秦圆, 李红, 朱炯霖, 李雄伟, 马关莹, 闫俊 (1386)

类氨基酸基载药水凝胶敷料的制备与性能 周天扬, 张数鹏, 周诗绚, 施冬健, 陈明清 (1393)

· 生物工程 ·

等离子体预处理对解淀粉芽孢杆菌生长和

α -淀粉酶分泌的影响 纪亮, 汤羽萌, 田嘉美, 许洁婷, 邵汉良, 朱劼 (1402)

· 催化与分离提纯技术 ·

五氯化铈/离子液体[BMIIm]Br共催化合成酰胺化合物 于雪, 包青青, 张跃伟 (1409)

黑豆皮花色苷的酶法酰化制备及其稳定性分析 周萍, 黄才欢, 刘付, 白卫滨, 欧仕益, 郑洁 (1416)

响应面优化马桑皮没食子酸的酶法提取技术 郭林新, 强涛涛, 马养民, 任龙芳 (1423)

· 医药与日化原料 ·

血小板膜伪装介孔聚多巴胺纳米药物传递系统的制备及应用 任丹丹, 吴梦, 肖天钰, 朱利民 (1430)

· 皮革化学品 ·

缓香型玉米醇溶蛋白微胶囊乳液的制备及应用 徐群娜, 白忠薛, 马建中, 杨羽西, 李娇娇 (1436)

· 淀粉化学品 ·

淀粉分子磁化修饰及其再生膜材料的制备 杨孟楠, 徐进, 袁久刚, 王平, 范雪荣, 高卫东 (1444)

· 水处理技术与环境保护 ·

铝污泥基复合凝胶球对 Cr(VI)的

- 吸附性能与机理 雷增江, 杨斌, 杨金辉, 谢水波, 王劲松, 李聪 (1450)
- 聚乙烯醇/海藻酸钠双交联凝胶球的制备及其应用 黄良仙, 韩星星, 牛育华, 宋洁, 王荣 (1459)
- 一种磁性-超疏水棉纤维的制备及性能 肖乾, 王斌, 黄月文, 雷春艳, 周珊珊, 祖伟皓 (1473)
- 常压/低压湿空气催化氧化氯乙酸降解机理 王帅, 崔洪友, 谭洪梓 (1480)

· 黏合剂 ·

- 醇溶性疏水交联型丙烯酸酯环保胶黏剂的制备与表征 曾湘楚, 张光华, 张万斌, 武哲 (1486)

· 精细化工中间体 ·

- 公斤级阿维巴坦钠的合成工艺 王帅, 周航, 陈照行, 张睿, 魏宏成, 乔仁忠, 李超 (1494)
- 4-溴-5-硝基-1,8-萘酐的合成工艺改进 胡艳雄, 吴爱斌, 师春甜, 刘叶, 舒文明, 余维初 (1500)
- Ru/CN 催化对苯二甲酸二甲酯加氢制备 1,4-环己烷二甲酸二甲酯 苏佳娜, 郭秀枝, 王公应, 邓志勇 (1505)

《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 樊江丽 范宏 方岩雄 方云 高宝玉 高崇
- 郭继香 郭祥峰 郭媛 何忠义 侯阳 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 李应成 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 马骧 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 王世荣 王守凯 王铁军 卫宏远
- 魏杰 伍振毅 徐维林 闫立峰 姚献平 殷耀兵 尹笃林 尹志刚 余爱农 余林 占敬敬 张宝 张雷
- 张岐 张树彪 张天永 张玉玉 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: 陈曲
 广告经营许可证号: 3000018
 刊名商标注册证: 884656
 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 * 28* 2021-07

MAIN CONTENTS

- Research progress of perovskite quantum dots with total inorganic cesium lead halogen *GAO Dangge, ZHANG Ying, LYU Bin, GUO Xu* (1297)
- Research progress on the application and mechanism of modified biochar activated persulfate *WANG Zheng, WANG Jiahao, TIAN Tian, LI Jiacheng, LIN Zizeng* (1305)
- Research progress in the design, synthesis and application properties of fluorine-containing polyimides *LI Bin, XIA Yao, AN Hongli, JIANG Shuang, ZHANG Tianyong* (1314)
- Advances in application of biogas digestate-derived in water treatment *WANG Yanshan, HOU Li'an, SONG Yingjin, LI Ning, CHEN Guanyi, ZHANG Ting* (1325)
- Research progress in synthesis and application of 3-methacrylamido propyl trimethyl ammonium chloride and its polymers *WANG Yongji, ZHANG Yuejun* (1333)
- Structure-activity relationship and application progress of polymer microspheres for profile control and flooding in oilfield *GONG Jincheng, JI Yanfeng, WANG Yanling, FAN Haiming, WEI Zhiyi, LI Chunyang* (1342)
- Preparation and properties of side chain hydrophilic nonionic waterborne polyurethane without preprotective hydroxyl groups *XIA Xueting, YANG Jianjun, WU Qingyun, WU Mingyuan, ZHANG Jian'an, LIU Jiuyi* (1355)
- P(NIPAm-AAAC-NMA) thermo-sensitive microgels self-assembled film and its selective response to heavy metal ions *ZHANG Ziwen, SONG Qiusheng, ZHAO Chengyan, ZHU Lin* (1361)
- Preparation of two-photon fluorescence immunochromatographic strip for rapid diagnosis of SARS-CoV-2 and cell-imaging *HUANG Chibao, YANG Bin, KANG Shuai, YANG Li, LYU Guoling, YU Fuxun* (1367)
- Black porphyrin doped-free hole transport material for perovskite solar cells *ZHAO Peng, JIE Jingrui, GUAN Shuo, ZHANG Bao, FENG Yaqing* (1374)
- Relationship between structure and singlet oxygen yield of poly-porphyrin *BAI Jingpei, XU Xiang, ZHENG Yubin, ZHENG Nan* (1380)
- Multifunctional finishing of cotton fabric by nano zinc oxide and nano silver *QIN Yuan, LI Hong, ZHU Jionglin, LI Xiongwei, MA Guanying, YAN Jun* (1386)
- Preparation and properties of amino acid based drug loaded hydrogel dressing *ZHOU Tianyang, ZHANG Shupeng, ZHOU Shixuan, SHI Dongjian, CHEN Mingqing* (1393)
- Effects of plasma pretreatment on the cell growth of *Bacillus amyloliquefaciens* and α -amylase secretion *JI Liang, TANG Yumeng, TIAN Jiamei, XU Jietao, SHAO Hanliang, ZHU Jie* (1402)
- Synthesis of amide compounds by cooperative catalysis of niobium pentachloride and ionic liquid [BMIm]Br *YU Xue, BAO Qingqing, ZHANG Yuewei* (1409)
- Preparation and stability analysis of anthocyanin from black bean hull by enzymatic acylation *ZHOU Ping, HUANG Caihuan, LIU Fu, BAI Weibin, OU Shiyi, ZHENG Jie* (1416)
- Enzymatic extraction of gallic acid from *Coriaria nepalensis* bark by response surface optimization *GUO Linxin, QIANG Taotao, MA Yangmin, REN Longfang* (1423)
- Preparation and application of mesoporous polydopamine nano-drug delivery system camouflaged by platelet membrane *REN Dandan, WU Meng, XIAO Tianyu, ZHU Limin* (1430)

Preparation and application of zein microcapsules emulsion for fragrance release	XU Qunna, BAI Zhongxue, MA Jianzhong, YANG Yuxi, LI Jiaojiao (1436)
Magnetization modification of starch molecules and preparation of regenerated membrane materials	YANG Mengnan, XU Jin, YUAN Jiugang, WANG Ping, FAN Xuerong, GAO Weidong (1444)
Adsorption performance and mechanism of Cr(VI) by aluminum sludge composite gel spheres	LEI Zengjiang, YANG Bin, YANG Jinhui, XIE Shuibo, WANG Jinsong, LI Cong (1450)
Preparation and application of polyvinyl alcohol/sodium alginate double cross-linked gel beads	HUANG Liangxian, HAN Xingxing, NIU Yuhua, SONG Jie, WANG Rong (1459)
Preparation and performance of a magnetic-superhydrophobic cotton fiber	XIAO Qian, WANG Bin, HUANG Yuewen, LEI Chunyan, ZHOU Shanshan, ZU Weihao (1473)
Catalytic oxidation and degradation mechanism of chloroacetic acid by wet air under normal pressure/low pressure	WANG Shuai, CUI Hongyou, TAN Hongzi (1480)
Preparation and characterization of alcohol-soluble, hydrophobic and crosslinked acrylate environmental adhesive	ZENG Xiangchu, ZHANG Guanghua, ZHANG Wanbin, WU Zhe (1486)
Synthesis of avibactam sodium in kilogram scale	WANG Shuai, ZHOU Hang, CHEN Zhaohang, ZHANG Rui, WEI Hongcheng, QIAO Renzhong, LI Chao (1494)
Improvement of synthesis process of 4-bromo-5-nitro-1,8-naphthalene anhydride	HU Yanxiong, WU Aibin, SHI Chuntian, LIU Ye, SHU Wenming, YU Weichu (1500)
Catalytic hydrogenation of dimethyl terephthalate to dimethyl 1,4-cyclohexanedicarboxylate over Ru/CN catalyst	SU Jiana, GUO Xiuzhi, WANG Gongying, DENG Zhiyong (1505)

广 告 目 次 ADVERTISING INDEX

苏州安特威阀门有限公司	封面 (彩色)	无锡库思迈智能装备有限公司	广告 9 (单色)
南京三普造粒装备有限公司	封二 (彩色)	上海东华高压均质机厂	广告 10 (单色)
南通亿能防腐科技工程有限公司	广告 1 (彩色)	桐乡市金钟机械有限公司	广告 11 (单色)
浙江东瓯过滤机制造有限公司	广告 2 (彩色)	善待地球 (公益广告)	广告 12 (单色)
靖江市峰力干燥成套设备有限公司	广告 3 (彩色)	无锡智邦药化容器有限公司	广告 13 (单色)
第 87 届 API China 医药原料药展览会	广告 4 (彩色)	中昊北方涂料工业研究设计院有限公司	广告 14 (单色)
ICIF China 2021 智慧化工-智能制造展	广告 5 (彩色)	《精细化工》杂志	广告 15 (单色)
辽宁奥克化学股份有限公司	广告 6 (彩色)	南通富莱克流体装备有限公司	广告 16 (单色)
致敬创新攀登者 (公益广告)	广告 7 (彩色)	第十三届上海国际化工装备博览会	封三 (彩色)
常州一步干燥设备有限公司	广告 8 (彩色)	上海申银机械 (集团) 有限公司	封底 (彩色)

致 谢

中国石油化工股份有限公司上海石油化工研究院
北京工商大学食品学院
辽宁奥克化学股份有限公司

沈阳化工大学
常州大学石油化工学院

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.: 3000018

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