

化工新材料®

NEW CHEMICAL MATERIALS

● 中国化工信息中心 ● 上海和氏璧化工有限公司

和氏璧化工
Hersbit Chemical

现在及未来市场领导者的成功伙伴
Preferred Partner for Current and Emerging Market Leaders

千种选择, 供您查阅
Thousands of Choices for Your Reference

km.ncmchem.com



NCM-和氏璧化工

杀菌剂
Bactericide

非氧化性杀菌剂
Non-oxidative Bactericide

离子交换树脂
Dowex Resins

RO反渗透膜
RO Membrane

中空超滤膜
Hollow Fibre UF

Dow

有机硅消泡剂
Silicone Foam Control

XIAMETER

硅藻土
Diatomite

重质碳酸钙
Ground Calcium Carbonate

超细碳酸钙
Ultrafine Calcium Carbonate

IMERYS

MGC
二甲基乙醇胺
DMEA

Kuraray
PVA凝胶
PVA Gel



WELCOME

欢迎莅临我们的展位

2013青岛国际脱盐大会
2013 Qingdao International Conference on Desalination and Water Reuse

时间 (Time): 6月25-28日 (25th-28th Jun)

展位 (Booth): 54号 (No. 54)

地点 (Place): 青岛 香格里拉大酒店 (Qingdao Shangri-La Hotel)

☎ 400-888-8899 ✉ mod@ncmchem.com

和氏璧化工将有效地动员、组织我们的现有和潜在资源服务于您 (及您的企业)
NCM will effectively mobilize and organize our current and potential resources to serve you (and your enterprises)
知识及精细化工 聚合物 溶剂 特种纤维 助剂 填料等分销服务
Knowledge and Fine Chemicals, Polymers, Solvents, Special Fibers, Additives, Fillers and Distribution Services



ISSN 1006-3536



9 771006 353001



0.6>

万方数据

2013 6

1973年创刊 月刊

第41卷 第6期(总第489期)

主管: 中国石油和化学工业协会

主办: 中国化工信息中心

协办: 和氏璧化工

支持: 宁波化学工业区

常州大学制药与生命科学学院

吉林石化公司研究院

出版: 中国化工信息中心

主编: 林莉

化工新型材料编辑部

地址: 北京安定门外小关街53号(100029)

电话: (010)64437113

传真: (010)64437113

http://www.hgxx.org

http://www.hgxx.org.cn

http://nm.cheminfo.gov.cn

E-mail: hgxx@cheminfo.gov.cn

国际标准刊号: ISSN 1006-3536

国内统一刊号: CN 11-2357/TQ

广告经营许可证: 京朝工商广字第8004号(1-1)

印刷: 北京科信印刷有限公司

出版日期: 2013年6月

发行: 国内外公开发行

总发行: 北京报刊发行局

订购: 全国各地邮电局

邮发代号: 82-816

定价: 内地16元/本 全年192元

台港澳100美元/年(800港元/年)

国外120美元/年

2013年第6期广告目次

上海和氏璧化工公司 封面

吉林石化公司(跨彩插一) 封二

宁波石化经济技术开发区 封三

上海合成树脂研究所 封底

吉林石化公司(与封二跨彩) 彩插一

西安双马新材料 彩插二

万方数据

综述与专论

- 聚己内酯改性壳聚糖/壳寡糖生物材料的研究进展 ... 孙勇 李凤红 张文晶等(1)
- 囊泡状介孔SiO₂合成因素的研究进展 ... 张彦勇 武翠翠 徐德兰等(3)
- 阴离子型水性聚氨酯的制备及进展 ... 郑英丽 罗洁 宋生等(7)
- 合成纤维界面改性研究进展 ... 夏忠林 罗筑涛 杨诗润等(9)
- 苯乙烯-共轭二烯共聚物镍系加氢催化剂脱除研究进展 ... 李传清 贺小进(12)
- 软模板法合成介孔碳材料的研究与展望 ... 王媛媛 陈爱兵 张向京等(15)
- 锂离子电池硅基负极材料研究进展 ... 崔清伟 李建军 戴仲霞等(18)
- 聚合物基介电复合材料研究进展 ... 李建勇 杨晓军 雷永平等(21)

新材料与新技术

- TDI改性梳状有机硅聚醚复合材料的制备及导电性能 ... 冷翠婷 李小瑞 费贵强等(24)
- 醋酸纳米纤维夹心材料的制备及截滤性能研究 ... 蔡京昊 王鸿博 万玉芹等(27)
- 硬脂酸醇水溶液浸泡法构建超疏水铝合金表面 ... 车彦慧 刘艳花 强小虎等(30)
- 纳米ZnO溶胶的制备及其光学性能 ... 程芳芳 薛涛 曾舒等(33)
- 纳米LiMnPO₄/C复合材料的制备及其电化学性能研究 ... 汪燕鸣 王飞 朱丽丽等(36)
- 双元素共掺杂改性纳米TiO₂的制备及光催化性能 ... 向乾坤 赵秀琴 何自强(39)
- 乳糖三聚氰胺树脂胶粘剂的合成 ... 桂雪 张晓露 高云霞等(41)
- 水相沉淀聚合制备不同单体配比的AN/MA共聚物研究 ... 赵亚奇 李要山 余红砖等(44)
- 硬脂酸/氧化石墨烯复合相变储热材料研究 ... 周建伟 程玉良 王储备等(47)
- TiO₂/H₂O光催化剂的制备及性能研究 ... 苑丽 金昌磊 李颖娜(50)
- 盐酸小檗碱β-环糊精聚合物微球的制备和释药性能研究 ... 余丽丽 尤静 姚琳等(53)
- 水下凝胶聚氨酯的制备及其性能研究 ... 张建设 金昌磊(56)
- 混凝土基层封闭底涂材料配方与性能研究 ... 袁振 王万金 曹春莉等(59)
- 一种氨基四唑的硝基咪唑衍生物的合成 ... 石强 唐望 王民昌等(61)

科学研究

- TiO₂纳米带制备、表征及光催化性能 ... 冯开忠 雷晓玲 荣道清(64)
- 苯胺在环氧树脂中的原位乳液聚合及性能研究 ... 郑鑫 谭晓明 徐闰等(66)
- 壳聚糖/明胶/Y₂O₃杂化膜的制备、表征和对磷吸附性的研究 ... 王亚洲 吴敏 王芳芳等(69)
- 羽毛蛋白基高吸水性树脂吸附Cd²⁺的动力学和热力学研究 ... 何明 尹国强 王品等(72)
- 水热合成温度对氧化钡纳米管的影响 ... 崔朝军 王磊 牛永生等(75)
- ABS/改性凹凸棒粘土复合材料的热性能研究 ... 李爱平 徐海青 狄健等(78)
- 脂肪族多代超支化水性聚氨酯的制备与表征 ... 孙宁 李远 刘朝华等(81)
- 硅烷偶联剂改性凹凸棒土的制备及其吸附Cu²⁺的性能研究 ... 王志强 张瑞娟 马静红(84)
- 碱式硫酸镁晶须的制备表征及应用研究 ... 董殿权 胡晓瑜(87)
- MWCNTs上原位生长CdSe量子点及与牛血清蛋白的偶联 ... 陈莉华 李佑楷 杨钊等(90)
- 合成方法对LiNi_{1/3}Co_{1/3}Mn_{1/3}O₂电化学性能的影响 ... 廖莉玲 刘晋 程琥等(93)
- 磺酰胺类芳香大环化合物对金属离子的萃取性能 ... 王文革 胡汉祥 张德春等(96)
- 菱方结构锂离子正极材料Li_xMnO₂的合成及其电化学性能 ... 贾娜尔·努尔苏力坦 张艳慧 粟智(98)
- 热反射复合涂层的设计和性能研究 ... 鲁玉祥 樊金江 叶勇(100)
- 一类新型的D-π-A型偶极分子的合成及光学性能研究 ... 王翔(104)
- 两性高分子絮凝剂(DMC-NVP-FA)的制备、表征及应用 ... 叶丽君 张静 贾丹等(107)
- 蓖麻油聚氨酯/环氧互穿网络胶粘剂的粘接及热稳定性研究 ... 贾金荣 黄志雄 王雁冰等(110)
- TiO₂/ZnO纳米复合材料的制备及表征 ... 陶玉贵 曹宁 宋盼等(112)
- 不锈钢表面的化学改性及防冻性能研究 ... 陈桐滨 吴云影(115)
- 钠-萘溶液处理对Parylene C膜性能的影响 ... 唐贤臣 陈慧 张立生等(118)
- 钛酸钾晶须/L型聚乳酸共混物的热稳定性及力学性能研究 ... 杨强 樊国栋 刘保健等(121)
- 新型双交联羧甲基木薯淀粉的合成与表征 ... 李和平 杨永哲 吕虎强等(123)
- 离子液体EmimAc对甘蔗渣的溶解脱木质素研究 ... 欧阳鹏 马炯 吕兴梅(126)
- 多孔的修饰电极对抗坏血酸的电催化氧化 ... 冯晓娟 李彦龙 周文华(129)
- 沸石基纳米磁性材料CoFe₂O₄制备及表征 ... 李松波 赵文玉 张英杰(132)
- 双峰聚乙烯非等温结晶行为的研究 ... 谢婧新 刘伟 孙春杰(134)
- 直接聚合超高温熔体流动性聚丙烯的性能研究 ... 林源(137)
- 表面活性剂对磷酸铁锂材料性能的影响研究 ... 张金利 杨赛 刘媛媛等(140)
- 热处理对凹凸棒石结构和形貌的影响 ... 胡盛 周红艳 田大昕等(143)

开发与应用

- 含氟丙烯酸酯树脂的合成及其在氟碳涂料中的应用 ... 吴婧 安秋凤 宁姣姣等(146)
- 液晶生物材料新用途—液晶生物传感器 ... 李兰英 蒋维成 何勇等(149)
- 磷酸铝纳米包覆对三元材料性能的影响 ... 李建军 陈敏 王莉等(151)
- 电纺In₂O₃纳米材料在气体传感器中的应用研究进展 ... 汤营茂 缪清清 韩永和等(154)
- HS-812环氧水乳胶泥制备及应用技术 ... 郭常青 张善贵 岳跃法等(157)
- 溅射ZnO薄膜在P3HT:PCBM聚合物太阳能电池中的应用 ... 薛闯 丁玲红 张伟凤(159)
- 活性硅酸钙填充三元乙丙橡胶复合材料性能的研究 ... 刘钦甫 张士龙 吉雷波等(162)
- 离子液体在电池中的研究与应用新进展 ... 姚松坤 李秋瑾 张维等(167)
- 纳米La-TiO₂光催化降解甲基橙废水的研究 ... 谢英娜 秦来亮 安胜利等(169)
- 形状记忆聚氨酯的性能研究及应用 ... 李昕 李树材(171)
- 纳米TiO₂改性PVDF中空纤维膜的制备及性能研究 ... 陈雪丹 魏永 董良飞(175)
- 高分子材料α-玉米醇溶蛋白(α-Zein)结构研究进展 ... 尹华月 王典 鲁传华(178)
- 碳纤维表面处理对水泥砂浆性能的影响及其发展方向 ... 张拯 何宏伟 高峰(181)

和氏璧化工专栏

- 山都平™TPV热塑性硫化弹性体应用与加工技术 ... 范宏杰(184)

消息报道

低维有机材料纳米生物传感器研究获新进展(186) 超短碳纳米管研究取得新进展(186) 新疆发现油水分离新材料有望将每吨污水处理成本降低两元(186) 国内首个石墨烯薄膜生产线投产(187) 巴斯夫通过堆肥项目推广可生物降解塑料(187) 香港和内地学者联合研发抗震新材料(187) 银珠抗菌聚酰胺纤维专利获金奖(187) 哈尔滨工大成功为药物装上“导航仪”(188) 东丽试制成功100%植物PET纤维(188) 石墨烯复合材料再掀产业热点欧盟启动NanoMaster项目(188) 朗盛在巴西新建首座高性能硫化橡胶生产工厂(188)

NEW

CHEMICAL MATERIALS

Vol. 41, No. 6, 2013

(Total No. 489)

Monthly, Foundation in 1973

Supervisor: China Petroleum & Chemical Industry Association

Sponsor: China National Chemical Information Center (CNCIC)
NCM Hershbit Chemical Co., Ltd.

Editor: China National Chemical Information Center (CNCIC)

Chief Editor: Lin Li

Address: No. 53 Xiaoguanjie, Anwai Beijing, P. R. China

Post Code: 100029

Telephone: (010)64437113

Fax: (010)64437113

http://www.hgxx.org

http://www.hgxx.org.cn

http://nm.cheminfo.gov.cn

E-mail: hgxx@cheminfo.gov.cn

ISSN 1006-3536
CN 11-2357/TQ

Subscription rates for 1 year:

- China mainland RMB¥192
- Hongkong, Macao, Taiwan US \$ 100.00 (HK \$ 800.00)
- Rest of the world US \$ 120.00

MAIN CONTENTS

- Progress on the chitosan/chitosan oligosaccharide biomaterials modified by polycaprolactone Sun Yong Li Fenghong Zhang Wenjing, et al (1)
- Researching on the synthesis factors of vesicular mesoporous silica Zhang Yan Wu Cuicui Xu Delan, et al (3)
- Research and development of hydrophilic groups of anionic aqueous polyurethane Zheng Yingli Luo Jie Song Wensheng, et al (7)
- Progress in research of interfacial modification of synthetic fiber Xia Zhonglin Luo Zhu Yang Shiran, et al (9)
- Advances in removal of nickel hydrogenation catalyst in styrene-conjugated diene copolymer Li Chuangjin He Xiaojin (12)
- Research and prospect of ordered mesoporous carbon materials synthesized by soft template method Wang Yuanyuan Chen Aibing Zhang Xiangjing, et al (15)
- Progress in silicon-based cathode materials for lithium-ionic battery Cui Qingwei Li Jianjun Dai Zhongjia, et al (18)
- Research progress of polymer-based dielectric composites Li Jianyong Yang Xiaojun Lei Yongping, et al (21)
- Study on synthesis and electrochemical property of TDI modified comb silicone polyether conductive composites Leng Cuiting Li Xiaorui Fei Guigang, et al (24)
- Preparation and filtrability research of cellulose acetate nanofibers with sandwich structure Cai Jinghao Wang Hongbo Wan Yubin, et al (27)
- Preparation of superhydrophobic aluminum alloy surface by an immersion method using stearic acid in alcohol-water solution Che Yanhui Liu Yanhua Qiang Xiaohu, et al (30)
- Preparation and optical property of nano-ZnO sol Cheng Fangfang Xue Tao Zeng Shu, et al (33)
- Preparation and electrochemical performance of nano-LiMnPO₄/C composite materials Wang Yanning Wang Fei Zhu Lili, et al (36)
- Preparation and light catalytic performance of nano TiO₂ modified by double elements co-doping Xiang Qiankun Zhao Xiuqin He Ziqiang (39)
- Synthesis of lactose-melamine resin adhesive Gui Xue Zhang Xiaohu Gao Yunxia, et al (41)
- Study on AN/MA copolymers prepared by aqueous deposited polymerization using different monomer ratios Zhao Yaqi Li Yaoshan Yu Hongzhan, et al (44)
- Study on stearic acid/graphene oxide composite phase-change material for thermal storage Zhou Jianwei Cheng Yuliang Wang Chubei, et al (47)
- Study on preparation and performance of TiO₂/H₂O photocatalyst Yuan Lizhi Jin Changlei Li Yingna (50)
- Synthesis of berberine hydrochloride encapsulated into β-cyclodextrin polymer microspheres and its behavior of drug release Yu Lili You Jing Yao Lin, et al (53)
- Study on synthesis and performance of the hydrogel polyurethane Zhang Jiasheng Jin Changlei (56)
- Research on formulation and property of sealing primer for concrete Yuan Zhen Wang Wanjin Cao Chunli, et al (59)
- Synthesis of a nitroimidazole-aminotetrazole derivative Shi Qiang Tang Wang Wang Minchang, et al (61)
- Synthesis, characterization and photocatalytic property of TiO₂ nanoribbons Feng Kaizhong Lei Xiaoling Rong Daoqing (64)
- Synthesis and performance of polyaniline prepared within epoxy acrylic resin by in-situ emulsion polymerization Zheng Xin Tan Xiaoming Xu Yan, et al (66)
- Preparation, characterization and adsorption property for phosphor of chitosan/gelatin/Y₂O₃ hybrid film Wang Yazhou Wu Ming Wang Fangfang, et al (69)
- Kinetics and thermodynamics of Cd²⁺ adsorption onto feather protein based superabsorbent resins He Ming Yin Guoqiang Wang Pin, et al (72)
- Influence of hydrothermal temperature on the vanadium oxide nanotubes Cui Chaojun Wang Lei Niu Yongsheng, et al (75)
- Thermal property of ABS / modified attapulgite clay composites Li Aiping Xu Haiqing Di Jian, et al (78)
- Preparation and characterization of multi-generations waterborne aliphatic hyperbranched polyurethane Sun Ning Li Yuan Xu Zhaohua, et al (81)
- Preparation and dsorption property for Cr⁶⁺ of KH-550 modified attapulgite Wang Zhiqiang Zhang Ruijuan Ma Jinghong (84)
- Preparation and characterization of basic magnesium sulfate whiskers and research of its application Dong Dianquan Hu Xiaoyu (87)
- In situ growth of CdSe quantum dots on MWCNTs and linked up with BSA Chen Lihua Li Youji Yang Zhao, et al (90)
- Influence of the synthesis methods on electrochemical performance of LiNi_{1/3}Co_{1/3}Mn_{1/3}O₂ Liao Liling Liu Jin Cheng Hu, et al (93)
- Selective extraction properties of aromatic sulfonamide macrocyclic compounds toward metal ions Wang Wenge Hu Hanzhang Zhang Dechun, et al (96)
- Synthesis and electrochemical properties of rhombohedral structure Li_xMnO₂ for anode Materials of lithium-ion battery Jianaer Nuersulitan Zhang Yanhui Su Zhi (98)
- Design, performance and application of heat-reflection bilayer coatings Lu Yuziang Dou Jinjiang Ye Yong (100)
- Study on synthesis and optical properties of a new type of D-π-A polar molecule Wang Xiang (104)
- Synthesis, characterization and application on amphoteric copolymer flocculant (DMC-NVP-FA) Ye Lijun Zhang Jing Jia Dan, et al (107)
- Adhesion property and thermal stability of castor oil based polyurethane/epoxy interpenetrating polymer network adhesive Jia Jitrong Huang Zhixiong Wang Yanbing, et al (110)
- Preparation and characterization of TiO₂/ZnO nanocomposites Tao Yugu Cao Ning Song Yang, et al (112)
- Study on surface modification and antifreezing of stainless steel Chen Tongbin Wu Yunying (115)
- Influence of Na-naphthalene solution treatment on the performance of Parylene C film Tang Xianchen Chen Hui Zhang Lisheng, et al (118)
- Study on the thermal stability and mechanical property of Poly(L-lactic acid) blends with potassium titanate whiskers Yang Qiang Fan Guodong Liu Baojian, et al (121)
- Synthesis and characterization of the novel double crosslinked carboxymethyl cassava starch Li Heping Yang Yongzhe Lv Huqiang, et al (123)
- Dissolution and delignification of lignin in sugar cane bagasse with ionic liquid EminAc Ouyang Peng Ma Jiong Lv Xingmei (126)
- Electrocatalytic oxidation of ascorbic acid on porous modified electrode Feng Xiaojuan Shi Yanlong Zhou Wenhua (129)
- Preparation and characterization of magnetic nano-material CoFe₂O₄ based on zeolite Li Songbo Zhao Wensu Zhang Yingjie (132)
- Non-isothermal crystallization behavior of bimodal polyethylene Xie Jingxin Liu Wei Sun Chunyan (134)
- Investigation of the performance of ultrahigh melt flow rate polypropylene polymerized by reactor Lin Yuan (137)
- Effect of surfactant on the performance of LiFePO₄ material Zhang Jinli Yang Sai Liu Yuanyuan, et al (140)
- Effect of heat treatment on structure and morphology of attapulgite in Xuji Hu Sheng Zhou Hongyan Tian Dating, et al (143)
- Synthesis of fluorine-containing acrylate resin and its application in fluorocarbon coating Wu Jing An Qufeng Ning Jiaojiao, et al (146)
- New application of LC biopolymer-liquid crystal biosensors Li Lanying Jiang Weicheng He Yong, et al (149)
- Effect of AlPO₄ nano-coating on electrochemical property of LiNi_{1/3}Co_{1/3}Mn_{1/3}O₂ Li Jianjun Chen Min Wang Li, et al (151)
- Research development on application of electrospinning-In₂O₃ nanomaterials in gas sensors Tang Yingmao Miao Qingqing Han Yonghe, et al (154)
- Preparation and application technology of HS-812 epoxy water emulsion mud Guo Changqing Zhang Shangui Yue Yuefa, et al (157)
- Application of sputtered ZnO film in polymer solar cell based on P3HT/PCBM Xue Chuang Ding Linghong Zhang Weifeng (159)
- Study on properties of ethylene propylene diene monomer rubber filled by active calcium silicate Liu Qinfu Zhang Shilong Ji Leibo, et al (162)
- Advance on new research and application of ionic liquid in ionic battery Yao Songkun Li Qiuji Zhang Wei, et al (167)
- Photocatalytic degradation of waste methylene orange by La co-doped on TiO₂ nanoparticles Xie Yingna Qin Lailiang An Shengli, et al (169)
- Progress of performance and application research of shape memory polyurethane Li Xin Li Shucai (171)
- Research of preparation and characterization of PVDF hollow fiber membrane modified by nano-TiO₂ Chen Xuedan Wei Yong Dong Liangfei (175)
- Advance in structure of α-zin Yin Huayue Wang Dian Lu Chuanhua (178)
- Influence of carbon fiber surface modification on the property of cement mortar and its development Zhang Zheng He Hongwei Gao Feng (181)