

- 中文核心期刊
- 《CA》收录期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- 《中国科学引文数据库》来源期刊
- 《中国学术期刊综合评价数据库》全文收录
- 《全国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》全文收录

ISSN 1003-9384

CN 12-1179/TQ TE

CODEN JSHIBF

# 精细石油化工

## SPECIALITY PETROCHEMICALS

投稿邮箱: [jxsyhg.tjsh@sinopec.com](mailto:jxsyhg.tjsh@sinopec.com)



ISSN 1003-9384



9 771003 938003

万方数据

Vol.30 No.4

2013 **4**



中国石化集团资产经营管理有限公司天津石化分公司主办



(1984年7月创刊)

编委会学术指导高级顾问:(以姓氏笔画为序)

王静康(中国工程院院士)

侯关生(中国工程院院士)

袁晴棠(中国工程院院士)

编委会主任委员:王立新

编委会副主任委员:金红钢 李淑芬

编委会委员:

王世荣 王亚权 王延吉 王胜平

赵继全 孙绪江 李克明 张华

张天永 代昭 张精安 陈立功

李芳 郑延成 赵新强 杜鄂

夏淑倩 赵忠奎 袁忠勇

主管主办:中国石化集团资产经营管理  
有限公司天津石化分公司

编辑出版:《精细石油化工》编辑部

地址:天津大港区

天津石化公司内

邮政编码:300271

电话:(022)63804996

(022)63804759

传真:(022)63804996

投稿信箱:jxsyhg.tjsh@sinopec.com

http://www.jxsyhg.com

主编:王立新

副主编:金红钢 吴俊清

执行编辑:龚妍

副主编:

责任编辑:温飞

印刷:天津中铁物资印业有限公司

发行范围:公开发行

国内总发行:河北省廊坊市邮政局

国外总发行:中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

订 阅:全国各地邮局

中国标准连续出版物号:

ISSN 1003-9384

CN 12-1179/TQ TE

国内邮发代号:18-125

国外发行代号:BM 4379

广告经营许可证号:1201094000008

国内定价:10.00元

### 油田化学品

- 1 盐酸介质中  $O, O'$ -二(环戊基)二硫代磷酸二乙胺对碳钢的缓蚀性能研究  
蔡述兰, 郑兴文, 张秀兰, 曾凤春
- 6 不同洗油体系及界面张力对油砂洗油效率的影响 金发扬, 王洪波, 张旭
- 9 疏水缔合羟乙基纤维素合成及性能研究 仇东旭, 宋丽, 王彦玲, 赵修太
- 14 膨润土-聚丙烯酰胺型复合凝胶的合成及性能 赵田红, 夏吉佳, 耿向飞, 蒲万芬, 张燕
- 18 纤维-聚合物冻胶复合堵水体系研究 赵修太, 董林燕, 陈龙, 王静

### 中间体

- 22 Doebner-Miller 法合成 8-羟基喹啉的工艺研究 李树安, 张珍明, 齐家娟, 王婷, 赵红博
- 25 反-4-(反-4-正丙基环己基)-环己基丙醛的合成 高丰琴, 何汉江, 郭强, 王小明, 何勇

### 表面活性剂

- 29 硼酸酯法合成聚乙二醇(400)单蓖麻油酸酯 李行, 陈永杰, 巴红亮, 张文秀
- 33 磺基两性 Gemini 表面活性剂的合成及溶液性能 汪莎娟, 郑延成, 刘晓霞, 李镇, 梅平
- 38 醚-酯型季铵盐阳离子表面活性剂的合成及性能 孟小华

### 橡胶与塑料助剂

- 42 新型阻燃成炭剂甲基硅酸季戊四醇酯的合成及其表征 郑剑波, 游基飞, 王彦林

### 催化剂

- 45 纳米 ZSM-5-MCM-41 的制备及其在汽油芳构/加氢脱硫中的应用  
上官菲菲, 王海涛, 段艳, 侯凯湖
- 51 介孔碳负载钨催化癸二酸选择性加氢制备 10-羟基癸酸 郭祥祥, 施阳, 李明时, 鲁墨弘
- 55 含氟咪唑盐离子液体催化甘油与甲醇醚化反应 王微, 董超琦, 安华良, 赵新强, 王延吉

### 研究与开发

- 59 格氏试剂法合成白藜芦醇 许宁侠, 肖明, 马政生
- 62 含硅芳炔醚树脂的合成及表征 沈学宁, 肖刚, 田鑫
- 66 剩余碳四催化加氢生产乙烯裂解料 闫雨
- 71 碳五石油树脂加氢脱氯的研究 张磊, 司晓郡, 张怀国, 王开林
- 74  $N, N$ -二乙基丙烯酰胺的合成及表征 管信晖, 刘福胜

### 分析与测试

- 79 非抑制离子色谱法检测甜菜碱的含量 杨一青, 李慧琴, 许晓菁, 沈之芹, 沙鸥, 李应成

### 综述

- 83 磷酸三苯酯的应用及合成方法研究进展 李秀平, 贾晓川, 李晶

# SPECIALITY PETROCHEMICALS

JINGXI SHIYOU HUAGONG Started Publication in 1984 Bimonthly July 18, 2013 Vol. 30, No. 4

## CONTENTS

- 1 Corrosion Inhibition of *N, N*-Diethylammonium *O, O'*-Dicyclopentylidithiophosphate for Carbon Steel in HCl Solution *Cai Shulan, Zheng Xingwen, Zhang Xiulan, Zeng Fengchun*
- 6 Study of Displacement Efficiency of Oil Sand by Different Wash Oil System and Interfacial Tension *Jin Fayang, Wang Hongbo, Zhang Xu*
- 9 Study on Synthesis and Properties of the Hydrophobically Associating Hydroxyethyl Cellulose *Qiu Dongxu, Song Li, Wang Yanling, Zhao Xiutai*
- 14 Synthesis and Performance Evaluation of Bentonite-PAM Compound Gel Grain *Zhao Tianhong, Xia Jijia, Geng Xiangfei, Pu Wanfen, Zhang Yan*
- 18 Study on Fiber-Gel Composite System for Water Shutoff *Zhao Xiutai, Dong Linyan, Chen Long, Wang Jing*
- 22 Study on Synthesis of 8-Hydroxyquinoline by Doebner-Miller Method *Li Shu'An, Zhang Zhenming, Qi Jiajuan, Wang Ting, Zhao Hongbo*
- 25 Synthesis of *trans*-4-(*trans*-4-Propylcyclohexyl) Cyclohexyl Propionaldehyde *Gao Fengqin, He Hanjiang, Guo Qiang, Wang Xiaoming, He Yong*
- 29 Synthesis of Castor Oleic Acid Polyethylene Glycol (400) Monoester with Boric Acid Esterification Method *Li Hang, Chen Yongjie, Ba Hongliang, Zhang Wenxiu*
- 33 Synthesis and Properties of Zwitterionic Gemini Surfactants *Wang Shajuan, Zheng Yancheng, Liu Xiaoxia, Li Zheng, Mei Ping*
- 38 Synthesis and Properties of Ether-Ester Type Quaternary Ammonium Salt Cationic Surfactants *Meng Xiaohua*
- 42 Synthesis and Characterization of Pentaerythritol Methyl Silicate *Zheng Jianbo, You Jifei, Wang Yanling*
- 45 Synthesis of Nano ZSM-5-MCM-41 and Its Application in Gasoline Aromatization/Hydrodesulfurization *Shangguan Feifei, Wang Haitao, Duan Yan, Hou Kaihu*
- 51 The Synthesis of 10-Hydroxydecanoic Acid from Sebacic Acid over Mesoporous Carbon Supported Ruthenium *Guo Xiangxiang, Shi Yang, Li Mingshi, Lu Mohong*
- 55 Etherification of Glycerol with Methanol Catalyzed by Fluoroanion Imidazolium Ionic Liquids *Wang Wei, Dong Chaoqi, An Hualiang, Zhao Xinqiang, Wang Yanji*
- 59 Synthesis of Resveratrol by Grignard Reagent *Xu Ningxia, Ming Xiao, Ma Zhengsheng*
- 62 Synthesis and Characterization of Silicon-Containing Dipropargyl Ether Resin *Shen Xuening, Xiao Gang, Tian Xin*
- 66 Preparation of *N*-Butane from Butene-2 by Catalytic Hydrogenation *Yan Yu*
- 71 Research on Hydrodechlorination of C<sub>5</sub> Petroleum Resin *Zhang Lei, Si Xiaojun, Zhang Huaiguo, Wang Kailin*
- 74 Synthesis and Characterization of *N, N*-Diethylacrylamide *Guan Xinhui, Liu Fusheng*
- 79 Determination of Betaine by Ion Chromatography with Non-Suppressed Conductivity Detection *Yang Yiqing, Li Huiqin, Xu Xiaojing, Shen Zhiqin, Sha Ou, Li Yingcheng*
- 83 Applications and Process in the Synthesis of Triphenyl Phosphate *Li Xiuping, Jia Xiaochuan, Li Jing*

**Sponsor:** Tianjin Petrochemical Corp of SINOPEC

**Editor and Publisher:** Editorial Office of Speciality Petrochemicals

**Address:** Tianjin Petrochemical Corporation,  
Dagang District, Tianjin, China

**Zip Code:** 300271

**Tel:** +86 - 22 - 63804996 63804759

**Fax:** +86 - 22 - 63804996

**E-mail:** jxsyhg.tjsh@sinopec.com

**Editor in Chief:** Wang Lixin

**Vice Editor in Chief:** Jin Honggang, Wu Junqing

**Executive Vice Editor in Chief:** Gong Yan

**Editor in Charge:** Wen Fei

**Printer:** Tian Jin Zhong Tie Material Printing Co. Ltd.

**Distributor (Domestic):** Post Office of Langfang City in China  
Code No. 18 - 125

**Subscription:** Any Post Office in China

**Distributor (Abroad):** China International Book Trading  
Corporation, P. O. Box 399, Beijing,  
China  
Code No. BM 4379

**ISSN** 1003 - 9384

**CN** 12 - 1179/TQ TE

**Price (Domestic):** RMB 10.00