

## 论文

### 甲基丙烯酸-3-三甲氧基硅丙酯/苯乙烯共聚乳胶粒微结构

倪克钜; 单国荣; 翁志学

化学工程联合国家重点实验室聚合反应工程实验室, 浙江大学化学工程与生物工程学系, 杭州 310027

#### 摘要:

我们曾制备了核-壳结构的杂化乳胶粒, 并用溶剂将核去除得到杂化空心微胶囊. 但由于此乳液聚合过程十分复杂, 在不同条件下反应得到乳胶粒的微结构有较大不同, 目前尚未见到各反应条件下所得产物微结构的表征和形成机理的研究报道. 本文将系统分析在不同反应条件下, MPS和St种子乳液聚合过程中, 得到的乳胶粒壳层杂化聚合物的微结构, 并研究了其形成原因.

关键词: 甲基丙烯酸-3-三甲氧基硅丙酯 苯乙烯 乳液聚合 微结构

### Microstructure of the Hybrid Core-shell Latex Synthesized by Emulsion Copolymerization of 3-Trimethoxysilyl Propyl Methacrylate and Styrene

NI Ke-Fan; SHAN Guo-Rong\*; WENG Zhi-Xue

State Key Laboratory of Chemical Engineering, Polymer Reaction Engineering Division, Department of Chemical and Biochemical Engineering, Zhejiang University, Hangzhou 310027, China

#### Abstract:

The microstructures of the hybrid core-shell latex synthesized by emulsion copolymerization of 3-trimethoxysilyl propyl methacrylate(MPS) and styrene were investigated. The polymers obtained under different operating conditions were characterized by <sup>29</sup>Si solid state NMR, FTIR, DSC and elemental analysis.

Keywords: 3-Trimethoxysilyl propyl methacrylate Styrene Emulsion polymerization Microstructure

收稿日期 2005-06-08 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 单国荣

作者简介:

参考文献:

#### 本刊中的类似文章

1. 孙建敏,王亚丽,屈学俭,蒋大振,肖丰收,藤田进一郎,荒井正彦. 溴化四丁铵催化苯乙烯一步合成苯乙烯环状碳酸酯[J]. 高等学校化学学报, 2006,27(8): 1522-1525

## 扩展功能

### 本文信息

Supporting info

PDF(294KB)

[HTML全文](OKB)

参考文献[PDF]

参考文献

### 服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

### 本文关键词相关文章

- ▶ 甲基丙烯酸-3-三甲氧基硅丙酯
- ▶ 苯乙烯
- ▶ 乳液聚合
- ▶ 微结构

### 本文作者相关文章

- ▶ 倪克钜
- ▶ 单国荣
- ▶ 翁志学
- ▶ 倪克钜
- ▶ 单国荣
- ▶ 翁志学

### PubMed

- Article by
- Article by
- Article by
- Article by
- Article by
- Article by

2. 汪辉亮 .用原子力显微镜研究甲基丙烯酸缩水甘油酯在密度聚乙烯表面的紫外接枝[J]. 高等学校化学学报, 2006,27(8): 1570-1574
3. 孙建敏, 王路, 王亚丽, 屈学俭, 蒋大振, 肖丰收 .溴化锌-卤化正四丁基铵高效催化合成苯乙烯环状碳酸酯[J]. 高等学校化学学报, 2007,28(3): 502-505
4. 曹现福,陈德宏,张靓靓,许凯,陈鸣才 .超临界二氧化碳中丙烯酸与苯乙烯共聚[J]. 高等学校化学学报, 2006,27(11): 2188-2192
5. 刘晔, 张红娇, 吴海虹, 刘秀丽, 蔡月琴, 路勇 .离子液体体系中离子型锰卟啉对苯乙烯的催化氧化[J]. 高等学校化学学报, 2007,28(8): 1523-1527
6. 王亚丽,孙建红,向丹,王路,孙建敏,肖丰收 .负载型金基催化剂Au/Fe(OH)<sub>3</sub> 催化苯乙烯环氧化反应[J]. 高等学校化学学报, 2008,29(1): 135-139
7. 刘春华,潘才元 .通过RAFT聚合制备SiO<sub>2</sub>/接枝共聚物纳米杂化粒子[J]. 高等学校化学学报, 2008,29(2): 404-408
8. 李尚禹,王润伟,万利丰,屈学俭,张涛,张宗弢,裘式纶 .以离子液体为结构导向剂合成有序超微孔二氧化硅[J]. 高等学校化学学报, 2008,29(3): 465-467
9. 郭隆海, 袁洪福, 邱藤, 李效玉. 苯乙烯/丙烯酸正丁酯乳液聚合反应过程中残余单体含量的实时监测[J]. 高等学校化学学报, 2008,29(6): 1255-1261
10. 黄剑莹,邹友思 .TEMPO调控下的苯乙烯光聚合[J]. 高等学校化学学报, 2008,29(8): 1689-1693
11. 林睿, 庄家明, 许锐, 赵军, 林华端, 邹友思. 氧化硼对苯乙烯原子转移自由基聚合的加速作用[J]. 高等学校化学学报, 2008,29(11): 2299-2302
12. 庄占兴,路福绥,陈甜甜,刘月,罗万春 .苯乙烯丙烯酸共聚物分散剂在氟铃脲颗粒界面的吸附性能[J]. 高等学校化学学报, 2009,30(2): 332-336

## 文章评论

序号	时间	反馈人	邮箱	标题	内容
1	2009-11-16	frsahfkjsdagjk	hsjkafh@sdk.com	ugg boots	Ugg Boots Sale Online Ugg Boots Discount Uggs Di Ugg Ugg Shoes S Sale Cheap Ugg Cheap Uggs ugg