

研究论文

超支化高分子桥联聚倍半硅氧烷复合物的NMR研究

吴节莉; 赵辉鹏; 徐 敏; 陈 群

1. 上海市功能磁共振成像重点实验室, 华东师范大学物理系, 上海200062;
2. 东华大学分析测试中心, 上海200051

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

以三羟甲基丙烷(TMP)为内核, 二羟甲基丙酸(DMP)为支化单元用准一步法合成了重均分子量为12100的第四代端羟基脂肪族超支化聚酯(HBPE-G4), 用3-异氰酸酯基丙基三乙氧基硅烷(TPIC)对它进行了端基改性, 并以其为桥联剂, 与聚倍半硅氧烷(PMSQ)复合制备出超支化高分子桥联聚倍半硅氧烷复合物. 利用固体核磁共振(NMR), 傅立叶红外(FI-IR), 分子纳米粒度分析等方法表征了改性超支化高分子和复合物的结构和反应程度, 并通过测量 $^{13}\text{C } T_1$, $^1\text{H } T_2$, $^1\text{H } T_{1\rho}$ 研究了体系中各组分的运动性能, 以及超支化高分子与聚倍半硅氧烷之间的相容性.

关键词

[核磁共振](#); [超支化高分子](#); [端基改性](#); [聚倍半硅氧烷](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

徐 敏 xumin@phy.ecnu.edu.cn

作者个人主页:

吴节莉; 赵辉鹏; 徐 敏; 陈 群

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (474KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含 “核磁共振; 超支化高分子; 端基改性; 聚倍半硅氧烷” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

[吴节莉; 赵辉鹏; 徐 敏; 陈 群](#)