吉林大学学报(理学版) 2012, 50(03) 567- DOI: ISSN: 0412-1961 CN: 21-1139/TG

化学

降冰片烯大分子单体开环易位聚合制备PEG取代的接枝共聚物

董薇 [1,2], 张秋平 [1], 杜创 [1], 汤钧 [1]

1. 吉林大学 化学学院, 长春 130012|2. 吉林化工学院 材料工程系, 吉林 吉林 132022

摘要：

先用酯化的方法合成了含有聚乙二醇(PEG)的降冰片烯大分子单体, 再用开环易位聚合方法使大分子单体聚合, 得到了PEG取代的聚降冰片烯接枝共聚物. 并通过凝胶渗透色谱法（GPC）研究合成的接枝共聚物分子量及分子量分布情况. 结果表明： 聚合物的数均分子量为1.0万~4.4万； 分子量分布为1.11~1.22, 并且聚合物的分子量分布随［M］/［I］ 的增加而变窄.

关键词： 聚乙二醇； 接枝共聚物； 开环易位聚合； 分子量 分子量分布

Graft Copolymers Prepared by Ring Opening Metathesis Polymerization of Poly (ethylene glycol) Substituted Norbornene Macromonomers

DONG Wei [1,2], ZHANG Qiu ping [1], DU Chuang [1], TANG Jun [1]

1. College of Chemistry, Jilin University, Changchun 130012, China| 2. Department of Materials Engineer, Jilin Institute of Chemical Technology, Jilin 132022, Jilin Province, China

Abstract:

This work focused on the synthesis of norbornene macromonomers with poly(ethylene glycol)(PEG) and the preparation of graft copolymer by ring opening metathesis polymerization (ROMP) of these macromonomers. The molecular weight and polydispersity of graft copolymer were studied by gel permeation chromatography (GPC). It was found that the molecular weight of graft copolymer was between 10 000 and 44 000 with polydispersity between 1.11 and 1.22. Moreover, the polydispersity of the polymer became narrowed with the increase of ［M］/［I］.

Keywords: poly(ethylene glycol)(PEG) graft copolymer ring opening metathesis polymerization molecular weight molecular weight distribution

收稿日期 2011-10-21 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 汤钧

作者简介:

作者Email: chemjtang@jlu.edu.cn

参考文献：

本刊中的类似文章

文章评论

反馈人		邮箱地址	

反馈标题		验证码	8211