

研究简报

支化PEG-b-PCL嵌段共聚物的合成

任亚然, 石艳, 付志峰

北京化工大学化工资源有效利用国家重点实验室, 北京 100029

收稿日期 2007-3-22 修回日期 网络版发布日期 2007-10-24 接受日期

摘要 以聚乙二醇甲基丙烯酸酯(PEGMA)为大分子引发剂进行 ϵ -己内酯的酶催化开环聚合, 合成出嵌段共聚物, 然后将其转化成大分子引发剂型单体(Macroinimer), 最后通过原子转移自由基聚合(ATRP)制备出一种新型结构的嵌段型支化聚合物.

关键词 [自缩合乙烯基聚合](#) [原子转移自由基聚合](#) [大分子引发剂型单体](#) [嵌段型支化聚合物](#)

分类号 [0631](#)

Synthesis of Branched PEG-b-PCL Block Copolymer

REN Ya-Ran, SHI Yan*, FU Zhi-Feng

State Key Laboratory of Chemical Resource Engineering, Beijing University of Chemical Technology, Beijing 100029, China

Abstract A novel branched block copolymer was synthesized with self-condensing vinyl polymerization(SCVP) of macroinimer, PEGMA-b-PCL-Br, *via* atom transfer radical polymerization(ATRP). The macro-inimer was prepared with enzyme-catalyzed ring-opening polymerization(ROP) of ϵ -caprolactone(ϵ -CL) with poly(ethylene glycol)methacrylate(PEGMA) as the initiator and esterification of the ω -hydroxyl group of the obtained PEGMA-PCL with α -bromoisobutyryl bromide.

Key words [Self-condensing vinyl polymerization\(SCVP\)](#) [Atom transfer radical polymerization](#) [Macroinimer](#) [Branched block copolymer](#)

DOI:

通讯作者 石艳 shiyan@mail.buct.edu.cn

扩展功能

本文信息

► [Supporting info](#)

► [PDF](#)(234KB)

► [\[HTML全文\]](#)(0KB)

► [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](#)

► [复制索引](#)

► [Email Alert](#)

► [文章反馈](#)

► [浏览反馈信息](#)

相关信息

► [本刊中 包含“自缩合乙烯基聚合”的 相关文章](#)

► 本文作者相关文章

· [任亚然](#)

· [石艳](#)

· [付志峰](#)