

芘和蒽作为荧光探针探测树枝形聚合物微环境

郑少君; 袁钊; 曾毅; 李迎迎; 李嫒

中国科学院理化技术研究所光化学转换与功能材料重点实验室, 北京 100190; 中国科学院研究生院, 北京 100049

摘要:

分别以芘和(9-蒽基)甲基三甲基溴化铵(An)作为荧光探针研究了一系列羧基为外围末端基团的芳醚树枝形聚合物Gn(n=1-4)的内部微环境极性及其包结情况. 芘荧光I1/I3值在1-3代树枝形聚合物钾盐水中变化不大, 而3到4代有一个陡降, 推测1-3代树枝形聚合物处于相对开放的结构, G4为相对密闭的球形结构, 4代树枝形聚合物表现出更好的包结特性. An在树枝形聚合物G2钾盐水中溶液中的荧光光谱结果表明, 树枝形聚合物G2可以包结两个以上的An分子, An分子疏水的蒽环部分位于树枝形聚合物内部孔穴中, 而带正电荷的铵离子靠近树枝形聚合物分子的极性末端.

关键词: 树枝形聚合物 微环境极性 荧光 芘 蒽

收稿日期 2008-04-28 修回日期 2008-06-10 网络版发布日期 2008-09-01

通讯作者: 李嫒 Email: yili@mail.ipc.ac.cn

本刊中的类似文章

1. 张鲁;游长江;陈金平;杨国强;李嫒. 树枝形聚合物修饰的双8-羟基喹啉光物理研究[J]. 物理化学学报, 2006,22(03): 326-329
2. 陈洁;赵鑫;陈金平;李嫒. 金属离子对咪唑修饰的芳醚树枝形聚合物的荧光猝灭作用[J]. 物理化学学报, 2007,23(11): 1696-1700

扩展功能

本文信息

PDF(399KB)

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

▶ 树枝形聚合物

▶ 微环境极性

▶ 荧光

▶ 芘

▶ 蒽

本文作者相关文章

▶ 郑少君

▶ 袁钊

▶ 曾毅

▶ 李迎迎

▶ 李嫒