

## 顺磁共振和紫外光谱法研究SDS-PEO体系的相互作用

海明潭; 韩布兴; 闫海科

淄博学院生物与化学工程系, 淄博 255012; 中国科学院化学研究所, 北京 100080

摘要:

合成更疏水的自旋探针4-巯基-2,2,6,6-四甲基哌啶氮氧自由基-2,4-二硝基苯胺.用顺磁共振(ESR)和紫外光谱法研究了十二烷基硫酸钠(SDS) 0.5%(w,质量分数)聚氧乙烯(PEO)体系的分子间相互作用.ESR结果表明,此水溶液体系的微极性随SDS浓度增大而减小,并且SDS与PEO聚集体具有更加紧密的堆积结构使其结合处具有较大的微粘性,SDS与PEO间的相互作用导致PEO分子链伸展.UV表明自旋探针分子可能靠近胶束的表面存在,2,4-二硝基苯基团可能位于靠近SDS的硫酸根基团,定向于SDS胶束的表面,氮氧自由基基团短距离渗透到SDS胶束的碳氢核.

关键词: 聚氧乙烯(PEO) 十二烷基硫酸钠(SDS) 相互作用 顺磁共振

收稿日期 2000-10-10 修回日期 2000-12-06 网络版发布日期 2001-04-15

通讯作者: 海明潭 Email: mthai@263.net

### 本刊中的类似文章

1. 李雪莉; 郭娟; 吴强; 程岩; 龙英才; 江志裕. 含锂沸石Li-FER提高PEO复合聚合物电解质电导率[J]. 物理化学学报, 2005, 21(04): 397-401

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

PDF(1574KB)

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

▶ 聚氧乙烯(PEO)

▶ 十二烷基硫酸钠(SDS)

▶ 相互作用

▶ 顺磁共振

本文作者相关文章

▶ 海明潭

▶ 韩布兴

▶ 闫海科