

论文

十二烷基硫酸钠-水溶性非离子大分子间团簇化作用部位的¹H和¹³C及2D NMR表征

方云, 刘雪锋, 夏咏梅, 宗李燕

江南大学化学与材料工程学院, 无锡 214036

摘要:

运用 ¹H NMR, ¹³C NMR, 2D NOESY-NMR及2D ROESY-NMR等多种波谱技术联合表征典型阴离子表面活性剂十二烷基硫酸钠(SDS)与典型水溶性非离子大分子聚乙烯吡咯烷酮(PVP)或聚乙二醇(PEG)间的团簇化作用部位. NMR综合分析结果表明, SDS分子亲水头基邻近的C1~C2片段与PVP分子中内酰胺氮为中心的主链α-C、五元环上羰基C1(记为P₁)及C4(记为P₄)片段给出较强的作用信号, 推断SDS分子亲水头基与PVP分子中内酰胺氮及其两者的相邻区域可能为形成团簇时SDS束缚胶束与PVP间超分子作用的主要部位. 而SDS束缚胶束与PEG形成团簇时, 除极性部位及其相邻区域的相互作用外, 部分PEG链节可能渗入到SDS束缚胶束的C3部位或更深的内部.

关键词: ¹³C NMR; 2D NMR; 表面活性剂; 水溶性大分子; 团簇

null

FANG Yun, LIU Xue-Feng, XIA Yong-Mei*, ZONG Li-Yan

School of Chemical & Material Engineering, Southern Yangtze University, Wuxi 214036, China

Abstract:

null

Keywords: null

收稿日期 2005-03-17 修回日期 网络版发布日期 2006-04-10

DOI:

基金项目:

null

通讯作者: 夏咏梅(1965年出生), 女, 博士, 教授, 主要从事胶体与界面科学研究. E-mail: yunfang@126.com

作者简介:

参考文献:

null

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF (392KB)

[HTML全文]

[\({article.html_WenJianDaXiao} KB\)](#)

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

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

[13C NMR; 2D NMR; 表面活性剂; 水溶性大分子; 团簇](#)

本文作者相关文章

▶方云

▶刘雪锋

▶夏咏梅

▶宗李燕

PubMed

Article by Fang, Y.

Article by Liu, X. F.

Article by Xia, Y. M.

Article by Zong, L. Y.

反
馈

邮箱地址

人			
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="4830"/>