

光谱学与光谱分析

胶束形成前十二烷基硫酸钠与天青A变色机理的研究

曹稳根^{1,2}, 焦庆才²

1. 宿州学院化学与生命科学系, 安徽 宿州 234000

2. 南京大学功能生物分子研究所, 药物生物技术国家重点实验室, 江苏 南京 210093

收稿日期 2006-9-19 修回日期 2006-12-22 网络版发布日期 2008-1-26

摘要 应用光谱探针技术研究了胶束形成前十二烷基硫酸钠(SDS)与天青A(AA)相互作用的吸收光谱, 比较了SDS和硫酸软骨素(CS)与AA相互作用的光谱曲线, 考察了乙醇和NaCl对SDS-AA复合物吸收光谱的影响, 对胶束形成前SDS与AA变色反应的机理进行了研究。研究表明, SDS-AA反应体系呈现蓝色→紫红色→蓝色的颜色变化, 主要是由于SDS有序集合体中结合态AA分子定向聚集, 形成聚集体的程度不同所造成的。依据 c_{SDS} 和 $\Delta A_{498}/\Delta c_{\text{SDS}}$ 的关系, 确定了SDS水溶液的临界预胶束浓度(critical premicelle concentration, CPC), 其数值为 $1.0 \times 10^{-4} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 。

关键词 [十二烷基硫酸钠](#) [天青A](#) [变色机理](#) [光谱探针](#) [临界预胶束浓度](#)

分类号 [O648.1](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593.2008.01.031](#)

通讯作者:

曹稳根 caowgsz@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(1519KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“十二烷基硫酸钠”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [曹稳根](#)

•

• [焦庆才](#)