

正负离子表面活性剂混合体系中高稳定性囊泡的形成

韩峰,付宏兰,何潇,黄建滨

北京大学化学与分子工程学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 对总浓度为0.01 mol/L, 摩尔比为2: 1的十二烷基硫酸钠/溴化十二烷基三乙胺的正负离子表面活性剂混合体系形成的囊泡的稳定性进行了研究。发现这一体系形成的囊泡在长放置(5个月)后依然存在。在加入大量的无机盐(0.15 mol/L NaBr)、较大幅度pH变化(pH = 2~12)、温度变化(从80 ℃到-22 ℃)情况下体系中的囊泡依然呈现出优异的稳定性。在非水溶剂乙醇(100%)中这类正负离子表面活性剂仍然可以形成囊泡。

关键词 [囊泡](#) [十二烷基硫酸钠](#) [溴化十二烷基三乙胺](#) [乙醇](#) [表面活性剂](#) [稳定性](#)

分类号 [0647](#)

Superior Stable Vesicle Formation in Mixed Cationic and Anionic Surfactant Systems

Han Feng,Fu Honglan,He Xiao,Huang Jianbin

State Key Laboratory for Structural Chemistry of Unstable and Stable Species, College of Chemistry and Molecular Engineering, Peking University

Abstract The stability of vesicles in a 0.01 mol/L, 2:1 mixtures of anionic surfactant (sodium dodecyl sulfate) and cationic surfactant (dodecyl triethylammonium bromide) was investigated. Vesicles in this system still exist after 5 months and keep the stability after salt (0.15 mol/L NaBr) addition, variation of pH (2 ~ 12) and temperature (from 80 ℃ to - 22 ℃). The vesicle of sodium dodecyl sulfate and dodecyl triethylammonium bromide also formed in 100% ethanol solvent.

Key words [vesicle](#) [sodium dodecyl sulfate](#) [dodecyl triethylammonium bromide](#) [ETHANOL](#) [SURFACTANTS](#) [STABILITY](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“囊泡”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [韩峰](#)
- [付宏兰](#)
- [何潇](#)
- [黄建滨](#)