

微乳液相行为为结构的研究:氯化钠/水/十二烷基硫酸钠/正丁醇/正辛烷系统

庞振,夏剑忠,胡英

华东化工学院热力学研究室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文报道NaCl/H₂O/SDS/n-C₄H₉OH/n-C₈H₁₈系统在WC₄H₉OH/WSDS=4时,不同盐浓度下的相图,结果表明,卤水中NaCl浓度的增大导致这个系统相分裂区域扩大,并在一定范围内产生三相共存和出现中相微乳液。中相微乳液的密度,粘度,电导率和折光率与最佳盐浓度以及微观物型转变有对应关系,红外光谱测定表明,油相中氢键的缔合强度比中相微乳液显著增强。

关键词 [红外分光光度法](#) [水](#) [氯化钠](#) [缔合](#) [氢键](#) [硫酸钠](#) [十二碳化合物](#) [相结构](#) [相图](#) [微观结构](#) [正辛烷](#) [正丁醇](#)

分类号 [0642](#)

Phase behavior and micro-structure of microemulsions: NaCl/H₂O/SDS/n-C₄H₉OH/n-C₈H₁₈ system

PANG ZHEN,XIA JIANZHONG,HU YING

Abstract Phase diagrams were constructed for the NaCl/H₂O/SDS/BuOH/n-C₈H₁₈ system at BuOH:SDS wt. ratio 4 at various salinities. The diagrams indicate that an increase in salinity leads to expansion of the phase-sepn. region and the formation of a 3-phase area including a middle microemulsion phase. The d., viscosity, elec. conductivity, and n of the middle microemulsion phase have a close relation to the optimal salinity and the transition of microemulsion microstructure. The IR measurements indicate that the H bond strength in the oil phase is notably stronger than that in the middle microemulsion phase.

Key words [INFRARED SPECTROPHOTOMETRY](#) [WATER](#) [SODIUM CHLORIDE](#) [ASSOCIATION](#) [HYDROGEN BONDS](#) [SODIUM SULFATE](#) [C12 COMPOUNDS](#) [PHASE STRUCTURE](#) [PHASE DIAGRAM](#) [MICRO-STRUCTURE](#) [NORMAL OCTANE](#) [N-BUTANOL](#)

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“红外分光光度法” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [庞振](#)
- [夏剑忠](#)
- [胡英](#)