

阴离子型微乳液的电导行为及其溶液结构

郭荣,李干佐

扬州师范学院;山东大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 根据电导测量,研究了属于W/O→双连续→O/W一类微乳液的十二烷基硫酸钠(SDS)/正丁醇/辛烷/水体系的溶液结构.并探讨了表面活性剂离子对微乳液导电行为的贡献,以及表面活性剂与助表面活性剂含量、油含量对微乳液溶液结构的影响.

微乳液的导电行为在W/O子区域中主要是由于SDS阴离子和在O/W子区域中是由于Na离子的影响.在双连续区(IZ)中SDS阴离子和Na阳离子都能影响导电行为增加表面活性剂含量有助于形成O/W微乳液,

而助表面活性剂和油含量都增加有助于形成W/O微乳液.

关键词 [水](#) [丁醇](#) [高级烷烃 P](#) [阴离子表面活性剂](#) [电导率](#) [辛烷 P](#) [硫酸钠](#) [十二碳化合物](#) [溶液化学](#) [相图](#)

分类号 [0647](#)

Electrical conduction behaviour and solution structure of anionic microemulsion

GUO RONG,LI GANZUO

Abstract Conductivity measurements show that there are 3 types of sub-regions (W/O, IZ and O/W) in the SDS/BuOH/n-C₈H₁₈/H₂O microemulsion. Conduction behavior of the microemulsion is due mainly to the SDS anion in the W/O and Na⁺ ion in the O/W sub-regions, resp. In the bi-continuous region (IZ), both the SDS anion and Na⁺ make their contributions to conduction. Increasing surfactant content helps to form O/W microemulsion, but both increasing cosurfactant and initial oil content help to form W/O microemulsion.

Key words [WATER](#) [BUTANOL](#) [HIGHER ALKANE P](#) [ANIONIC SURFACTANTS](#) [ELECTRICAL CONDUCTIVITY](#) [OCTANE P](#) [SODIUM SULFATE](#) [C12 COMPOUNDS](#) [SOLUTION CHEMISTRY](#) [PHASE DIAGRAM](#)

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“水”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [郭荣](#)
- [李干佐](#)