

乙二亚甲基-双(十六烷基二甲基溴化铵)稀水溶液的特性

毕只初; 廖文胜; 齐丽云

中国科学院化学研究所, 胶体与界面科学重点实验室, 北京 100080

摘要:

合成并表征了阳离子Gemini表面活性剂乙二亚甲基- α, β -双(十六烷基二甲基溴化铵)(16-2-16). 用表面张力和粘度法确定了其cmc, 通过表面张力曲线计算了16-2-16的表面吸附量、吸附分子面积和胶束形成自由能; 并用悬滴法测定了16-2-16在空气表面和十二烷基界面的动态表(界)面张力. 用改进的Washburn方法测定16-2-16水溶液在硅胶粉末表面的接触角, 并进一步讨论了16-2-16在硅胶表面的吸附引起的润湿性变化. 探讨润湿性变化与动态张力的关系. 将16-2-16与溴代十六烷基三甲胺(CTAB)做比较: 两种物质在含油硅胶粉末上引起的最高脱油率(实验室模拟驱油)均发生在cmc附近, 但16-2-16的最高脱油率是68%, CTAB的是63%. 而所用CTAB的cmc比16-2-16的约大50倍, 也就是说用16-2-16可以获得更高的脱油率.

关键词: 阳离子Gemini表面活性剂 临界胶束浓度(cmc) 动态表面张力 润湿性 脱油率

收稿日期 2003-05-27 修回日期 2003-07-02 网络版发布日期 2003-11-15

通讯作者: 毕只初 Email: zcbi@iccas.ac.cn

本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

[PDF\(1697KB\)](#)

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

▶ [阳离子Gemini表面活性剂](#)

▶ [临界胶束浓度\(cmc\)](#)

▶ [动态表面张力](#)

▶ [润湿性](#)

▶ [脱油率](#)

本文作者相关文章

▶ [毕只初](#)

▶ [廖文胜](#)

▶ [齐丽云](#)