



E0579

PREPARAÇÃO E PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE UM SURFATANTE CATANIÔNICO CONTENDO DODECILSULFATO E ÓXIDO DE DODECILAMÔNIO

Márcio Henrique Nogueira Navega (Bolsista IC CNPq), André Conde da Silva e Prof. Dr. Watson Loh (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

As soluções aquosas de óxidos de amina e tensoativos aniônicos, tal como o SDS, apresentam fortes interações que são exploradas em suas aplicações, em especial para produtos de limpeza e na formulação de emulsões. Estas misturas apresentam forte desvio do modelo ideal com valores bastante negativos de parâmetros b . Estes valores negativos indicam redução das atividades de ambos os surfactantes na solução aquosa, porém sem redução significativa das propriedades de superfície da mistura. Do ponto de vista prático estas sinergias são aproveitadas para obtenção de compostos com destacadas propriedades tensoativas (espuma, detergência, etc), e redução significativa do potencial de irritação da pele relacionada à atividade de tensoativos monoméricos em solução. Compostos catiônicos associam-se com os tensoativos aniônicos e geram compostos de associação do tipo cataniônico de alta estabilidade. A motivação para este trabalho decorre em isolar o composto cataniônico do óxido de dodecildimetilamina e dodecilsulfato de sódio, e estudar suas propriedades visando correlacionar com as observações de aplicação. Preparou-se um novo composto que apresentou pequena solubilidade em água representando uma potente alternativa emulsificante de água em óleo com baixíssima irritabilidade e toxidez devido sua insolubilidade.

Surfatante cataniônico - Óxido de amina - SDS