



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



E0589

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

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

As soluções aquosas de óxidos de amina e tensoativos aniônicos apresentam forte interação, que é explorada em suas aplicações, em especial para produtos de limpeza. Estas misturas apresentam forte desvio do modelo ideal com valores bastante negativos de parâmetros β . Estes valores negativos indicam redução das atividades de ambos os surfatantes 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 formulações com destacadas propriedades tensoativas (espuma, detergência, etc), e redução significativa do potencial de irritação da pele, relacionado à atividade de tensoativos monoméricos em solução. Em soluções aquosas as espécies protonadas do óxidos de aminas alifáticas podem ser geradas pela sua hidrólise ou pela adição de compostos ácidos. Os compostos catiônicos gerados associam-se com os tensoativos aniônicos e podem gerar compostos de associação do tipo cataniônicos 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.

Surfatante cataniônico - Dodecilsulfato - Óxido de dodecilamina