



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



T1129

### **ESTERIFICAÇÃO DA SACACROSE COM ÁCIDO ACRÍLICO**

Bárbara Flaibam (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Gustavo Paim Valença (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Este projeto visa o desenvolvimento do processo de aplicação de ácido acrílico por bioprocessos, o qual envolve a esterificação enzimática (lipase em meio orgânico) para obtenção de ésteres de sacarose, mais degradáveis e com redução do impacto ambiental. Nesta parte do projeto, estudou-se a solubilidade da frutose em uma mistura de terc-butanol (TBA) e ácido acrílico a fim de comparação com os resultados de solubilidade da frutose obtidos, anteriormente, em TBA puro. Os experimentos foram realizados em batelada utilizando pequenas quantidades de reagentes em banho agitado contendo a mistura reacional. Estudou-se, também, a hidrólise da reação de esterificação da frutose. Os resultados obtidos indicaram que o TBA puro solubiliza maior quantidade de frutose. E ao promover a hidrólise da reação adicionando água em excesso no meio reacional certificou-se da ocorrência das reações direta e inversa conforme demonstrado em teoria.

Esterificação - Carboidrato - Ácido acrílico