



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



T1130

ESTUDO DA REAÇÃO DE CONDENSAÇÃO DE ETANOL E BUTANOL SOBRE MCM-41 BÁSICAS

Felipe Morales Simionato (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Gustavo Paim Valença (Orientador),
Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

As reações de condensação são empregadas na fabricação de produtos farmacêuticos, fotoprotetores em polímeros, cremes solares, aditivos alimentares, além de utilizadas na obtenção de produtos intermediários que serão usados na obtenção de outros produtos. Para essas reações, pode-se usar um tipo específico de catalisador, conhecido como peneira molecular. Peneiras moleculares são sólidos porosos, com uma elevada capacidade de adsorção e troca iônica, apresentando como característica o fato de separar os componentes de uma mistura com base em diferenças de tamanho e forma das moléculas. O presente projeto, visa o estudo da reação de condensação do etanol sobre MCM-41 básica. A peneira molecular MCM-41 foi sintetizada de acordo com a receita desenvolvida no laboratório e também encontrada na literatura. Uma MCM-41 contendo somente silício (Si) foi preparada a partir da reação entre tetraetil-ortossilicato (TEOS), cetil-trimetil amônio (CTMABr), hidróxido de amônio e água. A MCM-41 foi tornada básica pela introdução de bário em quatro quantidades crescentes. A reação de condensação do etanol foi analisada, encontrando-se a relação entre a basicidade da peneira molecular e os diferentes produtos.

MCM-41 - Álcool - Condensação