



T1311

PREPARAÇÃO DE PENEIRAS MOLECULARES MESOPOROSAS COM CONTROLE DE DIAMETRO DE POROS

Ângelo Berteli Orrú (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Gustavo Paim Valença (Orientador),
Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Peneiras moleculares com estrutura de zeólitas e com diâmetro $< 15\text{Å}$ exibem uma alta seletividade, possibilitando sua utilização como adsorventes ou catalisadores em uma grande variedade de processos. Entretanto, reações envolvendo moléculas volumosas requerem canais com diâmetros em escala mesoporosa. A MCM-41 possui elevada área superficial, alta estabilidade térmica, possibilidade de controle do tamanho dos poros e de sua acidez e hidrofobicidade, fazendo dela um promissor material para catálise e/ou suporte além de poder ser utilizada em processos de adsorção, troca iônica e controle ambiental. O objetivo do projeto foi desenvolver uma metodologia de preparação de peneiras moleculares do tipo MCM-41 com diferentes graus de acidez superficial, diferentes tamanhos de poros e diferentes graus de hidrofobicidade para posterior aplicação em reações catalisadas por fases ativas presente dentro dos poros das MCM-41. Apenas uma síntese de MCM-41 foi realizada. Não houve tempo para os testes de caracterização, nem para mais sínteses. Portanto não foi possível obter resultados experimentais. Devido à minha participação no Programa “Ciência sem Fronteiras” do governo Federal não foi possível dar continuidade e finalizar o trabalho.

Preparação - MCM-41 - Peneira molecular