



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



T1141

ESTUDOS DE PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE MEMBRANAS MICROPOROSAS DE POLIETILENO SINTERIZADO

Fernando de Almeida Cambrais (Bolsista PIBIC/CNPq), José Luiz Lino Trochmann e Profa. Dra. Leila Peres (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Os processos de separação com membranas, como a osmose inversa, a ultra filtração e a micro filtração vêm, cada vez mais, se tornando importantes como alternativas aos processos convencionais de separação nas indústrias químicas, como já é de fato nas farmacêuticas e alimentícias. Isto se deve principalmente à eficiência na separação, à redução de etapas do processo, o baixo custo dos equipamentos e o baixo consumo energético em relação aos métodos clássicos de separação. Membranas micro porosas podem ser fabricadas a partir do polietileno em pó de com varias distribuições de tamanho de partículas, devendo envolver uma tecnologia de preparo e caracterização adequada para garantir reprodutibilidade da qualidade das mesmas, permitindo projetos confiáveis de unidades de pré-filtração para osmose inversa assim como permitindo a sua utilização em outras aplicações. Este trabalho teve por objetivo a determinação das condições de processo de preparação e a caracterização das membranas micro porosas com vários tamanhos médios de poro. O material usado para sinterização foi o polietileno de alta densidade.

Membranas - Polietileno - Microfiltração