



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



E0567

BLENDAS DE POLI(ETILENO-CO-ÁLCOOL VINÍLICO) E POLIMETACRILATOS: ESTUDO DO COMPORTAMENTO DE FASES

Débora Nisiyama (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Maria Isabel Felisberti (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O objetivo deste trabalho é o estudo do comportamento de fases de blendas de poli(etileno-co-álcool vinílico), EVOH, e polimetacrilatos. Nestas blendas a miscibilidade pode ser induzida pela formação de ligações de hidrogênio entre os polímeros. Como polimetacrilatos foram escolhidos o poli(metacrilato de metila), PMMA, de massa molar média numérica de 115.000 e 15.000 g Mol⁻¹ e o poli(metacrilato de metila-co-vinilfenol), PMMAPh. As blendas de EVOH com foram preparadas por dois caminhos: 1. casting, utilizando dimetilformamida como solvente; 2. co-precipitação utilizando dimetilformamida como solvente e etanol como não-solvente. As blendas foram caracterizadas por calorimetria diferencial de varredura. Os resultados mostraram que as blendas EVOH/PMMA apresentam miscibilidade dependente da massa molar do PMMA, sendo observada somente uma transição vítrea, a temperaturas intermediárias às transições dos componentes puros, para blendas constituídas de PMMA 15.000 g Mol⁻¹. A substituição do PMMA pelo copolímero PMMAPh resultou em blendas miscíveis, que apresentaram somente uma transição vítrea e depressão do ponto de fusão do EVOH.

Blendas - Comportamento de fases - Ligações de hidrogênio