



E434

BLENDAS DE POLI(EPICLORIDRINA-CO-ÓXIDO DE ETILENO) COM POLI(ESTIRENO-CO-ÁCIDO VINILFOSFÔNICO)

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

A miscibilidade de blendas do elastômero Poli(epicloridrina-co-óxido de etileno), um copolímero com razão equimolar de comonômeros, P(EPI-co-EO), com o copolímero termoplástico Poli(estireno-co-ácido vinilfosfônico), P(S-co-AVF), foi estudada em função da razão dos comonômeros (S/AVF), no caso igual a 1:1 e 3:1. Blendas com composição variando de 0 a 100% em massa dos copolímeros foram preparadas pela dissolução dos mesmos em álcool benzílico, seguida da evaporação do solvente e secagem a vácuo a 150°C por 120 horas. As blendas foram caracterizadas por calorimetria diferencial de varredura (DSC), análise termogravimétrica (TGA) e dinâmico-mecânica (DMA). A análise termogravimétrica revelou que as blendas apresentam estabilidade térmica até 200°C. A miscibilidade das blendas foi analisada por DSC e DMA e os resultados mostraram que blendas com 40 e 60% em massa de P(S-co-AVF) 3:1 apresentaram miscibilidade parcial, enquanto que blendas com 20% e 80% de P(S-co-AVF) 3:1 mostraram-se totalmente imiscíveis. Já as blendas de P(EPI-co-EO) com P(S-co-AVF) 1:1 mostraram-se parcialmente miscíveis para as composições de 60 e 80% em massa de P(S-co-AVF) 1:1. Nas blendas parcialmente miscíveis provavelmente coexistem várias fases: uma do elastômero puro e múltiplas fases que se constituem de misturas que apresentam um gradiente de composição.

Miscibilidade - Poli(estireno-co-ácido vinilfosfônico) - Poli(epicloridrina-co-óxido de etileno)