

E379

BLENDAS DE POLI(4-VINILPIRIDINA) E POLI(ESTIRENO-CO-ÁCIDO VINILFOSFÔNICO)

Flavia Sperancini Ubada Gomez e Profa. Dra. Maria Isabel Felisberti (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Este trabalho objetiva o estudo da miscibilidade de blendas de copolímeros de estireno e ácido vinilfosfônico, P(S-co-AVF), com poli(4-vinilpiridina), P(4-VP). Copolímeros P(S-co-AVF) de diferentes composições foram sintetizados via polimerização radicalar. Blendas contendo 0, 20, 40, 60 80 e 100 % de P(4-PVP) foram preparadas a partir da mistura dos polímeros em álcool benzílico, seguido da secagem em estufa a 100 °C e em estufa à vácuo à mesma temperatura e, caracterizadas por termogravimetria (TGA) e calorimetria diferencial de varredura (DSC). Todos os filmes obtidos apresentaram-se transparentes sendo este o primeiro indício de miscibilidade entre os polímeros. A termogravimetria mostrou que as blendas apresentam duas etapas principais de perda de massa, cada uma atribuída à decomposição de um dos seus componentes. Porém a etapa referente ao P(4-VP) é deslocada para temperaturas menores em relação a este polímero puro, evidenciando uma possível interação ácido-base entre os polímeros. As análises por DSC mostraram que blendas contendo 40 e 60 % em P(4-PVP) apresentam duas transições vítreas, sendo uma delas a temperaturas superiores à transição vítrea dos polímeros puros, evidência de fortes interações entre os componentes. As demais blendas apresentaram apenas uma transição vítrea.

Blendas Polimérica - Miscibilidade - Interações Ácido-Base