



E0547

BLENDAS DE POLI(METACRILATO DE METILA) E O ELASTÔMERO POLI(ACRILATO-CO-ESTIRENO-CO-ACRILONITRILA) OBTIDOS POR POLIMERIZAÇÃO "IN SITU"

Daniel Rotella Cocco (Bolsista ITI/PCI/CNPq), Fabiana Pires de Carvalho e Profa. Dra. Maria Isabel Felisberti (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O poli(metacrilato de metila), PMMA, é um termoplástico amplamente utilizado em várias aplicações devido a suas excelentes propriedades, tais como alta transparência e boa resistência a intempéries. No entanto ele é um material rígido e pouco tenaz. Uma forma comumente utilizada para promover a tenacificação de um polímero é através da mistura com um material com alta tenacidade, por exemplo um elastômero, formando assim uma blenda polimérica. Neste trabalho foram preparadas e caracterizadas blendas de PMMA com o elastômero ASA, uma mistura complexa de borracha acrílica com o copolímero poli(acrilonitrila-co-estireno). As blendas foram obtidas por polimerização in situ do metacrilato de metila na presença do ASA, tendo como iniciador o peróxido de benzoíla. A polimerização ocorreu a 60 °C por 192 horas. Resultados de análise termogravimétrica mostram que as blendas são termicamente menos estáveis que os componentes isolados e imiscíveis. Pelas imagens obtidas por microscopia eletrônica de varredura há um forte indicio de que as blendas PMMA/ASA possuem maior resistência ao impacto quando comparadas ao PMMA puro. A análise das propriedades dinâmico-mecânicas sugere um sinergismo nas blendas e uma morfologia diferente de uma fase dispersa em uma matriz.

Blenda - PMMA - Asa