

265

ESTUDO DA FUNCIONALIZAÇÃO DE ELASTÔMEROS TERMOPLÁSTICOS COM ANIDRIDO MALEICO. Ricardo L. L. Trindade, Carlota H. F. Maurano, Raquel S. Mauler (Departamento de Química Orgânica – IQ- UFRGS)

O interesse em blendas de polímeros imiscíveis é crescente devido à combinação das propriedades que estes materiais oferecem. A combinação destas propriedades resulta em uma diversidade de novos materiais, ampliando suas aplicações. Para a obtenção de blendas de polímeros imiscíveis é necessário o controle da morfologia e das interações interfaciais que pode ser obtido através da utilização de agentes de compatibilização. O copolímero SBS, um elastômero termoplástico, tem sido utilizado como modificador de impacto em polímeros mais rígidos. A modificação química do SBS com anidrido maleico (AM) permite seu uso, também, como agente de compatibilização em blendas imiscíveis. Neste trabalho foram feitas reações de incorporação de AM ao SBS, em câmara de mistura RHEOMIX do reômetro HAAKE, com o acompanhamento do torque, na temperatura de 170°C e com velocidades de rotação dos rotores igual a 40 rpm. O excesso de AM não reagido foi extraído com acetona, durante 4 horas. A verificação do grau de reticulação foi feita através de extrações em “soxhlet” com tolueno por 48 horas. Todos os materiais mostraram-se solúveis, indicando a não ocorrência de reticulação. A análise de incorporação de AM foi feita por espectroscopia na região do infravermelho. O grau de funcionalização foi obtido pelo cálculo das áreas dos picos da carbonila referente ao AM (A_1) na região de 1700 cm^{-1} e da ligação CH do anel aromático do SBS (A_2) na região de 840 cm^{-1} . A razão A_1/A_2 , relacionada com a curva de calibração obtida por titulação, corresponde à funcionalidade em g%. Verificou-se aumento da funcionalidade proporcional a concentração de AM até um limite a partir do qual decresce. (CNPq-PIBIC)