

337

MISTURAS DE POLIAMIDA 6 /POLIPROPILENO COMPATIBILIZADAS COM PP-g-MA. *Rudinei Fiorio, Gláucio A. Carvalho, Estevao Freire, Ademir J. Zattera* (UCS/CCET/Denq/Lpol).

Com objetivo de modificar as propriedades da poliamida 6 (PA 6), com polipropileno (PP), utilizando ou não o agente compatibilizante (PP-g-MA). Foram produzidas diversas misturas com várias proporções. Após estufagem de 6h a 60°C, o material foi colocado na câmara de mistura do homogeneizador e ou injetora como equipamentos de processamento. O tempo de mistura utilizado foi de 25 s, preparando-se os corpos de prova em seguida. Foram produzidos corpos de prova para os ensaios mecânicos, de resistência à tração e ao impacto pelas normas ASTM e análise de calorimetria diferencial de varredura (DSC), para avaliar o comportamento das misturas preparadas. Como efeito de comparação da eficiência do agente compatibilizante, foram realizadas duas séries de amostras, uma série com agente compatibilizante e outra sem agente compatibilizante, além do processamento dos polímeros puros. Dentre as misturas com compatibilizante a amostra que apresentou melhor performance foi a mistura 5, mas de forma geral a resistência à tração aumentou proporcionalmente com o aumento da quantidade de poliamida 6. Contudo, a mistura que apresentou o maior módulo foi a mistura 5 (PA/PP - 90/10 mais agente de compatibilização), onde os valores foram superiores ao valor obtido para a PA 6. Conclui-se que o melhor método de realização das misturas é através do processamento de moldagem por injeção, devido à maior repetibilidade e uniformidade além de poder ser prontamente implantado em nível industrial. O agente compatibilizante não teve o efeito esperado, não modificando consideravelmente as propriedades das misturas, apesar com exceção a mistura 5. (Financiadores UCS, FAPERGS, CNPq e Autotravi S/A).