



16, 17 e 18 de novembro de 2016.
Campina Grande, Paraíba, Brasil

EFEITO DO TEOR DE SEBS-MA NAS PROPRIEDADES DAS BLENDA DE POLIESTIRENO/POLI(ϵ -CAPROLACTONA)

Erbertt Barros Bezerra¹, Edcleide Maria Araujo²

RESUMO

Analisou-se neste estudo o efeito do teor de SEBS-MA com diferentes percentuais (5, 10 e 15%) em blendas de poliestireno/poli(ϵ -caprolactona) - PS/PCL, através das propriedades térmicas, mecânicas e termomecânicas. Observou-se uma miscibilidade entre PS/SEBS e interações entre PCL/Anidrido maléico no ensaio de reometria de torque. Por DRX, avaliou-se que a PCL não alterou significativamente a estrutura do sistema. No ensaio sob impacto e alongamento até a ruptura, evidenciou-se um aumento de acordo com o acréscimo do SEBS-MA no sistema. Por HDT, observou-se uma melhoria da propriedade em relação à carga PCL. A adição do SEBS melhorou as propriedades mecânicas das blendas

Palavras-chave: SEBS, propriedade termomecânicas e propriedades mecânicas.

1 - Universidade Federal de Campina Grande, Depto. Engenharia de Minas, Campina-CG, 58429-900, erberttbarros@gmail.com

2 - Universidade Federal de Campina Grande, Depto. Engenharia de Materiais, Campina-CG, 58429-900, edcleide.araujo@ufcg.edu.br



16, 17 e 18 de novembro de 2016.
Campina Grande, Paraíba, Brasil

EFFECT OF SEBS -MA ON PROPERTIES OF BLENDS POLYSTYRENE / POLY (ϵ - CAPROLACTONE)

ABSTRACT

This study examined the effect of SEBS -MA content with different amounts (5, 10 and 15%) in blends of polystyrene / poly (ϵ - caprolactone) - PS / PCL by means of thermal, mechanical and thermomechanical property . There was a miscibility between PS / SEBS and interactions between PCL / Maleic anhydride in the test torque rheometry. By XRD, it was evaluated that the PCL does not significantly alter the structure of the system. The test under impact and elongation at break, showed an increase according to the increase SEBS -MA in the system. By HDT, there was an improvement in the property compared to PCL load. The addition of SEBS improved the mechanical properties of the blends.

Keywords: SEBS , thermomechanical property and mechanical properties.

1 - Universidade Federal de Campina Grande, Depto. Engenharia de Minas, Campina-CG, 58429-900, erbertbarros@gmail.com

2 - Universidade Federal de Campina Grande, Depto. Engenharia de Materiais, Campina-CG, 58429-900, edcleide.araujo@ufcg.edu.br