



T1149

NANOCOMPÓSITOS DE PBTRÉCLICADO/PBTVIRGEM: CARACTERIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES TÉRMICAS DE DEFLEXÃO AO CALOR, TEMPERATURA VICAT E FLAMABILIDADE

Fernando César Lourenço Maise (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Julio Roberto Bartoli (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Nanocompósitos poliméricos são materiais que a partir de cargas de materiais inorgânicos em escala nanométrica, possibilitam grandes melhoras nas características do polímero, aumentando sua resistência mecânica, diminuindo sua inflamabilidade e aumentando sua resistência ao calor e a permeabilidade a gases. Neste projeto estudou-se compostos de poli(tereftalato de butileno), PBT, de reciclagem primária em proporções variando de 30 a 70% com PBT virgem, que irão receber pequenas quantidades de argila organicamente modificada. O processo a ser realizado a partir do fundido, em uma extrusora de dupla rosca, deve originar nanocompósitos a base de PBT. A pesquisa compreende acompanhar a caracterização físico-química dos compostos de PBT antes e depois do processamento, e realizar ensaios para determinar a temperatura de deflexão ao calor HDT, temperatura de amolecimento VICAT e flamabilidade conforme UL 94.

PBT - Nanocompósitos - Reciclagem de polímeros