

11-047

Preparação e Caracterização de compósitos Argila Verde Lago/Polipropileno

Sales, J.N.(1); Valenzuela-díaz, F.R.(2); Poveda, P.N.S.(1); Ortiz, A.V.(1); Silva, L.G.A.(3);
(1) IPEN; (2) EPUSP; (3) IPEN-CNEN/SP;

A Argila Verde Lago é um material relativamente novo e não foram encontradas na literatura referências de sua utilização como aditivo para termoplásticos. Neste Trabalho a argila Verde Lago foi caracterizada utilizando técnicas de fluorescência de raios x, difração de raios x, espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier e teve seu teor de umidade determinado. A argila Verde Lago foi organofilizada e foram preparados compósitos com 0,5%, 1% e 2% em massa, utilizando com base a matriz polimérica de polipropileno. A eficiência da organofinização e o índice de cristalinidade dos compósitos foram analisados por meio de difração de raios x. A estabilidade dos compósitos foi avaliada por termogravimetria (TG) e as propriedades mecânicas foram avaliadas pelos ensaios de tração na ruptura e resistência ao impacto Charpy. O processo de organofilização se mostrou eficiente e a adição da argila Verde Lago promoveu alterações no índice de cristalinidade dos compósitos, não houveram alterações significativas na estabilidade térmica dos compósitos, houve decréscimo na resistência ao impacto Izod e aumento na propriedade de tensão na ruptura.