

219-012

AValiação DO Comportamento Térmico DO Compósito Policaprolactona/Gesso-Beta

Paula, M.V.(1); Junior, S.A.(1);
UFPE(1); UFPE(2);

A policaprolactona é um poliéster, termoplástico, com vastas aplicações em: engenharia tecidual, sistema de liberação controlada de fármacos, dentre outras. Apesar de todo potencial de aplicação, o mesmo apresenta em alguns casos a necessidade de aperfeiçoamento de suas propriedades mecânicas. Tal desempenho pode vir a ser melhorado através da adição de cargas minerais. No entanto a adição de tais cargas pode vir a comprometer a estabilidade térmica do produto final. Este trabalho teve como objetivo estudar a estabilidade térmica dos filmes de novos compósitos formados a partir do polímero policaprolactona e gesso. Os filmes dos compósitos policaprolactona com gesso foram preparados pela evaporação lenta do solvente (clorofórmio) em ar a temperatura ambiente (27 °C). O teor de gesso utilizado foi de 0,2; 0,4; 0,6; 0,8 e 1% em massa. A avaliação da estabilidade térmica das diversas amostras, foram realizadas via análise termogravimétrica. A policaprolactona apresentou um processo de degradação em uma única etapa, sendo a temperatura inicial da degradação em torno de 350 °C, basicamente o mesmo comportamento foi observado para os compósitos possuindo 0,2; 0,4 e 0,6% de gesso. De acordo com os resultados obtidos, a adição do gesso ao polímero em até 0,6% não reduziu a estabilidade térmica dos compósitos quando comparado ao polímero individualmente e portanto, podendo ser uma boa opção de carga mineral a policaprolactona.