



E280

POLI(METACRILATO DE METILA) MODIFICADO POR OLIGOSSILSESQUIOXANO

Sérgio Toshiaki Takaoka Goda (Bolsista SAE/PRG) e Profa. Dra. Inez Valéria Pagotto Yoshida (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Oligômeros baseados em silsesquioxanos poliédricos, POSS, têm sido muito estudados nestes últimos cinco anos, como agentes de reforço de dimensões nanométricas, em polímeros orgânicos. Estruturalmente os POSSs comportam-se como materiais híbridos, pois apresentam um núcleo inorgânico formado por ligações Si-O-Si, modificado por funções orgânicas, que permitem sua inserção no polímero. O objetivo deste trabalho foi a modificação de poli(metacrilato de metila), PMMA, com o oligo(metacriloxypropil)silsesquioxano, solúvel em solventes orgânicos usuais. O POSS e PMMA/POSS obtidos foram caracterizados por espectro infravermelho, análise termogravimétrica, calorimetria diferencial de varredura, análise dinâmico-mecânica, e microscopia eletrônica de varredura. Observou-se a presença de Si-OH residuais no POSS e uma diminuição na temperatura de transição vítrea no PMMA/POSS, sugerindo um efeito plastificante do POSS no polímero orgânico.

PMMA - POSS - Membrana