

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica

24 a 26 outubro de 2012

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq

Pró-Reitoria de Graduação - SAE/ Unicamp



E0670

POLÍMEROS DE SILÍCIO FUNCIONALIZADOS: CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E POTENCIALIDADE COMO PRECURSORES DE MATERIAIS LUMINESCENTES

Andréia Aparecida Domingos Serafim (Bolsista PIBIC/CNPq - AF e FAPESP), Rafael Di Lázaro Gaspar e Prof. Dr. Fernando Aparecido Sígoli (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A modificação química de siliconas com grupos metacrilatos pode resultar em um composto que combina as propriedades das siliconas com a capacidade de fotopolimerização dos metacrilatos, aumentando a possibilidade de uso de siliconas como material em dispositivos ópticos. No entanto, a síntese de polidimetilsiloxano epoxilado (PSE), precursor da silicona contendo grupos metacrilatos (PSEA), tem-se mostrado um desafio. Através da otimização dos diversos parâmetros na reação de hidrossilação para síntese do PSE, entre eles temperatura e a atmosfera de reação chegou-se a um método para síntese deste precursor. A posterior reação com ácido acrílico para formação do PSEA esta sendo executada e seus parâmetros experimentais estão sendo otimizados. Uma vez obtido o produto (PSEA) o mesmo será utilizado na obtenção de filmes finos contendo o grupo metacrilato que posteriormente serão empregados na preparação de guias de onda por fotopolimerização.

Silicona - Filmes finos - Hidrossilação