



ESTABILIDADE DE RESINA POLIMÉRICA PARA ESTAMPARIA

Ricardo Alessandro de Oliveira Lima (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. João Sinézio de Carvalho Campos (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

A indústria têxtil no Brasil vem sofrendo modificações nos últimos anos devido às exigências do mercado consumidor e à competitividade. Assim, é natural investir em pesquisas para garantir um bom produto. Nesse trabalho resinas poliméricas com e sem pigmentos, são estudadas quanto a estabilidade a raios UV e aquecimento térmico em estufa. Cabe ressaltar que os pigmentos são empregados em estamparia para fixar e colorir tecidos ou similares. Um dos fatores importantes destas resinas refere-se a sua estabilidade, ou seja ela não deve polimerizar antes do uso, e dentre os parâmetros têm-se a ação de raios ultravioleta (UV) e temperatura. Para tal utilizou-se medidas de pH e análise qualitativa de propriedades como brilho, elasticidade, amarelamento e microscopia óptica. Amostras de resinas foram devidamente preparadas e medidas de pH foram realizadas antes e após submetidas aos raios UV e temperatura. Observou-se que durante a polimerização o pH variou de 10 até estabilizar-se em 4, devido principalmente pela evaporação da amônia. Para as análises de propriedades ópticas, preparou-se amostras em forma de filmes, por depositar a resina sobre lamínulas de vidro, sendo posteriormente submetidas ao UV e aquecimento térmico. Observou-se que o efeito do UV é mais pronunciado, provocando amarelamento, enrijecimento e perda de brilho dos filmes; degradando o material.

Resina Polimérica - Estabilidade - Radiação UV