

194

**FUNCIONALIZAÇÃO DE POLIPROPILENO COM ANDRIDO MALEICO EM EXTRUSORA REATIVA.** *Andrey Copat, Sonia M. B. Nachtigal, Afonso H. O. Félix, Raquel S. Mauler* (Instituto de Química - UFRGS).

A funcionalização de PP com monômeros polares tem sido motivo de várias publicações nos últimos anos. Um desses monômeros é o anidrido maleico, utilizado devido a alta reatividade do grupo anidrido e estabilidade de seus produtos. Para aumentar a incorporação, as funcionalizações de PP com anidrido maleico são realizadas com estireno, que age como promotor de incorporação. Em nossos laboratórios as reações foram realizadas em extrusora reativa (Haake Rheomex PTW 16/25), onde os monômeros e o peróxido foram adicionados em solução de MEK, com rotação de 113 rpm com temperatura na faixa de 140 a 200 C. Para a caracterização foram obtidos filmes em uma prensa hidráulica (Carver Série Monarch) e analisados através de um espectrômetro no infravermelho (Bomem Hartmann & Braum) num intervalo de varredura de  $600\text{ cm}^{-1}$  a  $4000\text{ cm}^{-1}$ . Também foram realizadas determinações por titulação à quente com KOH em solução etanólica. Através da análise de índice de fluidez percebemos que o peso molecular decresceu com o processamento na extrusora e que presença do estireno na funcionalização de PP aumentou a incorporação do anidrido maleico e preveniu a degradação da cadeia de PP. (CNPq, PIBIC).