



T648

**UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA DE CROMATOGRAFIA DE PERMEÇÃO EM GEL (GPC) PARA O ACOMPANHAMENTO DA DEGRADAÇÃO DE POLÍMEROS, VISANDO SUA RECICLAGEM**

Rodrigo Piola (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Leila Peres (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Entre os métodos modernos de análise, a cromatografia ocupa um lugar de destaque devido a sua facilidade em efetuar a separação, identificação e quantificação das espécies químicas. Dentre estes métodos encontra-se a Cromatografia de Permeação em Gel (GPC), utilizado para determinar as massas molares médias e a distribuição de massas molares de polímeros. Várias propriedades dos polímeros que são importantes em termos de sua processabilidade e aplicações estão diretamente relacionadas com as massas molares específicas. Isto ocorre porque as propriedades mecânicas, químicas e outras são drasticamente afetadas pela massa molar média e especialmente pelas frações de baixa e alta massa molar. O GPC é extremamente válido tanto para trabalhos analíticos como para trabalhos preparatórios com uma larga variedade de sistemas, também para o controle de qualidade do material. O método pode ser aplicado à uma grande variedade de solventes e polímeros. O presente trabalho tem como objetivo introduzir a técnica de GPC para caracterização do polímero Poliestireno (PS), virgem e também processado em um medidor de índice de fluidez, para verificação do efeito de degradação térmica, visando sua reciclagem.

Poliestireno - GPC - Degradação