

193

FUNCIONALIZAÇÃO DE BORRACHA ETILENO-PROPILENO (EPR). *Cristiano de Lima Rolla, Sônia M. B. Nachtigall, Raquel S. Mauler* (Departamento de Química Orgânica- IQ -UFRGS)

Os polímeros olefínicos destacam-se como os mais consumidos no mercado de polímeros, em função de seus baixos custos. Visando conferir a estes polímeros, propriedades mais significativas, que lhes possibilitem um maior e melhor aproveitamento, algumas técnicas são desenvolvidas. Dentre estas técnicas, está a sua funcionalização, que consiste na inserção de grupamentos polares, provenientes de moléculas insaturadas, em suas cadeias. A funcionalização eleva o valor de adesão a materiais polares, como poliamidas, vidros e metais. Durante a reação podem-se produzir ligações cruzadas e/ou quebra de cadeia. O presente trabalho tem como objetivo, estudar a incorporação do anidrido maleico(MAH) na cadeia de poli(etileno-propileno) (EPR), tendo como iniciador de reação, o peróxido de dicumila(DCP). As reações são realizadas no estado fundido, no misturador RHEOMIX, do reômetro HAAKE, com temperatura constante de 170 °C, velocidade de rotação dos rotores de 50 rpm e meio isento de oxigênio. É feito um monitoramento do torque durante a reação, o que permite avaliar o comportamento reológico do polímero. As reações são conduzidas variando-se as concentrações de peróxido, anidrido e tempo de reação. Os polímeros funcionalizados, são submetidos à extração com acetona em Soxhlet, durante 18 horas, visando retirar a porção de anidrido não reagido e outros subprodutos. Após secagem, os produtos são analisados por espectroscopia no infravermelho, para avaliação do grau de incorporação de anidrido maleico. Com a redução da massa de peróxido, em reações com 10 min. de duração, observou-se um decréscimo no grau de incorporação de anidrido maleico (PIBIC- CNPq / UFRGS).