

130 DEGRADAÇÃO TÉRMICA DE POLIÉTER AROMÁTICO MODIFICADO COM GRUPO URAZOLA; Pedro Ricardo Moraes Doval, Edgardo Aquiles Prado Perez e Marco Aurelio de Araujo. (Departamento de Química Orgânica, IQ-UFRGS)

A modificação química de plásticos de engenharia tem permitido a geração de novos materiais poliméricos, que apresentam propriedades térmicas e mecânicas bem diversas daquelas do polímero original. Investigamos a degradação térmica do poli(oxi-2,6-dimetil-1,4-fenileno) PPE modificado com o grupo 4-fenilurazola, usando a técnica de termogravimetria. As condições de análise usadas foram atmosfera de nitrogênio e ar, faixa de temperatura de 100-700°C, taxas de aquecimento de 1-10°C/min e usando amostras sob a forma de pó e de placa. Foi observado que a temperatura de início de decomposição (T_d) aumenta para graus de modificação baixos (1-2%) e diminui para graus maiores. A decomposição do polímero modificado ocorre em dois estágios, evidenciando uma reação específica deste. Os modelos isocronos de Friedman e Ozawa-Flynn foram usados para a análise cinética da degradação térmica dos polímeros virgem e modificados. Os modelos são comparados e os parâmetros cinéticos dos processos degradativos são comparados com aqueles da análise cinética isotérmica (FAPERGS, PROPESP).