

066

ESTUDO DA EPOXIDAÇÃO DO POLI(BUTADIENO) COM SISTEMA BIFÁSICO A BASE DE RÊNIO (MTO-H₂O₂/CH₂Cl₂). *Paulo D. Marcico, Annelise E. Gerbase, José R. Gregório* (Departamento de Química Inorgânica, Instituto de Química, UFRGS).

O poli(butadieno) (PB) é um polímero de relevante importância devido à suas propriedades elásticas. Polímeros em geral são moléculas apolares relativamente solúveis em óleos e solventes apolares. Grupamentos polares, como epóxidos, na estrutura polimérica diminuem essa solubilidade. Uma maneira de epoxidar o polímero é a utilização de um sistema catalítico a base de um metal de transição. Neste trabalho apresentam-se os resultados obtidos quando se utilizou MTO (metiltório) e H₂O₂ (peróxido de hidrogênio) como oxidante em meio bifásico, onde a fase aquosa contém H₂O₂ e a fase orgânica (CH₂Cl₂) o polímero. É importante salientar que este sistema nunca foi usado na epoxidação de polímeros mas apresentou ótimos resultados na epoxidação de olefinas (funcionalizadas ou não), sendo geralmente mais seletivo que o sistema homogêneo análogo. Os testes catalíticos foram realizados partindo-se de uma solução a 5% de PB em CH₂Cl₂, à temperatura ambiente, por 30 minutos, sendo que as proporções olefina:MTO:H₂O₂ testadas foram 100:1:20; 100:0,5:20 e 100:0,5:30. O produto de reação foi precipitado em etanol e o grau de epoxidação foi determinado por RMN de ¹H. Os espectros de IV e RMN de ¹H mostraram a ausência de reações secundárias. (CNPq, FAPERGS)