

**EPOXIDAÇÃO DO ÓLEO DE SOJA COM CATALISADOR DE MO (VI).** *Caroline Saucier, Maritana Farias, Marcia Martinelli (orient.) (UFRGS).*

A epoxidação de óleos vegetais é uma reação muito importante, pois ela confere maior reatividade aos óleos. Os métodos de epoxidação mais empregados na indústria utilizam perácidos juntamente com ácidos minerais fortes, como o sulfúrico e o fosfórico. Tais sistemas são pouco seletivos, causam corrosão nos equipamentos e geram muitos resíduos. Os catalisadores de complexos de metais de transição não ocasionam tais problemas e são bastante seletivos. Neste trabalho estudou-se a reação de epoxidação do óleo de soja, utilizando-se como catalisador o complexo  $\text{MoO}_2(\text{acac})_2$ . Foi investigada a influência do tempo de reação e do uso de *t*-BHP, anidro e aquoso, na formação do epóxido. A mistura reacional foi preparada com óleo de soja, tolueno, 1% de  $\text{MoO}_2(\text{acac})_2$  e *t*-BHP anidro ou aquoso e permaneceu sob refluxo a 80 °C. A reação foi interrompida com a adição de bissulfito de sódio. A fase orgânica foi separada e seca em sulfato de sódio anidro. O solvente foi removido em evaporador rotatório e o catalisador, através de coluna de sílica. Os grupos epóxido foram identificados e quantificados através das análises de RMN de  $^1\text{H}$  e de infravermelho. Utilizando-se *t*-BHP anidro com tempos de reação de 120, 240 e 480 min, foram obtidos grau de epoxidação e seletividade iguais a 16 e 33%, 14 e 27%, 24 e 38%, respectivamente. Com *t*-BHP aquoso e 120 min de reação, os valores foram de 22 e 40%. Com 240 e 480 min de reação, a atividade do catalisador é para reações de hidroxilação. Os melhores grau de epoxidação e seletividade foram obtidos com *t*-BHP aquoso e 120 min de reação. A continuação deste estudo objetiva modificações no sistema para melhoria do sistema catalítico para epoxidação. (Fapergs).