

012

EPOXIDAÇÃO ASSIMÉTRICA CATALÍTICA DE OLEFINAS NÃO FUNCIONALIZADAS EM MEIO BIFÁSICO. *Leandro D. Pinto, Kátia Bernardo, Roberto F. de Souza* (Departamento de Físico-química, Instituto de Química, UFRGS).

A epoxidação assimétrica de olefinas não funcionalizadas constitui uma importante estratégia para a síntese de compostos opticamente ativos pois epóxidos ou oxiranos podem ser sintetizados a partir de uma grande variedade de materiais podendo gerar até dois carbonos quirais. O estudo da catálise bifásica constitui uma importante área de pesquisas pois reúne vantagens da catálise homogênea, por exemplo a alta atividade, com as da catálise heterogênea, por exemplo a facilidade de separação dos produtos do catalisador. O objetivo desse trabalho é o estudo dos catalisadores de bases de Schiff de manganês contendo um motivo quiral ciclohexil (tipo Jacobsen) ou binaftil (tipo Binaft) na síntese desses epóxidos, utilizando como meio reacional sais fundidos que são sais orgânicos líquidos a temperatura ambiente. O substrato utilizado no trabalho foi o limoneno pois além de ser um produto natural de fácil obtenção apresentou ótimos resultados na catálise em meio homogêneo em relação a outros substratos estudados. O sal fundido utilizado foi o tetrafluoroborato de *N,N*-butil-metil-imidazol e o agente oxidante utilizado foi uma solução de peróxido de hidrogênio comercial (30 volumes). O catalisador do tipo Jacobsen utilizado foi o cloreto de [(*1R,2R*)-(-)-ciclohexanodiamina-*N,N'*-bis-3,5-di-*t*-butilsalicilideno] de manganês(III) que necessita ser dissolvido previamente em metanol para depois ser misturado ao sal fundido. As reações utilizando este catalisador apresentaram valores altos de conversão e de excesso enantiomérico enquanto que o catalisador com motivo binaftil apresentou-se inativo. Isso ocorreu provavelmente devido ao grande impedimento estérico no átomo metálico. A síntese de um novo catalisador menos impedido será tema de estudos futuros. (CNPq, FAPERGS).