



E0451

HIDROGENAÇÃO ASSIMÉTRICA UTILIZANDO COMPLEXOS DE RÓDIO COMO CATALISADORES

Guilherme L. Alexandrino (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Regina Buffon (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A reação de hidrogenação assimétrica consiste na hidrogenação de compostos pró-quirais, visando a obtenção de um dos produtos em grande excesso enantiomérico. Sua aplicação na indústria farmacêutica vem possibilitando a produção de drogas cada vez mais específicas e de melhor qualidade. O objetivo deste trabalho foi o estudo desta reação em olefinas utilizando complexos catiônicos de ródio como catalisadores. É sabido que parâmetros de reação como pressão de gás hidrogênio, temperatura, solvente, razão molar substrato/catalisador e presença de espécies ácidas ou básicas interferem no rendimento da reação. Esses parâmetros foram investigados em catálise homogênea. As reações foram feitas em reator Parr e os produtos foram analisados por Cromatografia Gasosa, Espectrometria de Massas e Espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear de ^1H . Complexos de ródio com os ligantes BINAP e DIPHOS não mostraram seletividade para o sítio C=C em reações de hidrogenação de olefinas α - β insaturadas, tendo sido produzido os respectivos compostos totalmente reduzidos. Após a conversão atingir um máximo, o produto passa a ser consumido em uma segunda reação que foi investigada. O comportamento das reações com este catalisador se mostrou dependente da estrutura do substrato e alterações nas condições reacionais podem favorecer um produto específico.

Catálise - Hidrogenação assimétrica - Aldeídos α - β insaturadas