

HIDROVINILAÇÃO CATALÍTICA DO ESTIRENO: EFEITO DO LIGANTE QUIRAL. *Josephine Orso, Marcus Seferin, Roberto F. de Souza, Adriano Lisboa Monteiro* (Instituto de Química, UFRGS).

A síntese de 3-fenil-1-buteno por hidrovinação do estireno empregando um sistema catalítico composto de um complexo de níquel, cloreto de dietil alumínio e trifenilfosfina foi desenvolvido no nosso grupo (Tetrahedron Letters, 37, 1996, 1157). A reação é realizada em condições brandas com altas atividade e seletividade. Os 3-aryl-1-butenos podem ser usados como co-mônômeros em reações de polimerização ou ainda como intermediários na síntese dos ácidos 2-arylpropiónicos, importantes anti-inflamatórios não esteroidais nos quais somente o enantiômero S é farmacologicamente ativo. Este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento da reação de hidrovinação assimétrica pela substituição do ligante fosforado não quiral por ligantes fosforados e/ou nitrogenados quirais. A performance dos sistemas catalíticos foi avaliada em termos de conversão de estireno e seletividade em 3-fenil-1-buteno. A enantioseletividade foi avaliada em termos de excesso enantiomérico (e.e.) determinada usando cromatografia gasosa com coluna quiral. A substituição de PPh₃ por (+)-BINAP, (-)-DIOP e (S,R)-PPFA, levou a uma indução assimétrica (e.e.) entre 20 e 60%, valores elevados se comparados aos sistemas descritos na literatura. A otimização do sistema catalítico mais promissor [(S,R)-PPFA] está em andamento (FAPERGS).