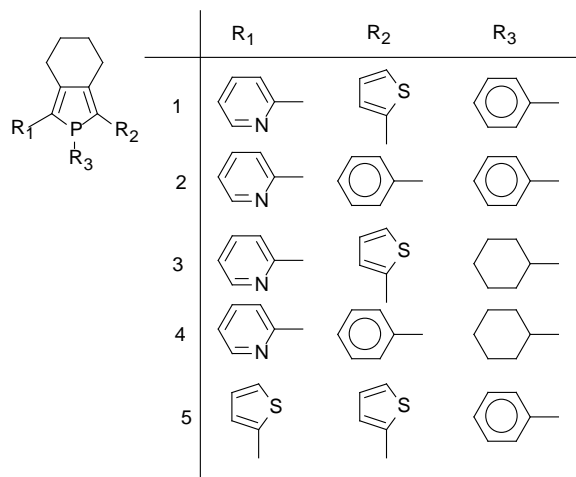


224

LIGANTES PIRIDINO FOSFOL: NOVAS SELETIVIDADES NA OLIGOMERIZAÇÃO DO ETILENO CATALISADA POR COMPLEXOS DE NÍQUEL. *Guilherme Alves Cunha, Katia Bernardo-Gusmão, Christophe Loup, François Leca, Regis Reau, Roberto Fernando de Souza (orient.)*

(Departamento de Físico-Química, Instituto de Química, UFRGS)

Catalisadores a base de metais de transição são usados industrialmente na síntese de olefinas com estrutura controlada. Neste trabalho foram testados complexos de níquel contendo diferentes ligantes piridino-fosfol na reação de oligomerização do eteno, em fase homogênea. As condições reacionais empregadas foram: clorobenzeno como solvente, pressão de eteno entre 1,1 e 41 bar, temperatura de reação entre 0 e 10°C, tempos de reação de 1 ou 2 horas, co-catalisador AlEt₂Cl (numa razão molar Al/Ni de 70). Os ligantes estudados foram:



O sistema níquel fosfol se mostrou como altamente ativo na oligomerização do eteno, chegando-se a frequências de rotação que atingiram valores de mais de 15 ciclos por segundo. A seletividade do sistema mostrou-se dependente das condições reacionais e da estrutura dos ligantes empregados atingindo-se seletividades em buteno-1 superiores a 80% (à pressão de 41 bar e temperatura de 10°C) e também elevadas seletividades em hexenos lineares, obtendo-se até 100% destes na fração C₆. Tais características independentes fazem com que o sistema níquel-fosfol constitua uma nova família de catalisadores de oligomerização com grande potencial, devendo ser continuados os estudos no sentido de determinar as características do ligante que levam ao controle de seletividade. (PIBIC/CNPq-UFRGS).