



E0614

SÍNTESE DE COMPLEXOS DE RUTÊNIO COM LIGANTE ALQUILIDENO. AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CATALÍTICA PARA METÁTESE DE OLEFINAS EM FUNÇÃO DA CAPACIDADE S-DOADORA DOS LIGANTES FOSFINA

Victor Tsuneichi Chida Paiva (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Regina Buffon (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A reação química de metátese de olefinas consiste na realocação das porções de alquilideno entre ligações duplas carbono-carbono. A troca dessas porções permite diversas aplicações em Química, desde polimerização, até abertura e fechamento de anéis, além da funcionalização de compostos orgânicos complexos. O desenvolvimento de catalisadores para metátese é realizado levando em consideração a tolerância aos grupos funcionais presentes no substrato, a reatividade e estabilidade do catalisador. Os catalisadores de Ru com ligante alquilideno apresentam bom compromisso entre esses fatores. Este trabalho tem por objetivo a avaliação da atividade catalítica entre catalisadores análogos com ligantes fosfina diferentes, através do uso de substratos com diferentes graus de tensão das duplas ligações, observando-se um aumento de atividade (metátese de olefinas menos tensionadas) com o aumento da capacidade σ -doadora da fosfina. Porém esse mesmo efeito leva a uma diminuição da estabilidade do catalisador, tornando-o mais fácil de ser oxidado e desativado. Os polímeros obtidos pela ação dos catalisadores mostraram predominância estereosseletiva para a formação de duplas ligações químicas trans, o que afeta diretamente as propriedades dos polímeros.

Rutênio - Metátese - Fosfinas