



E0663

ESTUDO DA ATIVIDADE CATALÍTICA DO CATALISADOR DE GRUBBS MODIFICADO POR LIGANTE CICLOFOSFAZENO PARA REAÇÕES DE METÁTESE DE OLEFINAS

Danielle Santos Gonçalves (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Regina Buffon (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A reação de metátese de olefinas consiste em um intercâmbio de fragmentos alquilideno entre duas olefinas. Por meio desta reação é possível a obtenção de polímeros e compostos funcionalizados, sendo que sua aplicação em síntese orgânica cresce consideravelmente ao longo dos anos devido à obtenção de catalisadores mais ativos e menos sensíveis à umidade e oxigênio. Neste trabalho, novos compostos baseados no catalisador de Grubbs (complexo de Ru com ligante alquilideno) foram estudados, considerando-se fatores estéricos e indutivos dos ligantes ancilares, a fim de compreender a relação entre atividade e estabilidade do catalisador conforme a natureza do ligante é variada. Os testes catalíticos para os compostos de Ru contendo ligantes ciclofosfazenos substituídos por PCy_2 e $P(t\text{-butil})_2$ foram realizados, sendo que PCy_2 mostrou-se ativo frente à ROMP do norborneno, com predominância de duplas trans no produto. A síntese de compostos alquilidênicos de Ru substituídos por $P(o\text{-toluil})_3$ e $P(MePh_2)$ também foi abordada. Observou-se que durante a etapa de troca de PPh_3 por $P(o\text{-toluil})_3$, esta tende a se coordenar fracamente ao centro metálico devido ao seu elevado ângulo de cone (194°), por outro lado, $P(MePh_2)$ coordena-se com maior facilidade, uma vez que é um ligante menos volumoso (ângulo de cone = 136°) e com maior basicidade do que PPh_3 .

Catálise - Rutênio - Metátese