



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



E0579

REAÇÕES DE ACOPLAMENTO C-C UTILIZANDO COMPLEXOS DE PALÁDIO EM FASE HOMOGÊNEA E HETEROGÊNEA

Ítalo Rogério de Jesus (Bolsista PIBIC/CNPq), Sabrina Gracia dos Santos, Cintia Akemi Sato, Vanderlei Inácio De Paula e Profa. Dra. Regina Buffon (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

As reações químicas envolvendo acoplamento entre carbonos são muito importantes para a química orgânica atual, em particular os acoplamentos de Stille, Suzuki, Sonogashira e Heck. Estas reações utilizam alcenos e/ou alcinos halogenados e um organometálico, (no caso de Heck, um alceno) e são catalisadas por complexos de paládio. Os catalisadores de paládio utilizados nestas reações são caros, e sua imobilização é muito importante do ponto de vista econômico. Resultados obtidos para a reação de Sonogashira mostram que um catalisador homogêneo de Pd(OAc)₂ e PPh₃ à temperatura de 140°C em 20h apresenta TON de 442. Para um catalisador análogo, em fase heterogênea (obtido por imobilização em sílica Aerosil), obteve-se para a primeira reação, nas mesmas condições, um TON de 375. Na reciclagem do catalisador, o TON diminuiu para 264. Utilizando um catalisador homogêneo de paládio coordenado a um grupo ciclofosfazeno substituído com fosfinas, para a mesma reação o TON foi 600. Estudos análogos estão sendo efetuados para a reação de Stille, Suzuki e Heck.

Paládio - Acoplamento C-C - Catálise