



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Avaliação da síntese de Cinamaldeído e iodo-benzeno por Arilação de Heck
Autor	MONIQUI DE ANDRADE PAES
Orientador	ADRIANO LISBOA MONTEIRO

Avaliação da síntese de Cinamaldeído e iodo-benzeno por Arilação de Heck

Moniqui de Andrade Paes, Adriano Lisboa Monteiro

Instituto de Química – LAMOCA – UFRGS

Fármacos são de indiscutível importância para a nossa sociedade, a busca incessante por novos compostos e novas maneiras para que estes sejam produzidos de forma que passem a ter menores custos, maiores rendimentos, facilidade e velocidade de produção, causando assim queda dos custos de produção e maior alcance de mercado.

As reações que formam ligações C-C são indispensáveis para síntese de fármacos, uma vez que estas representam grandes moléculas, entre as diversas reações que podem ser utilizadas para formar tal produto está a Arilação de Heck, que se destaca por agir em carbonos insaturados, como aldeídos, cetonas, ácidos e ésteres. Nisso se baseia a pesquisa realizada no laboratório, onde buscamos uma nova forma para obtermos o 3,3-difenilprop-2-enal, que é utilizado na produção de diversos outros fármacos.

Utilizamos a metodologia de Heck no Cinamaldeído buscando que ocorra a substituição no carbono 3 entre um hidrogênio sendo substituído pela ligação c-c de um anel benzênico, no qual foi utilizado um iodobenzeno, para catálise foi utilizado Acetato e Paládio e trifetilfosfina como ligante.

A metodologia utilizada para a formação do 3,3-difenilprop-2-enal realizada no laboratório aonde em um schlenk sob atmosfera de Argônio, Cinamaldeído (0,5mmol, 0,6608g), K_2CO_3 (1mmol, 0,1282g), DMF desaerado e Iodo Benzeno (0,75mmol, 0,153g) foram adicionados ao sistema, dois eppendorfs contendo, um $Pd(OAc)_2$ (0,001mmol, 0,02245g), outro contendo $P(o-tol)_3$ (0,001mmol, 0,00609g) são misturados com ajuda de uma pipeta e DMF desaerado e misturados a solução. O sistema é fechado e colocado em banho de óleo a $100^{\circ}C$ e agitação constante por 24h. Após o período a solução foi analisada por GC-MS.