

SÍNTESE DO CINEMALDEÍDO POR ARILAÇÃO DE HECK

MONIQUE DE ANDRADE PAES, ADRIANO MONTEIRO;
 LABORATÓRIO DE CATÁLISE MOLECULAR

INTRODUÇÃO:

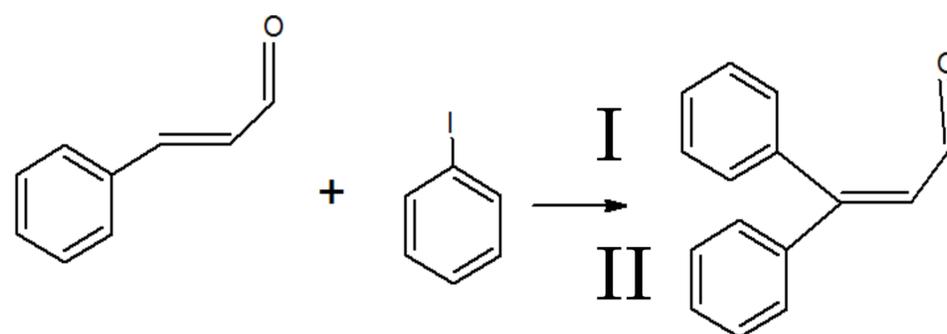
O projeto consiste na síntese pelo método de Heck, já utilizado na produção de outras moléculas por sua característica especial de reagir em carbonos insaturados, como é o exemplo dos aldeídos, agindo no carbono β , fazendo assim uma adição ao aldeído.

OBJETIVO:

Temos como objetivo do projeto sintetizar a molécula 3,3-difenilprop-2-enal, que é utilizada na síntese de outros fármacos.

METODOLOGIA:

Realizada no laboratório utilizamos um Schlenk sob atmosfera de Argônio, Cinamaldeído (0,5mmol), K_2CO_3 (1mmol), DMF desaerado e Iodo Benzeno (0,75mmol) foram adicionados ao sistema, dois Eppendorfs contendo, um $Pd(OAc)_2$ (0,001mmol) utilizado como catalisador, outro contendo $P(o-tol)_3$ (0,001mmol) como ligante, são misturados com ajuda de uma pipeta e DMF desaerado é misturado a solução. O sistema é fechado e colocado em banho de óleo a $100^\circ C$ à agitação constante por 24h. Após a reação foi testada em GC-MS e GC-Fid.



I- C_9H_8O
 K_2CO_3
 DMF desaerado
 C_6H_5I

II- $Pd(OAc)_2$
 $P(o-tol)_3$

RESULTADO:

Foi observado utilizando o GC-MS uma grande quantidade de produto (67%) e como subproduto uma pequena quantidade de bifenilo, formado por uma reação entre duas moléculas de iodo-benzeno, na proporção de 3-1.

CONCLUSÃO:

Foi concluído a partir do estudo e dos resultados uma reação com bom rendimento, utilizável para formação de fármacos devido a sua pureza, podendo ainda ser mais explorada futuramente, em busca de diminuir seu custo e aumentar sua produção.