



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	SÍNTESE MULTICOMPONENTE DE NOVOS DERIVADOS DO 2-AMINO-3-CIANO-4H-PIRANO PROPARGILADO COMBINADOS COM REAÇÕES DO TIPO CLICK
Autor	ESTHÉFANI PEIXOTO GUEDES
Orientador	DENNIS RUSSOWSKY

SÍNTESE MULTICOMPONENTE DE NOVOS DERIVADOS DO 2-AMINO-3-CIANO-4H-PIRANO PROPARGILADO COMBINADOS COM REAÇÕES DO TIPO CLICK.

Aluno: Esthéfani Peixoto Guedes (UFRGS)

Orientador: Prof. Dennis Russowsky (UFRGS)

1. Introdução

A síntese de compostos orgânicos via reações multicomponentes (RMCs) apresenta várias vantagens na obtenção de compostos bioativos como a rapidez, eficiência sintética, variabilidade estrutural e baixo custo. Os 4H-Piranos são compostos com estrutura heterocíclica, que estão presentes em várias moléculas orgânicas. Este anel confere a estas moléculas uma variedade de propriedades biológicas, incluindo propriedades farmacológicas.¹

2. Objetivo

Utilizar novos catalisadores na síntese de compostos do tipo 2-Amino-3-ciano-4H-Piranos, provenientes da utilização de aldeídos propargilados como um dos reagentes. Estudar a aplicação da reação de cicloadição de Huisgen² nestes compostos (reações tipo Click) para obter novos derivados híbridos potencialmente bioativos.

3. Resultados e Discussão

Foram sintetizados 5 Dihidro-4H-Piranos até o momento, utilizando-se 2 catalisadores diferentes. O primeiro procedimento foi realizado em H₂O como solvente da reação sobre refluxo e Diazabicyclo [5.4.0] 7-Undeceno³ (DBU) como base, onde foram obtidos baixos rendimentos. Na tentativa de melhorar os rendimentos, o solvente foi trocado por EtOH, obtendo-se rendimentos mais satisfatórios com tempos de reação semelhantes (5h). No segundo procedimento, utilizou-se Carbonato de Amônio [(NH₄)₂CO₃] como base sob agitação e à temperatura ambiente por cerca de 1 hora. Os rendimentos obtidos variaram de 85% a 95%. A síntese dos aldeídos propargilados foram efetuadas utilizando-se os hidróxi-benzaldeídos e brometo de propargila na presença de Carbonato de Potássio (K₂CO₃).

4. Conclusão

A síntese dos novos derivados do 2-Amino-3-Ciano-4H-Pirano propargilados sob catálise de (NH₄)₂CO₃ levou à formação exclusiva dos compostos desejados com bons rendimentos. Testes biológicos para determinar a atividade biológica dos produtos está sob investigação.

¹ Bihani, M.; Bora, P. P.; Bez, G. *Journal of chemistry* **2013**, 2013, 1.

² Angell, Y. L.; Burgess, K. *Chem. Soc. Rev.* **2007**, 36, 1674.

³ Khurana, J. M.; Nand, B.; Saluja, P. *Tetrahedron* **2010**, 66, 5637.