



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Síntese de Seleno-Acetenos a partir de Disselenetos de Arila e Acetenos Terminais Catalisada por sais de Bismuto (III).
Autor	MATHEUS DA LUZ SOUZA
Orientador	PAULO HENRIQUE SCHNEIDER

Introdução: Selenoacetilenos pertencem a uma classe de compostos de grande interesse na síntese orgânica, a exemplo da síntese de selenocarboxil-ésteres que são importantes agentes de transferência de acilas. Usualmente, a síntese destes compostos necessita do emprego de metais como o cobre, magnésio ou Índio e, além do mais são poucas as metodologias multicomponentes one-pot. A literatura apresenta poucos dados sobre a química do Bismuto e seus sais que apresentam baixa toxicidade e custo reduzido quando comparado com os outros metais que assistem reações de acoplamento para síntese de selenoacetilenos. Estas qualidades presentes no Bismuto e seus sais atendem pontos importantes das propostas da química verde em síntese orgânica. **Objetivo:** neste trabalho, objetivamos desenhar um método multicomponente para a síntese de selenoacetilenos utilizando bismuto e seus sais, Bi⁰ e Bi (III), como catalisadores em reações de acoplamento. **Métodos:** A partir de resultados de otimização já obtidos por nosso grupo partimos para a escolha do melhor catalisador de Bismuto utilizando 0,5 mmol de disseleneto de difenila 1 mmol de fenilacetileno. 2 mL de DMSO, 1 equiv. de carbonato de potássio e 10 mol% de catalisador a temperatura de 70 °C em 24 horas de reação. **Resultados:** Dentre os catalisadores de bismuto testados, o que apresentou maior conversão para o produto foi o iodeto de bismuto (Entrada 3). Ainda sob investigação para uma melhor elucidação pode se sugerir que a maior estabilidade do catalisador BiI₃ frente a umidade possibilitou uma maior eficiência na síntese do produto. Buscando alcançar rendimentos maiores, investigamos ainda a utilização de diferentes bases. carbonato de potássio se apresenta como melhor base, em DMSO, para a síntese do produto. A presença do cério como contra-íon no carbonato tem influência negativa sobre o sistema reacional na síntese. **Conclusão:** A nova metodologia apresentou valores de conversões bons na síntese do selenoacetileno. Estudos de otimização estão sendo realizados por nosso grupo a fim aumentar os percentuais de conversão assim como entender o s mecanismos desta reação.