



PLANEJAMENTO SINTÉTICO E ELUCIDAÇÃO ESTRUTURAL DE NOVAS O-ALQUILAMIDOXIMAS (PARTE II)

Alécia Regina Andresa Silva¹, Juliano Carlo Rufino de Freitas²

RESUMO

As amidoximas são compostos sinteticamente promissores, uma vez que são importantes reagentes de partida na síntese de distintas moléculas heterocíclicas, além de atuarem como agente quelantes de íons metálicos em soluções aquosas. Dessa forma, a pesquisa consistiu no estudo das condições reacionais da reação de O-alkilação de amidoximas utilizando como agente alkilante 2-bromo-1,1-dietoxietano. Como resultado diferentes O-alkilamidoximas foram sintetizadas em tempos que variaram de 0,5 a 1,3 horas, utilizando agitação mecânica, aquecimento ($45\pm 5^{\circ}\text{C}$) e o sistema superbásico NaOH/DMSO. Adicionalmente, as seis O-alkilamidoximas foram obtidas com rendimentos que variaram de 43 a 87%, e caracterizadas por ressonância magnética nuclear. Em suma, foi otimizado as condições da reação de O-alkilação de amidoximas aromática e a perspectiva é avaliar a atividade toxicológica desses compostos frente as larvas da *Artemia salina* Leach.

Palavras-chave: Amidoximas, O-alkilação, Reações otimizadas.

¹Alécia Regina Andresa Silva <Farmácia>, Departamento de <Farmácia>, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: aleciaregina32@gmail.com

²Doutorado, Professor, LASOQM, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: julianocrf@gmail.com

SYNTHETIC PLANNING AND STRUCTURAL ELUCIATION OF NEW O-ALKYLAMIDOXIMES (PART II)

ABSTRACT

Amidoximes are synthetically promising compounds, since they are important starting reagents in the synthesis of different heterocyclic molecules, in addition to acting as a chelating agent for metal ions in aqueous solutions. Thus, the research consisted of the study of the reaction conditions of the O-alkylation reaction of amidoximes using 2-bromo-1,1-diethoxyethane as an alkylating agent. As a result, different O-alkylamidoximes were synthesized in times ranging from 0.5 to 1.3 hours, using mechanical stirring, heating ($45\pm 5^{\circ}\text{C}$) and the superbasic NaOH/DMSO system. Additionally, the six O-alkylamidoximes were obtained in yields ranging from 43 to 87%, and characterized by nuclear magnetic resonance. In short, the conditions of the O-alkylation reaction of aromatic amidoxime were optimized and the perspective is to evaluate the toxicological activity of these compounds against the larvae of *Artemia salina* Leach.

Keywords: Amidoximes, O-alkylation, Optimized reactions