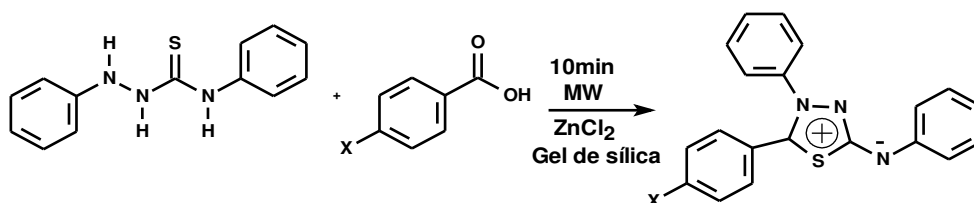


R-05 Meso-iônicos da Classe 1,3,4-Tiadiazólio-2-aminidas, Utilizando Irradiação de Microondas

Camilla Moretto dos Reis^{*}, Aurea Echevarria Email: camillareis@ufrj.br

Palavras-chave: 1,3,4-tiadiazólio-2-aminida, cloreto de 1,3,4-tiadiazólio-2-fenilamin.,; suporte sólido.

Os compostos meso-iônicos despertam grande interesse na área da química dos heterocíclis, devido às suas estruturas consideradas não-clássicas proporcionarem diferentes possibilidades para síntese de novas substâncias, e também apresentarem variadas atividades farmacológicas. Neste trabalho apresentamos a síntese de meso-iônicos da classe dos 1,2,3-tiadiazólio-2-aminida e seus respectivos sais, utilizando a metodologia tradicional e alternativa. Na metodologia tradicional, sob refluxo, os cloridratos dos meso-iônicos foram inicialmente obtidos após tempos que variaram de 30 minutos à 5h, em função da natureza eletrônica do grupo substituinte. Os sais originaram os respectivos meso-iônicos, após tratamento em meio alcalino, com alto grau de pureza e bons rendimentos. A metodologia alternativa, utilizando irradiação em forno de microondas, visou à diminuição de etapas envolvidas na síntese, eliminando a preparação dos cloretos de ácido, como mostrado no esquema abaixo. Os meso-iônicos 4-fenil-5-(4'-X-fenil)-1,3,4-tiadiazólio-2-fenilaminida, onde X = H, OCH₃, NO₂, foram obtidos, diretamente na forma de bases livres, a partir da 1,4-difenil-tiossemicarbazida e os ácidos carboxílicos correspondentes na presença de ZnCl₂ e gel de sílica como suporte sólido, em 10 minutos de irradiação.



DA SILVA, E. F.; ECHEVARRIA, A.; BRAZ, V. R.; CANTO-CAVALHEIRO, M.; CYSNE-FINSKELSTEIN, L.; LEON, L.. Synthesis, and biological evaluation of new 1,3,4-thiadiazolium-2-phenylamine derivatives against *Leishmania amazonensis* promastigotes and amastigotes. *European Journal of Medicinal Chemistry*, p. 979-984, 2002.

SENFF-RIBEIRO, A.; ECHEVARRIA, A.; SILVA, E. F.; VEIGA, SILVA S.; OLIVEIRA, M. B. M. Antimelanoma activity of 1,3,4-thiadiazolium mesoionics: a structure-activity relationship study. *Anti-Cancer Drugs*, v.15, p. 269-273, 2004.