VOL. 17 REVISTA CIENTÍFICA AÑO 2004 ISSN: 2070-8246 ISSN-e: 2224-5545 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Mejor Tesis: Escuela de Química, período 2002-2003

"ESTUDIO EXPLORATORIO SOBRE EL EFECTO ELECTRÓN ATRACTOR HACIA LA PREFERENCIA DE CICLACIÓN DEL ANILLO PIRAZOLINICO EN UN SISTEMA α,β-DIINSATURADO".

1 Morales, C.A., 2 Pinagel, D.E.

DOI: https://doi.org/10.54495/Rev.Cientifica.v17i1.222

Licensia: CC-BY 4.0

RESUMEN

El presente es un estudio exploratorio para determinar la preferencia de ciclación en la formación del producto pirazolínico de la reacción entre el compuesto 4-fenil-1-(1,3-ditiolan-2-etenil)-3-buten-2-ona e hidrazina, hacia la posición vecina al anillo aromático (1) o a la posición vecina al heterociclo ditiolan (II).

Para determinar si se disminuye la densidad electrónica

sobre las posiciones 1 y 2 de la cadena del compuesto se utilizaron sustratos de anillos aromáticos con grupos electrón atractores, siendo éstos: bromo en posición y nitro en posiciones meta y para, todos ellos desactivantes de la nube electrónica (Tp). Al disminuir la densidad electrónica se esperaba obtener una mayor cantidad de producto II.

Los productos se aislaron y purificaron por cromatografía en columna y luego se identificaron por técnicas espectroscópicas (IR, masas, RIMN Ey H). Se logró determinar que los grupos desactivantes no influyen en la preferencia de ciclación y la formación del anillo pirazolínico dado que sólo se obtuvo productos del tipo (I), aunque el efecto electrón atractor si disminuye la densidad de electrones en la posición 1 y 2 dando como resultado concentraciones menores del producto.

Las condiciones de temperatura, tiempo y agitación de la reacción se mantuvieron constantes, logrando observar únicamente el efecto de los sustituyentes del anillo aromático sobre el doble enlace en posición 1 y 2 en el producto final de la reacción.

Palabras Clave: Estudio exploratorio; Efecto electrón atractor; Sistema a,β-Diinsaturado

Copyright (c) 2004 C.A. Morales y D.E. Pinagel



Este texto está protegido por una licencia Creative Commons 4.0.

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento— remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, , incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

Resumen delicencia - Textocompletodela licencia

^{1.} Química, autora.

^{2.} Química, asesora.