

SÍNTESIS MULTICOMPONENTE INDUCIDA POR RADIACIÓN DE MICROONDAS EN CONDICIONES LIBRE DE DISOLVENTE DE COMPUESTOS HETEROCÍCLICOS NITROGENADOS A PARTIR DE DIMEDONA

RESUMEN

En el presente trabajo se planteó la síntesis multicomponente de sistemas policíclicos con anillos pirimidínicos y pirazólicos mediante la reacción de monoaminas de la serie pirimidínica y pirazólica con aldehídos u *ortocarboxilatos* de trietilo y dimedona ó análogos, como compuestos con metileno activo usando como medio de calentamiento la radiación de microondas y bajo condiciones libres de disolvente.

Se hizo una comparación entre las reacciones llevadas a cabo por calentamiento clásico a reflujo en diferentes disolventes y las realizadas en condiciones libres de disolvente e inducidas por radiación de microondas con el fin de determinar las mejores condiciones de las mismas, teniendo en cuenta los tiempos, los rendimientos, la individualidad de los productos obtenidos y la regioquímica de las reacciones.

Esta clase de reacciones multicomponentes de ciclocondensación bajo radiación de microondas y en condiciones libre de disolvente se caracterizan por su alta regioselectividad comprobada en sistemas similares, bajos tiempos de reacción y altos rendimientos lo que permite la realización de una síntesis menos contaminante.

SUMMARY

In this work we outline the multicomponent synthesis of systems polycyclics with rings of pyrimidine and pyrazole by means of the reaction of monoamines of the series pyrimidinic and pirazolic with aldehydes or triethyl orthocarboxilates and dimedone or similar, as made up with active methylene using like half of heating the radiation of microwaves and under free-solvent conditions.

A comparison was made among the reactions carried out by classic heating to reflux in different solvent and the realized ones under free-solvent conditions and induced by microwaves radiation with the purpose of determining the best conditions in the same ones, keeping in mind the times, the yields, the individuality of the obtained products and the regiochemistry of the reactions.

This class of reactions multicomponents of cyclocondensation induced by microwave irradiation and under free-solvent conditions are characterized by their high regioselectivity checked in similar systems, low times of reaction and high yields what allows the realization of a less polluting synthesis.