

عنوان مقاله:

Tandem Knoevenagel-Michael-cyclocondensation reaction of malononitrile, various aldehydes and barbituric acid derivatives using isonicotinic acid as an efficient catalyst

محل انتشار:

فصلنامه پیشرفت در تحقیقات بیوشیمی و شیمی، دوره 2، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

Ahmad Reza Moosavi-Zare - *Sayyed Jamaledin Asadabadi University, Asadabad, ۶۵۴۱۸۶۱۸۴۱, I. R. Iran*

Hamid Goudarziafshar - *Sayyed Jamaledin Asadabadi University, Asadabad, ۶۵۴۱۸۶۱۸۴۱, I. R. Iran*

Zahra Jalilian - *Sayyed Jamaledin Asadabadi University, Asadabad, ۶۵۴۱۸۶۱۸۴۱, I. R. Iran*

خلاصه مقاله:

In this work, we have reported the preparation of pyrano[2,3-d]pyrimidine dione derivatives by the tandem Knoevenagel-Michael-cyclocondensation reaction of malononitrile, various aldehydes and barbituric acid derivatives at the presence of isonicotinic acid as an efficient organocatalyst.

کلمات کلیدی:

Pyrano[2, 3-d]pyrimidine dione, Tandem reaction, Isonicotinic acid, Organocatalyst

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/938949>

