

Notes

微波辐射下氨基磺酸锌催化快速合成1,2,3,4-四氢嘧啶-2-酮

张珉, 李毅群*, 周美云

暨南大学化学系, 中国广东广州510632

收稿日期 2005-2-5 修回日期 2005-10-10 网络版发布日期 接受日期

摘要 在微波辐射下, 以氨基磺酸锌为催化剂催化芳香醛、乙酰乙酸乙酯和脲(或者硫脲)快速合成了1, 2, 3, 4-四氢嘧啶-2-酮。与传统质子酸催化的Biginelli反应方法相比较, 该法具有产率高, 反应时间短, 对设备无腐蚀, 操作简单, 催化剂用量少等优点。与文献报道的微波方法相比, 不需盐酸或醋酸作助催化剂。

关键词 [氨基磺酸锌, 催化, 微波辐射, Biginelli](#)

分类号

Rapid Synthesis of 1,2,3,4-Tetrahydropyrimidin-2-ones Using $Zn(NH_2SO_3)_2$ as a Catalyst under Microwave Irradiation

ZHANG Min, LI Yi-Qun*, ZHOU Mei-Yun

Department of Chemistry, Jinan University, Guangzhou, Guangdong 510632, China

Abstract Rapid synthesis of 1,2,3,4-tetrahydropyrimidin-2-ones (THPO) from aromatic aldehydes, β -ketoester and urea (or thiourea) using zinc sulfamate as the catalyst under microwave irradiation was described here. Compared with the classical Biginelli reaction, this new method consistently has the advantages of good yields (76%—96%), short reaction time (3—15 min), no corrosion to equipments, ease of manipulation, and low cost catalyst.

Key words [zinc sulfamate](#) [catalyst](#) [microwave irradiation](#) [Biginelli reaction](#)

DOI:

通讯作者 李毅群 tlyq@jnu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“氨基磺酸锌, 催化, 微波辐射, Biginelli”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [张珉](#)
- [李毅群](#)
- [周美云](#)