

研究简报

可膨胀石墨催化的一锅法合成3,4-二氢嘧啶-2-酮衍生物

张英群*, 王春, 李贵深, 李敬慈, 刘卉敏, 吴秋华

(河北农业大学理学院 保定 071001)

收稿日期 2004-10-25 修回日期 2005-4-12 网络版发布日期 接受日期

摘要 在可膨胀石墨催化下,由芳香醛、 β -酮酸酯和尿素(摩尔比1: 1: 1.5)三组分缩合制备3,4-二氢嘧啶-2-酮衍生物,反应时间1.5~2 h,产率可达72%~93%,且催化剂可回收重复利用.产物的结构经 $^1\text{H NMR}$, IR确证.

关键词 [可膨胀石墨](#) [Biginelli反应](#) [3,4-二氢嘧啶-2-酮](#)

分类号

One-pot Synthesis of 3,4-Dihydropyrimidin-2(1H)-ones Catalyzed by Expandable Graphite

ZHANG Ying-Qun*, WANG Chun, LI Gui-Shen

LI Jing-Ci, LIU Hui-Min, WU Qiu-Hua

(College of Science, Agricultural University of Hebei, Baoding 071001)

Abstract A novel synthesis of 3,4-dihydropyrimidin-2(1H)-ones via three-component condensation of aldehydes, β -ketoester and urea with molar ratio of 1: 1: 1.5, using expansive graphite as catalyst, was described. The reaction time was 1.5~2 h, and the yield was ranged from 72% to 93%. The inexpensive catalyst could be recovered and reused without any treatment. The products were identified by $^1\text{H NMR}$ and IR spectra.

Key words [expandable graphite](#) [Biginelli reaction](#) [3,4-dihydropyrimidin-2\(1H\)-one](#)

DOI:

通讯作者 张英群 yingqun0203@163.com

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“可膨胀石墨”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [张英群](#)
- [王春](#)
- [李贵深](#)
- [李敬慈](#)
- [刘卉敏](#)
- [吴秋华](#)