

3-芳基-3-环己烯基丙酸酯衍生物的合成和晶体结构

屠树江,史达清,路再生,王苏惠,魏启华,戴桂元

徐州师范大学化学系,徐州(221009)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在KF-Al₂O₃催化下,将芳香醛、5,5-二甲基-1,3-环己二酮及丙二酸亚异丙酯在醇中反应,一锅式合成了一系列的3-芳基-3-(5,5-二甲基-3-羟基-2-环己烯-1-酮-2-基)

丙酸酯。通过单晶X射线衍射分析确定了产物的结构,并提出了可能的反应机理。

关键词 [晶体结构](#) [合成](#) [酯衍生物](#) [丙酸酯](#) [环己烯基](#) [氟化钾](#) [氧化铝](#) [芳香族醛](#) [环己二酮](#) [X射线衍射分析](#)

分类号 [0621](#) [074](#)

Synthesis and crystal structure of 3-aryl-3-cyclohexenyl propanoic ester derivatives

Tu Shujiang, Shi Daqing, Lu Zaisheng, Wang Suhui, Wei Qihua, Dai Guiyuan

Xuzhou Teachers Coll, Dept Chem. Xuzhou(221009)

Abstract A series of 3-aryl-3-(5, 5-dimethyl-3-hydroxy-2-cyclohexene-1-one-2-yl) propanoic esters were synthesized by reaction between aromatic aldehydes, 5, 5-dimethyl-1, 3-cyclohexanedione and isopropylidene malonate catalyzed by KF-Al₂O₃ in alcohols. The structure of 4a was determined by X-ray analysis. A possible mechanism for this reaction is postulated.

Key words [CRYSTAL STRUCTURE](#) [SYNTHESIS](#) [PROPIONATE](#) [CYCLOHEXENYL GROUP](#) [POTASSIUM FLUORIDE](#) [ALUMINIUM OXIDE](#) [AROMATIC ALDEHYDE](#) [CYCLOHEXANEDIONE](#) [X-RAY DIFFRACTION ANALYSIS](#)

DOI:

通讯作者

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“晶体结构”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [屠树江](#)
- [史达清](#)
- [路再生](#)
- [王苏惠](#)
- [魏启华](#)
- [戴桂元](#)