

研究简报

KF-alumina 催化下 2-氨基-4-芳基-5,6-二氢化-4H-吡喃[3,2-c]喹啉-5-酮-3-羧酸酯衍生物的一步合成

王香善^{*,1,2,3}, 曾兆森^{1,3}, 史达清^{1,3}, 屠树江^{1,3}

魏贤勇², 宗志敏²

(¹徐州师范大学化学系 徐州 221116)

(²中国矿业大学化学工程学院 徐州 221008)

(³江苏省药用植物生物技术重点实验室 徐州 221116)

收稿日期 2004-10-9 修回日期 2004-11-15 网络版发布日期 接受日期

摘要 以芳醛、氰乙酸酯和4-羟基喹啉-2-酮为原料,乙醇为溶剂,在KF-Al₂O₃催化下80 ℃,一步合成了2-氨基-4-芳基-5,6-二氢化-4H-吡喃[3,2-c]喹啉-5-酮-3-羧酸酯衍生物,和其它方法相比,具有反应条件温和,容易操作和产率高等优点,产物**4a**的结构通过X单晶衍射分析确证。

关键词 [吡喃喹啉](#) [4-羟基喹啉-2-酮](#) [KF-Al₂O₃](#)

分类号

One-step Synthesis of 2-Amino-4-aryl-5,6-dihydro-4H-pyrano[3,2-c]-quino-lin-5-one-3-carboxylate Derivatives Catalyzed by KF-alumina

WANG Xiang-Shan^{*,1,2,3}, ZENG Zhao-Sen^{1,3}, SHI Da-Qing^{1,3}, TU Shu-Jiang^{1,3}

WEI Xian-Yong², ZONG Zhi-Min²

(¹ Department of Chemistry, Xuzhou Normal University, Xuzhou 221116)

(² School of Chemical Engineering, China University of Mining and Technology, Xuzhou 221008)

(³ Key Laboratory of Biotechnology on Medical Plant, Xuzhou 221116)

Abstract A series of 2-amino-4-aryl-5,6-dihydro-4H-pyrano[3,2-c]quinolin-5-one-3-carboxylate derivatives were synthesized by the reaction of arylaldehyde, cyanoacetate and 4-hydroxyl-1,2-dihydroquinolin-2-one catalyzed by KF-Al₂O₃ in ethyl alcohol at 80 ℃. Compared with other synthetic methods, this new method has the advantages of easy work-up, mild reaction conditions and good yields. The structure of **4a** was confirmed by X-ray analysis.

Key words [pyranoquinoline](#) [4-hydroxyl-1,2-dihydroquinolin-2-one](#) [KF-Al₂O₃](#)

DOI:

通讯作者 王香善 xswang@xzn.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“吡喃喹啉”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王香善](#)

·

·

·

·

·

·

·

·

·

·

· [曾兆森](#)

· [史达清](#)

· [屠树江](#)

· [魏贤勇](#)