

色满-4-酮并[2,3-b]喹啉酮衍生物的合成

韩光范,王进军,姜贵吉

华东船舶工业学院材料科学与工程学院;烟台大学应用化学系;延边大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以丙酮和适当的芳香醛以及丙二酸二乙酯为原料,合成出未见报道的5-芳基-1,3-环己二酮作为合成块。利用Friedlaender合成法与2-氨基-3-甲酰基色满-4-酮缩合,首次完成色满-4-酮并[2,3-b]喹啉酮新四环系化合物的合成。所合成的化合物均经¹H NMR,~(13)C NMR, IR光谱和元素分析予以证实。化合物2a的结构也从色谱-质谱联机分析的质谱数据得到进一步确认。化合物的药理学离体实验表明,化合物2a具有较强的抑制肿瘤细胞生长的活性。

关键词 [喹啉酮 P](#) [环己二酮](#) [抗癌药](#) [质子磁共振谱法](#) [碳十三核磁共振谱法](#) [红外分光光度法](#) [元素分析](#) [药理](#)

分类号 [0621](#)

Synthesis of Chroman-4-ono[2,3-b]quinolinone Derivatives

Han Guangfan,Wang Jinjun,Jiang Guiji

School of Materials Science and Engineering, East China Shipbuilding Institute;Department of Applied Chemistry, Yantai University;Department of Chemistry, Yanbian University

Abstract New building block 5-aryl-1,3-cyclohexanediones were obtained by reaction of acetone with the appropriate aromatic aldehydes, and sequently with diethyl malonate. 5-Aryl-1,3-cyclohexanedione and 2-amino-3-formyl-4-chromanone were condensed by utilizing Friedlaender synthetic method to obtain the title compounds. Title compounds were a new form of tetracyclic system. The preliminary in vitro pharmacodynamic experiments show that compound 2a possesses a significant inhibition effect on the growth of tumours cell.

Key words [QUINOLINONE P](#) [CYCLOHEXANEDIONE](#) [ANTICARCINOGEN](#) [1HNMR](#) [C13NMR](#) [IR](#) [ELEMENTAL ANALYSIS](#) [PHARMACOLOGY](#)

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“喹啉酮 P”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [韩光范](#)
- [王进军](#)
- [姜贵吉](#)