

2-芳基吲哚的敏化光氧化偶合反应

凌可庆

淮北煤炭师范学院化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文研究了十七种2-芳基吲哚(1a-1q)在甲醇-乙酸介质中的亚甲基蓝(MB)敏化光氧化反应,发现有十五种吲哚(1a-1o)以85%-95%的产率给出2,2'-二芳基-[2,3'-联-1H-吲哚]-3(2H)-酮(2a-2o),而2-(4-硝基苯基)吲哚(1p)和2-联苯基吲哚(1q)则分别生成2-甲氧基-2-(4-硝基苯基)-1,2-二氢-3H-吲哚-3-酮(7p)和2-联苯基-4H-3,1-苯并恶嗪-4-酮(11q),其中7p在分离过程中失去甲醇分子给出2-(4-硝基苯基)-3H-吲哚-3-酮(10p)。

关键词 [吲哚 P](#) [敏化](#) [偶合反应](#) [光氧化反应](#) [亚甲基蓝](#) [其它基金](#)

分类号 [0621](#)

Sensitized photooxidative coupling of 2-arylindoles

Abstract Methylene blue sensitized photooxygenation of seventeen 2-arylindoles (1a-1q) in methanol-acetic acid was examined, of which fifteen were found to give 2,2'-diaryl-[2,3'-bi-1H-indol]-3(2H)-ones (2a-2o) in 85-95% yields, whereas 2-(4-nitrophenyl) indole (1p) and 2-biphenylindole (1q) gave 2-methoxy-2-(4-nitrophenyl)-1,2-dihydro-3H-indol-3-one (7p) and 2-biphenyl-4H-3,1-benzoxazin-4-one (11q) respectively, the former (7p) lost methanol molecule leading to 2-(4-nitrophenyl)-3H-indol-3-one (10p) during the separation process.

Key words [INDOLE P](#) [SENSITIZATION](#) [COUPLING REACTION](#)

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“吲哚 P”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [凌可庆](#)