

1 研究报告

微波辐照法固体碱合成假性紫罗兰酮

赵扬¹, 陆强¹, 罗金岳^{1,2}

1. 南京林业大学 化学工程学院, 江苏 南京 210037;
2. 江苏省生物质 绿色燃料与化学品重点实验室, 江苏 南京 210037

收稿日期 2012-9-10 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以柠檬醛和丙酮为原料,在微波辐照下,合成假性紫罗兰酮。采用红外光谱(FT-IR)、气相色谱(GC-MS)和核磁共振(¹H NMR)等手段对产物进行了表征,确定了产物结构。探讨了催化剂种类、催化剂用量、反应温度、反应时间、微波功率以及反应物物质的量对假性紫罗兰酮得率的影响,得到适宜的工艺条件为:柠檬醛 0.1 mol,以 NaOH/KOH(物质的量1:1)为催化剂,*n*(柠檬醛):*n*(丙酮):*n*(催化剂)1:8:0.1,微波功率 400 W,反应时间 2 h,反应温度 50℃。在上述条件下,产物得率为 93.4%。微波辐照法较传统方法大大缩短了反应时间。

关键词 [微波辐照法](#) [假紫罗兰酮](#) [固体碱](#)

分类号 [TQ35](#)

DOI: [10.3969/j.issn.0253-2417.2013.05.017](#)

通讯作者:

罗金岳,男,教授,硕士生导师,主要研究方向为林产化学加工;E-mail:luojinyue@njfu.com.cn。 luojinyue@njfu.com.cn

作者个人主页: [赵扬¹](#); [陆强¹](#); [罗金岳^{1,2}](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#)(1901KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“微波辐照法”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [赵扬](#)
- [陆强](#)
- [罗金岳](#)
-