

研究报告

硅胶负载硫酸铁催化合成肉桂醛乙二醇缩醛

许招会<sup>1</sup>, 廖维林<sup>2</sup>, 张世金<sup>1</sup>, 程磊<sup>1</sup>

1. 江西师范大学 化学化工学院, 江西 南昌 330027;

2. 江西省精细化工重点实验室, 江西 南昌 330027

收稿日期 2006-9-13 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 以肉桂醛和乙二醇为原料,以硅胶负载硫酸铁( $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3/\text{SiO}_2$ )为催化剂,合成了肉桂醛乙二醇缩醛,考察了醛醇比(物质的量之比)、反应时间、催化剂用量及其稳定性对产率的影响.结果表明,硅胶负载硫酸铁是合成肉桂醛乙二醇缩醛的理想催化剂,较优反应条件为:肉桂醛0.1 mol, $n$ (肉桂醛): $n$ (乙二醇)1.0:1.5,催化剂用量为反应物总质量的2.0%,带水剂环己烷15mL,回流反应3.0 h,肉桂醛乙二醇缩醛的产率可达83.2%.

**关键词** [肉桂醛乙二醇缩醛](#) [肉桂醛](#) [硅胶负载硫酸铁](#)

**分类号** [TQ244](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [许招会<sup>1</sup>](#); [廖维林<sup>2</sup>](#); [张世金<sup>1</sup>](#); [程磊<sup>1</sup>](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (586KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“肉桂醛乙二醇缩醛”  
的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [许招会](#)
- [廖维林](#)
- [张世金](#)
- [程磊](#)