

研究报告

纳米级固体超强酸 $\text{SO}_4^{2-}/\text{ZrO}_2$ 催化合成乙酸芳樟酯的研究

张加研<sup>1,2</sup>, 吴春华<sup>2</sup>, 赵黔榕<sup>3</sup>, 安鑫南<sup>1</sup>, 蒋建新<sup>1</sup>

1. 南京林业大学, 化学工程学院, 江苏, 南京, 210037;
2. 西南林学院, 木质科学与装饰工程学院, 云南, 昆明, 650224;
3. 云南师范大学, 化学化工学院, 云南, 昆明, 650092

收稿日期 2004-9-30 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 首次采用纳米级固体超强酸 $\text{SO}_4^{2-}/\text{ZrO}_2$ 为催化剂合成乙酸芳樟酯,考察了催化剂用量、反应温度、反应时间、乙酰与芳樟醇摩尔比(酞醇比)等因素对反应的影响。结果表明,反应温度 $30^\circ\text{C}$ 、反应时间6.5h、催化剂用量为原料质量的2.5%、酞醇比为2.5:1时,芳樟醇转化率为93.2%,产物中乙酸芳樟酯含量为53.78%,总酯含量为76.89%。通过与其它催化剂对比发现,本实验反应时间较短,催化剂可重复使用,有较好的应用潜力。

关键词 [纳米级固体超强酸 \$\text{SO}\_4^{2-}/\text{ZrO}\_2\$](#) - [催化剂](#) [乙酸芳樟酯](#)

分类号 [TQ351.471](#) [TQ651.1](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [张加研<sup>1,2</sup>](#); [吴春华<sup>2</sup>](#); [赵黔榕<sup>3</sup>](#); [安鑫南<sup>1</sup>](#); [蒋建新<sup>1</sup>](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(552KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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“[纳米级固体 \$\text{SO}\_4^{2-}/\text{ZrO}\_2\$](#) ”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [张加研](#)
- [吴春华](#)
- [赵黔榕](#)
- [安鑫南](#)
- [蒋建新](#)