

研究报告

微波辐射下茨烯与羧酸加成反应的研究

林中祥, 欧文华

南京林业大学 化学工程学院, 江苏 南京 210037

收稿日期 2003-3-20 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究了微波辐射下茨烯与羧酸用对甲苯磺酸作催化剂在密闭反应罐中的加成反应,系统探讨了在微波辐射下各因素对茨烯与羧酸(主要是甲酸)加成反应的影响。研究表明,在茨烯、甲酸和对甲苯磺酸分别为25、53和0.20mmol时,于700W功率的微波辐射下,茨烯与甲酸反应40s,反应液中甲酸异龙脑酯的含量可达77.2%,微波辐射大幅度地提高了茨烯与甲酸的加成反应速率,缩短了反应时间,为工业上茨烯的酯化工艺改进提供了新的思路。

关键词 [微波辐射](#) [茨烯](#) [甲酸异龙脑酯](#) [加成反应](#)

分类号 [TQ351.471](#) [O532.23](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 林中祥; 欧文华

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(720KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“微波辐射”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [林中祥](#)
- [欧文华](#)