

过程与工艺

5-取代-1-乙酰基-2-硫代海因衍生物的微波快速合成

周佳栋¹; 曹飞¹; 张小龙¹; 林欢¹; 韦萍¹

南京工业大学制药与生命科学学院¹

收稿日期 2007-6-12 修回日期 2007-9-10 网络版发布日期 2008-5-19 接受日期

摘要 微波辐射下, 硫氰酸铵与 α -氨基酸在乙酸酐和冰乙酸的混合溶剂中反应, 快速合成了9种5-取代-1-乙酰基-2-硫代海因衍生物. 探讨了微波反应时间、微波反应温度、硫氰酸铵用量及乙酸酐用量对产率的影响, 得到了最佳反应条件: α -氨基酸用量10 mmol, 硫氰酸铵用量16 mmol, 乙酸酐用量9 mL(冰乙酸用量1 mL), 微波反应温度100℃, 微波反应时间2 min. 与常规加热法相比, 反应时间由30 min缩短到2 min, 产率由55.2%~79.5%提高到85.0%~93.0%. 产物结构经¹H-NMR, IR和元素分析验证.

关键词 [5-取代-1-乙酰基-2-硫代海因](#) [硫氰酸铵](#) [\$\alpha\$ -氨基酸](#) [微波辐射](#)

分类号 [O626.23](#)

DOI:

对应的英文版文章: [207243](#)

通讯作者:

曹飞 csaofeiw@njut.edu.cn

作者个人主页: 周佳栋 曹飞 张小龙 林欢 韦萍

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(189KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“5-取代-1-乙酰基-2-硫代海因”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [周佳栋](#)
- [曹飞](#)
- [张小龙](#)
- [林欢](#)
- [韦萍](#)