

光谱学与光谱分析

## 10-羟基喜树碱的合成及光谱表征

徐春艳, 黄明智\*, 薛传薪

北京化工大学材料科学与工程学院, 北京 100029

收稿日期 2005-8-8 修回日期 2005-10-8 网络版发布日期 2005-11-26

摘要 喜树碱在30%过氧化氢作用下生成喜树碱氮氧化物(OPT), 然后在浓硫酸催化下, 光化学重排反应得到10-羟基喜树碱。通过正交实验, 确定氧化反应最佳条件为: 反应时间4 h, 反应温度75 °C, 30%双氧水用量48 mL, 溶剂乙酸用量350 mL(相对于0.01 mol喜树碱); 光化反应条件: 溶剂为V(1, 4-二氧六环):V(乙腈):V(H<sub>2</sub>O)=6:2:1, 浓硫酸为催化剂, 经过硅胶柱层析提纯, 回收率为49.9%, 纯度为99.5%, 熔点272~273 °C。通过红外光谱、质谱, 一维、二维核磁共振波谱等手段对目标化合物的分子结构进行了表征, 对化合物的红外光谱吸收峰及核磁谱线进行了归属分析, 开发新的喜树碱衍生物提供了光谱依据。

关键词 [喜树碱](#) [10-羟基喜树碱](#) [红外光谱](#) [质谱](#) [核磁共振波谱](#)

分类号 [O621.1](#)

DOI:

通讯作者:  
黄明智

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(864KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“喜树碱”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [徐春艳](#)

· [黄明智](#)