

研究报告

乙酸诺卜酯的合成及其氧化反应的研究

王宗德¹, 肖转泉², 陈金珠³

1. 江西农业大学, 林学院, 江西, 南昌, 330045;
2. 江西师范大学, 化学学院, 江西, 南昌, 330027;
3. 江西农业大学, 理学院, 江西, 南昌, 330045

收稿日期 2003-4-14 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 由 β -蒎烯合成诺卜醇,再由诺卜醇合成乙酸诺卜酯,产率分别为61.4%和84.4%。用三氧化铬酸性水溶液氧化乙酸诺卜酯,分离得到两个产物的纯品,经IR、MS、¹H NMR和¹³C NMR分析后,确定为4-(1-甲基-1-羟基乙基)-1-环己烯-1-乙醇乙酸酯和4-(1-甲基-1-羟基乙基)-1-环己烯-1-乙醇。前者的GC含量占反应产物的50%~60%,是反应的主要产物,它是乙酸诺卜酯的四元环开裂后,再发生水合的产物,后者则由前者水解而来。通过GC-MS分析确定了反应产物中其他几个GC含量相对较高的组分,主要包括三组异构体,分别是2,3-环氧诺卜乙酸酯、1-羟基-2,3-环氧诺卜乙酸酯和5-羟基-2,3-环氧诺卜乙酸酯。对反应产物的分析结果表明:反应主要是四元环开裂,并进一步水合,另外伴有少量双键环氧化的产物,这些环氧化的产物还可进一步在C₁和C₅处发生叔氢氧化。

关键词 [乙酸诺卜酯](#) [三氧化铬](#) [氧化](#)

分类号 [TQ351.472](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 王宗德¹; 肖转泉²; 陈金珠³

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(600KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“乙酸诺卜酯”相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [王宗德](#)
- [肖转泉](#)
- [陈金珠](#)