

β -大马烯酮和 β -大马酮的光化学合成

吴国生,胡军,吴碧琪,陈兆斌,王银章

中国科学院上海有机化学研究所;山西大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 从同一个中间体合成 β -大马烯酮(1)和 β -大马酮(2),烯丙基 β -环香叶醇的光氧化得双环氧化物3.3的羰基用邻硝基苯基乙二醇保护,还原,光化学去保护和脱水得2,3的酸催化开环,保护选择还原和光化学去保护得1.首次观察到末端双键在光氧化时的环氧化。

关键词 [光化学反应](#) [红外分光光度法](#) [光氧化](#) [硝基苯 P](#) [质子磁共振谱法](#) [达马烷](#) [酮](#) [环己二烯 P](#) [环己烯 P](#) [烯酮](#) [己二醇 P](#) [丁烯酮 P](#) [全合成](#) [双环化合物](#)

分类号 [0644](#)

Photochemical syntheses of β -damascenone and β -damascenone

WU GUOSHENG, HU JUN, WU BIQI, CHEN ZHAOBIN, WANG YINZHANG

Abstract β -Damascenone (I) and β -damascone (II) were synthesized from the same intermediate, the bisepoxide III, derived from the photooxidn. of allylic β -cyclogeraniol. Protection of the carbonyl group of III with o-nitrophenyl glycol, reduction, photodeprotection and dehydration gave II while I was obtained by means of acid catalytic ring-opening of the epoxy groups of III, protection, reduction and photodeprotection. It was the first time to observe epoxidn. of terminal double bond under photooxidn.

Key words [PHOTOCHEMICAL REACTION](#) [INFRARED SPECTROPHOTOMETRY](#) [PHOTOOXIDATION](#) [NITROBENZENE P](#) [PROTON MAGNETIC RESONANCE SPECTROMETRY](#) [DAMMARAN](#) [KETONE](#) [CYCLOHEXADIENE P](#) [CYCLOHEXENE P](#) [KETENE](#) [HEXANEDIOL P](#) [BUTENONE P](#) [TOTAL SYNTHESIS](#) [BICYCLIC COMPOUND](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(0KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“光化学反应”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [吴国生](#)
- [胡军](#)
- [吴碧琪](#)
- [陈兆斌](#)
- [王银章](#)