

Full Paper

亚砷类辅酶NAD⁺模型物催化氢化 α,β -环氧酮生成 β -羟基酮的反应

谢昆¹, 崔毅¹, 刘有成^{*,1,2}, 傅尧¹

¹中国科学技术大学化学系合肥 230026

²兰州大学化学学院兰州 730000

收稿日期 2006-8-29 修回日期 2007-2-19 网络版发布日期 2007-6-27 接受日期

摘要 利用两个亚砷类辅酶NAD⁺模型物的催化反应, 实现了 α,β -环氧酮向 β -羟基酮的高效转化。并将光学纯的亚砷类辅酶NAD⁺模型物用于反应, 没有得到立体选择性产物, 验证了先前提出的自由基机理。

关键词 [关键词: 辅酶NADH模型物, 催化氢化 \$\alpha,\beta\$ -环氧酮](#)

分类号

Catalytic Hydrogenation of α,β -Epoxyketones to β -Hydroxyketones with Two Sulfinyl Analogues of Coenzyme NADH Models

Xie XIE Kun¹, Cui CUI Yi¹, Liu LIU You-Cheng^{*a,b,1,2}, Fu FU Yao¹

¹ Department of Chemistry, University of Science and Technology of China, Hefei, Anhui 230026, China

² College of Chemistry and Chemical Engineering, Lanzhou University, Lanzhou, Gansu 730000, China

Abstract An efficient method for the selective hydrogenation of a series of α,β -epoxyketones to β -hydroxyketones using catalytic amount of two sulfinyl analogues of NAD⁺ model compounds is reported. The lack of any diastereoselectivity for the formation of β -hydroxyketones with optically pure sulfinyl analogue of NAD⁺ model supports the radical mechanism proposed previously.

Key words [Coenzyme NADH model](#) [catalytic hydrogenation](#) [\$\alpha,\beta\$ -epoxyketones](#)

DOI:

通讯作者 刘有成 ycliu@ustc.edu.cn

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](#)

[“关键词: 辅酶NADH模型物, 催化氢化 \$\alpha,\beta\$ -环氧酮” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [谢昆](#)
- [崔毅](#)
- [刘有成](#)
-
-
- [傅尧](#)