

Note

NO⁺ 引发的亚氮Diels-Alder反应合成四氢喹啉并[3,2-c]四氢呋喃或四氢喹啉并[3,2-c]四氢吡喃

周玉路^{a,b}, 贾晓东^a, 李锐^a, 韩丙^a, 吴隆民^{a,*}

^a兰州大学功能有机分子化学国家重点实验室, 兰州 730000

^b中国石油大学化学化工学院

收稿日期 2006-7-8 修回日期 2006-11-22 网络版发布日期 2007-3-15 接受日期

摘要 在 NO⁺引发下, 2, 3-二氢呋喃或 3, 4-2H-二氢吡喃与芳香亚胺发生亚氮Diels-Alder反应, 生成顺式和反式两种构型的四氢喹啉并四氢呋喃或四氢喹啉并四氢吡喃类稠合多环烃类衍生物。

关键词 [杂氮 Diels-Alder 反应](#), [NO⁺](#), [N-芳香亚胺](#), [2,3-二氢呋喃](#), [四氢喹啉](#)

分类号

Synthesis of Furano[3,2-c]- and Pyrano[3,2-c]quinolines upon Imino Diels-Alder Reactions Initiated by Nitrosonium (NO⁺)

ZHOU Yu-Lu^{1,2}, JIA Xiao-Dong¹, LI Rui¹, HAN Bing¹, WU Long-Min^{*1}

¹ State Key Laboratory of Applied Organic Chemistry, Lanzhou University, Lanzhou, Gansu 730000, China

² College of Chemistry and Chemical Engineering, China University of Petroleum, Dongying, Shandong 257061, China

Abstract Efficient nitrosonium (NO⁺)-initiated aza-Diels-Alder reactions of *N*-arylimines with 2,3-dihydrofuran or 3,4-dihydro-2H-pyran allowed access to furano[3,2-c]- or pyrano[3,2-c]quinolines. A mixture of *cis* and *trans*-quinoline isomers was obtained in various ratios and yields.

Key words [aza-Diels-Alder reaction](#), [nitrosonium](#), [N-arylimine](#), [2,3-dihydrofuran](#), [quinoline](#)

DOI:

通讯作者 吴隆民 nlaoc@lzu.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“杂氮 Diels-Alder 反应, NO⁺, N-芳香亚胺, 2,3-二氢呋喃, 四氢喹啉”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [周玉路a](#)

· [b](#)

· [贾晓东a](#)

· [李锐a](#)

· [韩丙a](#)

· [吴隆民a](#)

·