

研究论文

手性方酰胺基醇钛合物诱导的芳醛的不对称 吡醇偶联反应

程青芳<sup>\*,a,b</sup>, 许兴友<sup>a,b</sup>, 许同桃<sup>b</sup>, 张祥涛<sup>a</sup>, 包静炎<sup>a</sup>

(<sup>a</sup>淮海工学院化工系 连云港 222005)

(<sup>b</sup>南京理工大学材料化学实验室 南京 210094)

收稿日期 2006-1-18 修回日期 网络版发布日期 2006-10-26 接受日期 2006-5-22

**摘要** 合成了两个手性方酰胺基醇,与TiCl<sub>4</sub>(THF)<sub>2</sub>-Zn形成了手性配合物,并用来催化芳醛的不对称 吡醇偶联反应,反应取得很高的化学产率和较高的光学收率,同时考察了芳醛结构和共还原剂对反应的化学产率和光学收率影响.

**关键词** [吡醇](#) [手性方酰胺基醇](#) [不对称偶联](#) [芳醛](#)

分类号

**Asymmetric Pinacol Coupling of Aromatic Aldehydes Mediated by Chiral Squaric Acid Amidoalcohol-Titanium Complexes**

CHENG Qing-Fang<sup>\*,a,b</sup>, XU Xing-You<sup>a,b</sup>, XU Tong-Tao<sup>b</sup>

ZHANG Xiang-Tao<sup>a</sup>, BAO Jing-Yan<sup>a</sup>

(<sup>a</sup> Department of Chemical Technology, Huaihai Institute of Technology, Lianyungang 222005)

(<sup>b</sup> Laboratory of Materials Chemistry, Nanjing University of Science and Technology, Nanjing 210094)

**Abstract** Two enantiopure squaric acid amidoalcohols were synthesized and used for the asymmetric pinacol coupling of aromatic aldehydes with TiCl<sub>4</sub>(THF)<sub>2</sub>-Zn in excellent yields, high *dl*-diastereoselectivity and good enantioselectivity.

The effect of the structure of aromatic aldehyde and coreductant on the diastereoselectivity and enantioselectivity was also studied.

**Key words** [pinacol](#) [chiral squaric acid amidoalcohol](#) [asymmetric coupling](#) [aromatic aldehyde](#)

DOI:

通讯作者 程青芳 [cheng\\_qingfang@yahoo.com.cn](mailto:cheng_qingfang@yahoo.com.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“吡醇”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [程青芳](#)
- [a](#)
- [b](#)
- [许兴友a](#)
- [b](#)
- [许同桃b](#)
- [张祥涛a](#)
- [包静炎a](#)