

FULL PAPERS

从脯氨酸合成一种三齿手性配体及其在二乙基锌对醛的对映选择性加成中的应用

邱丽华, 沈宗旋, 葛健锋, 张雅文*

苏州大学化学化工学院, 江苏省有机合成重点实验室, 苏州 215006

收稿日期 2004-9-6 修回日期 2005-3-21 网络版发布日期 接受日期

摘要 以脯氨酸为原料合成了一个新的手性三齿配体[1-(1-甲基-*S*-2-吡咯烷基甲基)-*S*-2-吡咯烷基]二苯基甲醇。配体的结构由核磁共振和单晶X-衍射等得到证实。

用二乙基锌对醛的不对称加成反应考察了其催化性能, 加成产物的 ee 值在15%~84%之间。

关键词 [三齿手性配体](#), [X-衍射](#), [对映选择性加成](#), [二乙基锌](#)

分类号

Synthesis of a Chiral Tridentate Ligand from Proline and Its Application to Enantioselective Addition of Diethylzinc to Aldehydes

QIU Li-Hua¹, SHEN Zong-Xuan¹, GE Jian-Feng², ZHANG Ya-Wen^{*a}

¹Key Laboratory of Organic Synthesis of Jiangsu Province, College of Chemistry and Chemical Engineering, Suzhou University, Suzhou, Jiangsu 215006, China

²School of Material and Engineering, Suzhou University, Suzhou, Jiangsu 215006, China

Abstract A new chiral tridentate ligand [1-(1-methyl-*S*-pyrrolidin-2-ylmethyl)-*S*-pyrrolidin-2-yl]- diphenylmethanol (**1**) has been successfully synthesized from *S*-proline. The structure of the ligand was characterized by NMR spectra and X-ray diffraction analysis. Its catalytic ability has also been examined in enantioselective addition of diethylzinc towards aldehydes with 15%—84% enantiomeric excesses (ee).

Key words [chiral tridentate ligand](#) [X-ray diffraction](#) [enantioselective addition](#) [diethylzinc](#)

DOI:

通讯作者 张雅文 zhangyw@suda.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“三齿手性配体,X-衍射,对映选择性加成,二乙基锌”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [邱丽华](#)
- [沈宗旋](#)
- [葛健锋](#)
- [张雅文](#)