

研究论文

一种可回收配体[QN(OH)₂]₂PYDZ在烯烃不对称双羟化及
氨基化反应中的应用

金瑛, 姚志军, 张生勇, 姜茹, 孙晓莉*

收稿日期 2006-5-29 修回日期 2006-9-1 网络版发布日期 2007-5-10 接受日期 2006-11-23

摘要 一种可重复使用的非负载型金鸡纳生物碱衍生物配体与金属钪形成原位催化剂用于9种烯烃的不对称双羟化(AD)反应, 表现了很好的对映选择性(85%~>99%)和反应活性(82%~91%). 将其用于催化65种烯烃不对称氨基化(AA)反应, 也表现了好的对映选择性(61.76%~>99%)和反应活性(50%~72%). 并采用两种不同的方法进行AD和AA反应中配体的回收和重复使用.

结果表明两种方法均可有效地进行配体的再利用.

关键词 [可回收的非负载型配体](#) [AD反应](#) [AA反应](#) [循环使用](#) [手性二醇](#) [手性氨基醇](#)

分类号

Application of Recyclable Ligand [QN(OH)₂]₂PYDZ to Asymmetric Dihydroxylation and Asymmetric Aminohydroxylation of Olefins

JIN Ying, YAO Zhi-Jun, ZHANG Sheng-Yong, JIANG Ru, SUN Xiao-Li*

(Department of Chemistry, Fourth Military Medical University, Xi'an 710032)

Abstract A reusable free cinchona alkaloid derivative ligand was applied to asymmetric dihydroxylation (AD) of 9 olefins with 85%~>99% *ee* and 82%~91% yields. It was also applied to asymmetric aminohydroxylation (AA) of 5 olefins with 76%~>99% *ee* and 50%~72% yields. Two different methods for recycling ligand were tried in AD and AA reactions, respectively. The results showed that these two methods were effective in recovering and reusing the ligand.

Key words [reusable free ligand](#) [AD reaction](#) [AA reaction](#) [recycle](#) [chiral diol](#) [chiral aminoalcohol](#)

DOI:

通讯作者 孙晓莉 jinying1021@sina.com

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](#)
[“可回收的非负载型配体”的](#)
[相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [金瑛](#)
- [姚志军](#)
- [张生勇](#)
- [姜茹](#)
- [孙晓莉](#)