

## Full Papers

以不同的环内酰胺为手性辅助剂的烯酰基环内酰胺的立体选择环氧化反应

张殊佳<sup>\*a</sup>, 陈永康<sup>2</sup>, 李慧明<sup>2</sup>, 黄维扬<sup>2</sup>, Rogatchov Viktor<sup>3</sup>, Metz Peter<sup>3</sup>

<sup>1</sup>大连大学环境与化学工程学院, 大连, 116622, 辽宁

<sup>2</sup>香港浸会大学化学系, 香港九龙塘

<sup>3</sup>有机化学研究所, 德累斯顿工业大学, D-01069, 德累斯顿, 德国

收稿日期 2005-6-30 修回日期 2006-1-24 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 手性环氧化物是非常重要的合成砌块, 而用手性辅助剂为手性源控制手性环氧化物的合成是一条非常重要的途径。从前, 人们以噁唑烷酮或噁唑啉为手性辅助剂应用较多, 而用Oppolzer环内酰胺为手性辅助剂应用的较少。本文以Oppolzer环内酰胺手性辅助剂和其他不同的手性环内酰胺手性辅助剂为诱导元素, 用UHP/TFAA为氧化剂氧化烯酰基环内酰胺1, 3—15, 高产率和较高光学纯度地得到了两种异构体2, 16—28。本文仔细地研究了各种条件下环氧化反应的产率和光学纯度, 总结出了环氧化反应的最佳条件, 并进行了个别化合物的开环反应试验, 产率和光学纯度都非常高。

**关键词** [不对称环氧化](#), [手性辅助剂](#), [烯酰基环内酰胺](#), [合成](#)

分类号

## Diastereoselective Epoxidation of *N*-Enoylsultams with Different Chiral Sultams as Auxiliaries

ZHANG Shu-Jia<sup>\*1</sup>, CHEN Yong-Kang<sup>\*2</sup>, LI Hui-Ming<sup>2</sup>, HUANG Wei-Yang<sup>2</sup>, ROGATCHOV Viktor<sup>3</sup>, METZ Peter<sup>3</sup>

<sup>1</sup> College of Environment and Chemical Engineering, Dalian University, Dalian, Liaoning 116622, China

<sup>2</sup> Department of Chemistry, Hong Kong Baptist University, Kowloon Tong, Hong Kong, China

<sup>3</sup> Institut für Organische Chemie, Technische Universität Dresden, D-01069, Dresden, Germany

**Abstract** Asymmetric epoxidation of *N*-enoylsultams (**1**, **3—15**) incorporating a variety of chiral sultams as the chiral induction elements with UHP/TFAA has been studied. Both diastereomeric isomers of epoxides (**2**, **16—28**) were obtained in high yield and moderate to high optical purity.

**Key words** [asymmetric epoxidation](#), [chiral auxiliary](#), [enoylsultam](#), [synthesis](#)

DOI:

通讯作者 张殊佳 [shujiazhang@yahoo.com](mailto:shujiazhang@yahoo.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“[不对称环氧化, 手性辅助剂, 烯酰基环内酰胺, 合成](#)”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [张殊佳](#)
- [a](#)
- [陈永康](#)
- [李慧明](#)
- [黄维扬](#)
- [Rogatchov Viktor](#)
- [Metz Peter](#)