

轴向有机配体对Schiff碱配合物模拟酶催化性能的影响

陈新斌

湖南大学化学化工学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究了13种轴向有机中性配体(咪唑、嘧啶、吡唑、吡嗪、哌啶、4-甲基吡啶、3-甲基吡啶、2-甲基吡啶、2,6-二甲基吡啶、三苯基膦、噻吩、呋喃、吡咯)

对Schiff碱双锰配合物在模拟酶催化PhIO单加氧化环己烷反应中催化性能的影响。结果表明, 这些轴向有机配体均能提高Schiff碱金属配合物的催化活性; 一般轴向配体碱性愈强, 催化剂的催化活性愈高。

关键词 [席夫碱](#) [模拟酶](#) [催化性能](#) [咪唑P](#) [吡啶P](#) [吡嗪P](#) [哌啶P](#) [三苯基膦](#) [呋喃](#) [吡咯](#) [环己烷](#)

分类号 [Q55](#)

Study on the influence of axial organo-ligands on the biomimetic catalytic character of a schiff base complex

Chen Xinbin

Abstract The influences of 13 axial organo-ligands-----imidazole, pyridine, pyrazole, pyrazine, piperidine, 2-methylpyridine, 3-methylpyridine, 4- methylpyridine, 2,6-dimethylpyridine, pyrrole, furan, thiophene and Ph~3P on the biomimetic catalytic character of a Schiff base dimanganese complex in the monooxygenation of cyclohexane with PhIO were studied. The results show that all of these axial organo-ligands can increase the catalytic activity of the dimanganese complex, and the influences of the ligands on the catalytic character of the dimanganese complex increase with the increase of the value of pK~a of the ligands without steric effect.

Key words [SCHIFF BASE](#) [MODELS OF ENZYME](#) [CATALYTIC BEHAVIOUR](#) [IMIDAZOLE P](#) [PYRIDINE P](#) [PYRAZINE P](#) [PIPERIDINE P](#) [TRIPHENYLPHOSPHINE](#) [FURAN](#) [PYRROLE](#) [CYCLOHEXANE](#)

DOI:

通讯作者

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“席夫碱”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈新斌](#)