

(反)-肉桂酰基二茂铁缩二硫代碳酰脲及其Cu(II)、Zn(II)配合物的合成与表征

刘永红,刘晓岚,杨声,马永祥

天水师范学院化学系;兰州大学化学化工学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 合成了两种未见文献报道的Schiff碱HCFM[(反)-肉桂酰基二茂铁-(S)-甲基二硫代碳酰脲]及HCFB[(反)-肉桂酰基二茂铁-(S)-苄基二硫代碳酰脲]及基铜(II)、锌(II)的六个配合物Cu(CFM)₂·H₂O、Cu(CFM)OAc·H₂O、Cu(CFB)₂·H₂O、Zn(CFM)₂·2H₂O、Zn(CFM)OAc·H₂O、Zn(CFB)₂, 考虑了它们的物理性质,

并利用元素分析、IR、¹H NMR谱及摩尔电导表征了它们的组成、

可能结构及配位过程。实验结果表明:这两种Schiff碱都是反式双齿配体,

烯硫醇化失去质子后以负硫离子与过渡金属离子形成共价键,氮原子与中心金属离子形成配位键。

关键词 [胍基](#) [碳酰胍P](#) [多齿配体](#) [双硫脲](#) [肉桂酰脲](#) [二茂铁P](#) [铜络合物](#) [锌络合物](#) [席夫碱](#) [结构表征](#)

分类号 [0627](#)

Synthesis and characterization of (E)-cinnamoylferrocene- dithioylcarbohydrazones and their Cu(II) and Zn(II) complexes

Liu Yonghong,Liu Xiaolan,Yang Sheng,Ma Yongxiang

Abstract Two Schiff base of HCFM [(E)-cinnamoylferrocene-(S)- methyl dithioylcarbohydrazone] and HCFB [(E)-cinnamoylferrocene-(S)- Benzyl dithioylcarbohydrazone] as well as six complexes of these schiff bases. Cu(CFM)₂·H₂O, Cu(CFM)OAc·H₂O, Cu(CFB)₂·H₂O, Zn(CFM)₂·2H₂O, Zn(CFM)OAc·H₂O and Zn(CFB)₂, have been synthesized and characterized. The possible coordinating progress and complex structures are discussed. It is found that the ligands are bidentate with trans configuration coordinating to the metal ions via nitrogen and sulfur atoms after their tautomerization of thione to thiol and deprotonation of the thiol.

Key words [HYDRAZINO](#) [CARBOHYDRAZIDE P](#) [MULTIDENTATE LIGANDS](#) [DITHIOZONE](#) [HYDRAZONEETHYL](#) [FERROCENE P](#) [COPPER COMPLEX](#) [ZINC COMPLEX](#) [SCHIFF BASE](#) [STRUCTURE CHARACTERISTICS](#)

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“胍基”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [刘永红](#)
- [刘晓岚](#)
- [杨声](#)
- [马永祥](#)