

扩展功能

新型"分子合金"类Fe(II)配合物的合成和自旋转换性能

王红梅,刘欣,李立存,杨光明,廖代正,阎世平,姜宗慧

南开大学化学系.天津(300071)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 合成了 $\text{Fe}[(\text{Htrz})\sim 9\sim/4(\text{NH}\sim 2\text{trz})\sim 3\sim/4](\text{BF}\sim 4)\sim 2\cdot \text{H}\sim 2\text{O}(1)$ 和 $\text{Fe}[(\text{Htrz})\sim 3\sim/2(\text{NH}\sim 2\text{trz})](\text{BF}\sim 4)\cdot 3\text{H}\sim 2\text{O}(2)$ 两个"分子合金"类自旋转换配合物。其变温光谱表明,它们在室温附近具有自旋转换行为,同时还伴有热致变色及滞后现象。

关键词 分子合金 铁络合物 自旋转换 热致变色

分类号 [0611.662](#)

### The synthesis and spin transition behaviour of new molecular alloys Fe(II) complexes

Wang Hongmei,Liu Xin,Li Licun,Yang Guangming,Liao Daizheng,Yan Shiping,Jiang Zonghui

Nankai Univ, Dept Chem.Tianjin(300071)

**Abstract** Two new molecular alloys, the  $\text{Fe}[(\text{Htrz})\sim 9\sim/4(\text{NH}\sim 2\text{trz})\sim 3\sim/4](\text{BF}\sim 4)\sim 2\cdot \text{H}\sim 2\text{O}(1)$  and  $\text{Fe}[(\text{Htrz})\sim 3\sim/2(\text{NH}\sim 2\text{trz})](\text{BF}\sim 4)\cdot 3\text{H}\sim 2\text{O}(2)$ , are synthesized and investigated by optical measurements (where Htrz stands for 4-H-1, 2, 4-triazole; NH~2trz for 4-NH~2-1, 2, 4-triazole). Complexes 1 and 2 show spin transitions with hysteresis and thermochromism in the close vicinity of room temperature.

**Key words** [IRON COMPLEX](#) [THERMOCHROMISM](#)

DOI:

通讯作者

### 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“分子合金”的相关文章](#)

► [本文作者相关文章](#)

- [王红梅](#)
- [刘欣](#)
- [李立存](#)
- [杨光明](#)
- [廖代正](#)
- [阎世平](#)
- [姜宗慧](#)