

## 双簇核铁硫配合物 $[(\mu\text{-RS})\text{Fe}_2(\text{CO})_6]_2(\mu\text{-S-S-}\mu)$ 的合成

宋礼成,卡迪亚塔,王积涛

南开大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 本文报导由 $\mu\text{-S}_2\text{F}_2(\text{CO})_6$ 及格氏试剂形成的活泼配合物(1),可在磺酰氯 $\text{SO}_2\text{Cl}_2$ 的作用下,发生氧化偶联反应生成由S-S键相连的双簇核配合物(2),本文对所得配合物(2)的反应性能进行了研究。

**关键词** [氧化还原反应](#) [铁络合物](#) [簇状化合物](#) [耦合反应](#) [双核络合物](#) [硫化化合物](#) [格氏试剂](#) [开裂反应](#) [反应性能](#)

分类号 [0611.662](#) [0627](#)

## Study on synthesis and reactions of double cluster core complexes $[(\mu\text{-RS})\text{Fe}_2(\text{CO})_6]_2(\mu\text{-S-S-}\mu)$

SONG LICHENG, KADIYATA, WANG JITAO

**Abstract** The S-S bond of the double cluster core Fe-S complexes  $[(m\text{-RS})\text{Fe}_2(\text{CO})_6]_2(\mu\text{-S-S-}\mu)$  (I; R = Ph, p-MeC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, Et, cyclopentyl, PhCH<sub>2</sub>O) which are prepared by the oxidative coupling reaction of  $(m\text{-RS})(m\text{-XMgS})\text{Fe}_2(\text{CO})_6$  (II; X = Cl, Br) and  $\text{SO}_2\text{Cl}_2$ , can be reductively cleaved by Grignard reagents, producing an equimolar II and  $(m\text{-RS})_2\text{Fe}_2(\text{CO})_6$  or  $(m\text{-RS})(m\text{-R}'\text{S})\text{Fe}_2(\text{CO})_6$  (R' = Me, Ph, PhCH<sub>2</sub>). A mechanism for the oxidative coupling was tentatively proposed and a comparison between the reactivity of S-S bond for I and  $m\text{-S}_2\text{Fe}_2(\text{CO})_6$  was studied.

**Key words** [OXIDATION REDUCTION REACTION](#) [IRON COMPLEX](#) [CLUSTER COMPOUND](#) [COUPLING REACTION](#) [DINUCLEAR COMPLEX](#) [SULFUR COMPOUNDS](#) [GRIGNARD REAGENT](#) [CLEAVAGE REACTION](#) [REACTION PROPERTIES](#)

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“氧化还原反应” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [宋礼成](#)
- [卡迪亚塔](#)
- [王积涛](#)