

**$\alpha$ -酯甲基硫桥羰基铁配合物( $\mu$ -RS)[ $\mu$ -EtO<(O)CH<sub>2</sub>S]-Fe<sub>2</sub>(CO)<sub>6</sub>的合成及构象分析**

宋礼成,赵正云,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** 通过 $\mu$ -S<sub>2</sub>Fe<sub>2</sub>(CO)<sub>6</sub>的S-S键被Grignard试剂的还原断裂反应及中间物( $\mu$ -RS)( $\mu$ -XMgS)Fe<sub>2</sub>(CO)<sub>6</sub>(2)对氯代乙酸乙酯的亲核取代反应,合成了一系列铁硫原子簇配合物( $\mu$ -RS)[ $\mu$ -EtOC(O)CH<sub>2</sub>S]Fe<sub>2</sub>(CO)<sub>6</sub>(1).1也可由2经三氟醋酸酸解及中月物( $\mu$ -RS)( $\mu$ -HS)Fe<sub>2</sub>(CO)<sub>6</sub>(3)在三乙胺存在下与氯代乙酸乙酯缩合制得.

然而前法较后法既操作简便又原料便宜易得.构象分析表明,各配合物一般为ae.ee和ea三种或其中构象体以一定比例存在的混和物.

**关键词** [乙酸酯](#) [取代反应](#) [铁络合物](#) [羰基络合物](#) [有机氯化物](#) [簇状化合物](#) [亲核反应](#) [硫络合物](#) [桥环化合物](#) [构象](#) [格氏试剂](#)

分类号 [0627](#)

**Synthesis and conformational analysis of  $\alpha$ -ethoxycarbonyl-methyl substituted sulfur-bridged iron carbonyl complexes ( $\mu$ -RS)[ $\mu$ -EtOC(O)CH<sub>2</sub>S]Fe<sub>2</sub>(CO)<sub>6</sub>**

SONG LICHENG,ZHAO ZHENGYUN,WANG JITAO

**Abstract** Fe<sub>2</sub>(CO)<sub>6</sub>( $\mu$ -RS)[ $\mu$ -EtOC(O)CH<sub>2</sub>S] (I; R = Me, Et, Pr, CHMe<sub>2</sub>, Bu, CMe<sub>3</sub>, Ph, PhCH<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>:CHCH<sub>2</sub>, cyclopentyl, cyclohexyl) were prepared by reductive cleavage of an S-S bond of Fe<sub>2</sub>( $\mu$ -S<sub>2</sub>)(CO)<sub>6</sub> with Grignard reagents, followed by nucleophilic substitution of the intermediates, Fe<sub>2</sub>( $\mu$ -SR)( $\mu$ -SMgX)(CO)<sub>6</sub> (II) with ClCH<sub>2</sub>C(O)OEt. I were also prepared by CF<sub>3</sub>CO<sub>2</sub>H-acidolysis of II, followed by condensation of Fe<sub>2</sub>( $\mu$ -RS)( $\mu$ -HS)(CO)<sub>6</sub> with ClCH<sub>2</sub>C(O)OEt in the presence of Et<sub>3</sub>N. For the former method, however, the manipulation is more convenient. Conformational anal., indicates that I is a mixture of either 3 conformers (ae, ee, and ea) or 2 conformers in a given ratio.

**Key words** [ACETIC ACID ESTER](#) [SUBSTITUTION REACTION](#) [IRON COMPLEX](#) [CARBONYL COMPLEX](#) [ORGANO CHLORIDE COMPOUNDS](#) [CLUSTER COMPOUND](#) [NUCLEOPHILIC REACTION](#) [SULFIDE COMPLEX](#) [BRIDGE COMPOUNDS](#) [CONFORMATION](#) [GRIGNARD REAGENT](#)

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“乙酸酯”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [宋礼成](#)

· [赵正云](#)

· [王积涛](#)