

羰基过渡金属异核原子簇 $[(\mu\text{-SHgFe}\sim\text{Co}(\text{CO}))\sim 9(\mu\text{-Cl})]\sim 2$ 的合成及晶体结构

焦风英,殷元骐,周全福,徐吉春,黄梁仁

中国科学院兰州化学物理研究所;中国科学院福州物构所;中国科学院福州结构化学开放实验室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 本文报道了羰基异核原子簇,  $[(\mu_2\text{-})\text{HgFeCo}(\text{CO})\sim 9(\mu\text{-Cl})]\sim 2$ 的合成及晶体结构。化合物由 $(\mu\text{-S})\text{HgFeCo}(\text{CO})\sim 9(\mu\text{-Cl})$ 双聚而成。双聚分子具有 $c\sim 2h$ 对称性。在Fe-Fe, Fe-Co之间存在明显的金属-金属键。三核簇中的两个铁原子作为双齿配体与Hg原子配位。并通过HgS二聚形成双三角型簇合物。

**关键词** [紫外分光光度法](#) [红外分光光度法](#) [晶体结构](#) [汞络合物](#) [铁络合物](#) [羰基化合物](#) [簇状化合物](#) [钴络合物](#) [多核络合物](#) [硫化物](#) [氯化物](#)

分类号 [0611.662](#)

## Synthesis and crystal structure of transition metal carbonyl heteronuclear cluster $[(\mu_2\text{-})\text{HgFe}\sim 2\text{Co}(\text{CO})\sim 9(\mu\sim 3\text{-Cl})]\sim 2$

JIAO FENGYING, YIN YUANQI, ZHOU QUANFU, XU JICHUN, HUANG LIANGREN

**Abstract**  $\text{HFe}_2\text{Co}(\text{CO})_9(\mu_3\text{-S})$  and was characterized by IR and UV spectra and single crystal x-ray diffraction. It consists of 2 trigonal pyramidal  $\text{Fe}_2\text{Co}$  units with Fe-Fe and Fe-Co bonds and a bridging  $\mu_3\text{-Cl}$ . Each Fe is coordinated to Hg and the dimeric unit is formed via bridging sulfides between Hg giving a  $C_{2h}$  symmetry. Crystal data: orthorhombic, space group  $Pbam$ ,  $a$  1.4879(10),  $b$  1.4965(8),  $c$  1.4770(10) nm,  $Z = 4$ ,  $R = 0.059$ ,  $R_w = 0.056$ .

**Key words** [ULTRAVIOLET SPECTROPHOTOMETRY](#) [INFRARED SPECTROPHOTOMETRY](#) [CRYSTAL STRUCTURE](#) [MERCURY COMPLEX](#) [IRON COMPLEX](#) [CARBONYL COMPOUNDS](#) [CLUSTER COMPOUND](#) [COBALT COMPLEX](#) [POLYNUCLEAR COMPLEX](#) [SULFUR COMPOUNDS](#) [CHLORINE COMPOUNDS](#)

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“紫外分光光度法”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [焦风英](#)
- [殷元骐](#)
- [周全福](#)
- [徐吉春](#)
- [黄梁仁](#)