



二维层状铜配位聚合物 $[\text{Cu}_2(3\text{-PyOH})_2(\text{EDTA})]_n$ 的合成与结构研究 Synthesis and Structure of 2D Copper Coordination Polymer $[\text{Cu}_2(3\text{-PyOH})_2(\text{EDTA})]_n$

摘要点击: 38 全文下载: 70

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: 铜配位聚合物; 合成; 晶体结构

英文关键词: copper coordination polymer; synthesis; crystal structure

基金项目:

作者	单位
邓兆鹏	黑龙江大学化学化工与材料学院功能材料室, 哈尔滨 150080
高山	黑龙江大学化学化工与材料学院功能材料室, 哈尔滨 150080
霍丽华	黑龙江大学化学化工与材料学院功能材料室, 哈尔滨 150080
赵辉	黑龙江大学化学化工与材料学院功能材料室, 哈尔滨 150080

中文摘要:

英文摘要:

A 2D copper coordination polymer of $[\text{Cu}_2(3\text{-PyOH})_2(\text{EDTA})]_n$ (EDTA^{4-} =ethylenediaminetetraacetate quadrivalent anion $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_8$, 3-PyOH=3-hydroxypyridine) was synthesized and characterized by the element analysis, IR and single crystal X-ray diffraction. The title complex crystallizes in monoclinic system with space group $P2_1/c$, $a=1.327\ 5(3)$ nm, $b=0.930\ 39(19)$ nm, $c=0.948\ 44(19)$ nm, $\beta=108.21(3)^\circ$, and $V=1.112\ 8(4)$ nm³, $Z=2$, $R=0.025\ 2$, $wR=0.066\ 1$. Each copper(II) atom is five-coordinated by three O atoms and one N atom from two different EDTA^{4-} groups and one N atom from 3-PyOH ligand, forming a distorted square-pyramidal coordination geometry. Two adjacent copper(II) atoms are bridged by the bis-tetradentate EDTA^{4-} groups, constructing a two-dimensional layer structure along bc plane. The adjacent Cu...Cu distances are $0.502\ 5(3)$ and $0.611\ 3(3)$ nm. CCDC: 618806.

[关闭](#)

您是第149246位访问者

主办单位: 中国化学会 单位地址: 南京大学化学楼

服务热线: (025)83592307 传真: (025)83592307 邮编: 210093 Email: wjhx@netra.nju.edu.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计