



5-*N*-乙酸根(4-吡啶基)]四唑为桥联配体的铜(II)、镉(II)配聚合物(英文)  
New Cu(II) and Cd(II) Coordination Polymers Employing 5-*N*-acetato(4-pyridyl)]  
Tetrazolate as a Bridging Ligand

摘要点击: 9 全文下载: 2

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: 铜(II); 镉(II); 四唑; 配聚合物; 晶体结构; 发光

英文关键词: copper(II); cadmium(II); tetrazole; coordination polymer; crystal structure; luminescence

基金项目:

作者 单位

杨高文 常熟理工学院化学与材料工程系, 江苏省新型功能材料重点建设实验室, 常熟 215500

李巧云 常熟理工学院化学与材料工程系, 江苏省新型功能材料重点建设实验室, 常熟 215500

王君 常熟理工学院化学与材料工程系, 江苏省新型功能材料重点建设实验室, 常熟 215500; 江苏大学化学化工学院, 镇江 212013

袁荣鑫 常熟理工学院化学与材料工程系, 江苏省新型功能材料重点建设实验室, 常熟 215500; 南京大学配位化学研究所, 配位化学国家重点实验室, 南京 210093

谢吉民 江苏大学化学化工学院, 镇江 212013

中文摘要:

以5-*N*-乙酸根(4-吡啶基)]四唑为桥联配体, 分别与Cu(ClO)<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O和CdCl<sub>2</sub>的水溶液反应, 获得配聚合物[Cu(a4-ptz)<sub>2</sub>·2H<sub>2</sub>O]<sub>n</sub> (1) 和[[Cd(a4-ptz)·(H<sub>2</sub>O)<sub>2</sub>Cl]·H<sub>2</sub>O]<sub>n</sub> (2), 2个化合物通过元素分析、IR、TGA等表征, 并测定了它的晶体结构。结果表明: 化合物1是一个二维四方格子结构的配位聚合物, 化合物2含有四元环(Cd<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>)的一维Z-型聚合链。化合物2在280 °C以下热稳定性好, 并且不溶于一般溶剂, 因此可成为潜在的荧光材料。

英文摘要:

Two coordination polymers [Cu(a4-ptz)<sub>2</sub>·2H<sub>2</sub>O]<sub>n</sub> (1) and [[Cd(a4-ptz)·(H<sub>2</sub>O)<sub>2</sub>Cl]·H<sub>2</sub>O]<sub>n</sub> (2) were synthesized and characterized by elemental analysis, IR spectroscopy, thermal analysis, and X-ray crystal structure analysis. Complex 1 exhibits a 2D square grid polymeric structure with dimensions of 1.220 0 nm × 1.220 0 nm. Complex 2 possesses a 1D Z-type polymeric chain, which contains four-membered ring (Cd<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>). The thermal stability of complex 2 up to about 280 °C (TGA measurement) and their insolubility in common solvents make it a good candidate for potential fluorescent materials. CCDC: 658850, 1; 658851, 2.

[关闭](#)

您是第149245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](mailto:wjhx@netra.nju.edu.cn)

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计