



华东师范大学学报(自然科学版) » 2010, Vol. 2010 » Issue (4): 131-136 DOI:

化学化工 最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

« Previous Articles | »

[Zn(IBG)(H₂O)₃] · 2H₂O配合物的合成、结构和热稳定性研究

徐涵¹, 李一志²

1. 黄山学院 化学系, 安徽 黄山 245041; 2. 南京大学 化学化工学院 配位化学国家重点实验室, 微结构国家实验室, 南京 210093

Study on the synthesis, crystal structure and thermal stability of [Zn(IBG)(H₂O)₃] · 2H₂O

XU Han¹, LI Yi-zhi²

1. Department of Chemistry, Huangshan University, Huangshan Anhui 245041, China; 2. State Key Laboratory of Coordination Chemistry, Nanjing National Laboratory of Microstructures, School of Chemistry and Chemical Engineering, Nanjing University, Nanjing 210093, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (0 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 合成了化合物 [Zn(IBG)(H₂O)₃] · 2H₂O (H₂IBG = 1,3- 苯二甲酰二甘氨酸), 并通过X射线衍射对其单晶结构进行了测定. 该结构属于正交晶系, 空间群C222(1), 分子量 Mr = 431.65, 晶胞参数 a=0.693 01(14) nm, b=0.772 56(14) nm, c=23.006 4(6) nm, V=1.609 61 nm³, Z=4, Dc=1.781 g · cm⁻³, F(000)=888.0. 由于分子内和分子间氢键, 使得分子结构更趋稳定. 通过红外光谱(IR)、热重分析及XRD对化合物进行了表征.

关键词: 配合物 晶体结构 氢键 XRD 配合物 晶体结构 氢键 XRD

Abstract: The complex [Zn(IBG)(H₂O)₃] · 2H₂O (H₂IBG= isophthaloylbisglycine) was synthesized and its crystal structure was characterized by X-ray diffraction. The compound crystallizes in orthorhombic crystal system, space group C222(1), with Mr=431.65, a=0.693 01(14) nm, b=0.772 56(14) nm, c=23.006 4(6) nm, V=1.609 61 nm³, Z=4, Dc=1.781 g · cm⁻³, F(000)=888.0. The molecular structures are stabilized by hydrogen bonds. The title compound was measured by IR, thermogravimetric analysis and XRD.

Key words: hydrogen bonds XRD Zn coordination complex; crystal structure hydrogen bonds XRD

收稿日期: 2009-04-01;

通讯作者: 徐涵

引用本文:

徐涵, 李一志. [Zn(IBG)(H₂O)₃] · 2H₂O配合物的合成、结构和热稳定性研究[J]. 华东师范大学学报(自然科学版), 2010, 2010(4): 131-136.

XU Han, LI Yizhi. Study on the synthesis, crystal structure and thermal stability of [Zn(IBG)(H₂O)₃] · 2H₂O[J]. Journal of East China Normal University (Natural Sc, 2010, 2010(4): 131-136.

没有本文参考文献

- [1] 徐涵; 周权; 刘斌; 李一志; 白俊峰. 配合物 [Cu(NPG)₂(H₂O)₂] · CH₃CH₂OH的合成、晶体结构与磁性研究[J]. 华东师范大学学报(自然科学版), 2009, 2009(6): 128-133.
- [2] 马辉; 董玲玲; 刘英; 吴良平. 高氯酸银-苯配合物结构的重新测定和从头计算[J]. 华东师范大学学报(自然科学版), 2007, 2007(6): 56-61, 8.
- [3] [onclick="UrlBrief\('%e%a%c%e%e%ae'; '作者'\)>姜玮; onclick="UrlBrief\('%e%ad%e%bb%ba%e%e%ae'; '作者'\)>郭建宇; onclick="UrlBrief\('%e%0%b%e%af%e%b%b'; '作者'\)>吴良平](#). 超分子配合物-苯六甲酸钪(III)的结构与性质表征[J]. 华东师范大学学报(自然科学版), 2003, 2003(2): 95-98.

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 徐涵
- ▶ 李一志

版权所有 © 2011 《华东师范大学学报(自然科学版)》编辑部
本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn