

[1]陈咏顺,徐抗震,王敏,等.Cu(NH3)2(FOX-7)2的晶体结构和热行为[J].火炸药学报,2011,(4):5-9.

CHEN Yong-shun,XU Kang-zhen,WANG Min,et al.Crystal Structure and Thermal Behavior of Cu(NH3)2(FOX-7)2 [J].,2011,(4):5-9.

点

击复

制

Cu(NH₃)₂(FOX-7)₂的晶体结构和热行为



分享到:

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(1072KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 717

[评论/Comments](#) 177



《火炸药学报》 [ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2011年第4期 页码: 5-9 栏目: 出版日期: 2011-08-30

Title: Crystal Structure and Thermal Behavior of Cu(NH₃)₂(FOX-7)₂

作者: 陈咏顺; 徐抗震; 王敏; 马海霞; 赵凤起
西北大学化工学院

Author(s): CHEN Yong-shun; XU Kang-zhen; WANG Min; MA Hai-xia; ZHAO Feng-qi

.School of Chemical Engineering, Northwest University

关键词: 物理化学; 1; 1-二氨基-2; 2-二硝基乙烯 (FOX-7); 铜(II)配合物; 晶体结构; 热行为

Keywords: physical chemistry; 1; 1-diamino-2; 2-dinitroethylene(FOX-7); copper(II) coordination compound; crystal structure; thermal behavior

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 用1,1-二氨基-2,2-二硝基乙烯的钾盐K(FOX-7)·H₂O和硝酸铜在氨水体系中合成了Cu(NH₃)₂(FOX-7)₂并培养得到了单晶。该晶体为单斜晶系,空间群P2₁/c, a=0.68818(7) nm, b=0.73083(8)nm, c=1.31966(14)nm, β=95.986°, V=0.66009(12) nm³, D_c=1.972g/cm³, u=0.862mm, F(000)=199, Z=2, R₁=0.0344, wR₂=0.0989。利用DSC研究了Cu(NH₃)₂(FOX-7)₂的热分解行为。结果表明, Cu(NH₃)₂(FOX-7)₂第一放热分解过程的放热焓、表观活化能、指前因子分别为-439.0J/g, 140.2kJ/mol和14.78s⁻¹, 热爆炸的临界温度为152.86℃, 热稳定性低于FOX-7。

Abstract: -

参考文献/References:

相似文献/References:

- [1]何卫东,董朝阳.高分子钝感发射药的低温感机理[J].火炸药学报,2007,(1):9.
- [2]张昊,彭松,庞爱民,等.NEPE推进剂老化过程中结构与力学性能的关系[J].火炸药学报,2007,(1):13.
- [3]路向辉,曹继平,史爱娟,等.表面处理芳纶纤维在丁羟橡胶中的应用[J].火炸药学报,2007,(1):21.
- [4]李春迎,王宏,孙美,等.遥感FTIR光谱技术在固体推进剂羽焰测试中的应用[J].火炸药学报,2007,(1):28.
- [5]杜美娜,罗运军.RDX表面能及其分量的测定[J].火炸药学报,2007,(1):36.
- [6]王国栋,刘玉存.神经网络在炸药晶体密度预测中的应用[J].火炸药学报,2007,(1):57.

- [7]张秋越,孟子暉,肖小兵,等·用分子烙印聚合物吸附溶液中的TNT[J].火炸药学报,2007,(1):64.
- [8]崔建兰,张漪,曹端林·三羟甲基丙烷三硝酸酯的热分解性能[J].火炸药学报,2007,(1):71.
- [9]李进华,孙兆懿·四氧化二氮胶体饱和蒸气压的测试及分析[J].火炸药学报,2007,(1):74.
- [10]赵凤起,高红旭,罗阳,等·含能复合催化剂对微烟推进剂燃烧性能的影响[J].火炸药学报,2007,(2):1.
- [11]周诚,黄新萍,周彦水,等·FOX-7的晶体结构和热分解特性[J].火炸药学报,2007,(1):60.
- [12]高福磊,姬月萍,汪伟,等·5-二叠氨基-3-硝基氮杂戊烷合成反应动力学[J].火炸药学报,2011,(3):12.

备注/Memo: -
