

二氨基-3-硝基-1,2,4-三唑的合成及晶体结构

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(1434KB)	
立即打印本文/Print Now	
导出	
统计/STATISTICS	
摘要浏览/Viewed	
全文下载/Downloads	414
评论/Comments	83



《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2012年第3期 页码: 23-26 栏目: 出版日期: 2012-06-30

Title: Synthesis and Crystal Structure of 1,5-Diamino-3-nitro-1,2,4-triazole

作者: 贾思媛; 王伯周; 郝成刚; 张海昊; 周群; 王锡杰
西安近代化学研究所

Author(s): -

关键词: 有机化学; 3; 5-二硝基-1; 2; 4-三唑铵盐; 氨化反应; 1; 5-二氨基-3-硝基-1; 2; 4-三唑

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 以3,5-二硝基-1,2,4三唑铵盐为原料,经还原、氨化合成出1,5-二氨基-3-硝基-1,2,4-三唑(BANT),总收率为64%,采用红外光谱、核磁共振光谱、质谱以及元素分析等进行了结构表征。培养了BANT单晶,四圆衍射分析表明,BANT晶体属于单斜晶系,晶体空间群为C2/c,晶包参数为: $a=11.672(4)\text{nm}$, $b=3.7395(13)\text{nm}$, $\beta=1.463^\circ$, $c=13.365(5)\text{nm}$, $V=564.5(3)\text{nm}^3$, $D_c=1.696\text{g/cm}^3$ 。

Abstract: -

参考文献/References:

相似文献/References:

- [1]彭汝芳,金波,马冬梅,等.2-(2-硝基苯基)吡咯烷 [3',4' : 1,2] [60] 富勒烯的合成[J].火炸药学报,2007,(2):29.
- [2]陈斌,张志忠,姬月萍.偕二硝基类含能增塑剂的合成及应用[J].火炸药学报,2007,(2):67.
- [3]莫洪昌,甘孝贤.3-硝酸酯甲基-3-甲基氧杂环丁烷的合成及表征[J].火炸药学报,2006,(6):58.
- [4]郑晓东,马晓东,邱少君,等.一种新型叠氮含能固化剂的合成及性能[J].火炸药学报,2006,(5):63.
- [5]韩涛,甘孝贤,邢颖,等.3-叠氮甲基-3-乙基氧杂环丁烷及其均聚物的合成与性能[J].火炸药学报,2006,(5):72.
- [6]曹继平,李东林,王吉贵.不饱和聚酯包覆含DNT双基推进剂的研究[J].火炸药学报,2006,(4):41.
- [7]李东林,曹继平,王吉贵.不饱和聚酯包覆层的耐烧蚀性能[J].火炸药学报,2006,(3):17.
- [8]马海霞,宋纪蓉,肖鹤鸣,等.3,4-二硝基呋喃基氧化呋喃(DNTF)的密度泛函理论研究[J].火炸药学报,2006,(3):43.

- [9]钱华,吕春绪,叶志文.绿色硝解合成六硝基六氮杂异伍兹烷[J].火炸药学报,2006,(3):52.
- [10]赵建民,李加荣,魏筱洁,等.三硝基吡啶及其N-氧化物的合成[J].火炸药学报,2006,(3):73.
- [11]周彦水,李建康,黄新萍,等.3,4-双(4'-氨基咪唑基-3')氧化咪唑的合成及性能[J].火炸药学报,2007,(1):54.
- [12]王伯周,廉鹏,刘愆,等.富氮化合物3,3'-偶氮双(6-氨基-1,2,4,5-四嗪)合成研究[J].火炸药学报,2006,(2):15.
- [13]徐容,周小清,曾贵玉,等.TEX的合成研究[J].火炸药学报,2006,(2):26.
- [14]张志刚,卢先明,甘孝贤,等.相转移催化法合成BBMO和BAMO[J].火炸药学报,2007,(5):32.
- [15]贾思媛,王锡杰,王伯周,等.3,3'-二硝基-5,5'-偶氮-1H-1,2,4-三唑的合成与晶体结构[J].火炸药学报,2009,(1):25.
- JIA Si yuan,WANG Xi jie,WANG Bo zhou,et al.Synthesis and Crystal Structure of 3,3'-Dinitro-5,5'-azo-1H-1,2,4-triazole (DNAT) [J].,2009,(3):25.