

## 3,4-二苯基氧化呋咱的高效合成 分享到:

《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2010年第1期 页码: 34-37 栏目: 出版日期: 2010-02-28

Title: Synthesis of 3,4-Diphenylfuroxan with High Efficiency

作者: [薛云娜](#); [杨建明](#); [李春迎](#); [吕剑](#)  
西安近代化学研究所

Author(s): -

关键词: [有机化学](#); [3,4-二苯基氧化呋咱](#); [氧化关环](#); [二苯基乙二肟](#); [合成](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要:

以苯偶酰为起始原料,通过羟胺加成、邻二肟分子内氧化关环合成了3,4-二苯基氧化呋咱。用红外、核磁氢谱、碳谱及元素分析对其结构进行了表征;研究了氧化剂种类、用量、质量分数及反应温度对成环效率的影响。在次氯酸钠水溶液(次氯酸的质量分数为7.39%)为氧化剂,次氯酸与二苯基乙二肟的摩尔比为3:1,反应温度80℃,常压,反应时间1.5h条件下,3,4-二苯基氧化呋咱收率达92.8%。

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.

### 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\(1265KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

### 统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

全文下载/Downloads 584

评论/Comments 361



- [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'-氨基呋喃基-3')氧化呋喃的合成及性能[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,(1):25.
- [16]徐若千,姬月萍,丁峰,等.1,3,5-三羟乙基三嗪酮的富能化合成与表征[J].火炸药学报,2009,(4):38.  
XU Ruo qian,JI Yue ping,DING Feng,et al.Energized Synthesis and Characterization of 1,3,5-Tris(2-hydroxy ethyl)-1,3,5-triazinane-2,4,6-trione[J].,2009,(1):38.
- [17]李亚南,张志忠,周彦水,等.3,4-二(吡嗪-2'-基)氧化呋喃的合成与表征[J].火炸药学报,2009,(6):40.
- [18]莫洪昌,甘孝贤,李娜,等.3,4-环氧基丁醇硝酸酯的合成[J].火炸药学报,2010,(1):24.
- [19]周诚,周彦水,霍欢,等.1,3,5-三硝基-六氢化-1,3,5-三嗪-2-酮的合成与表征[J].火炸药学报,2011,(4):17.  
ZHOU Cheng,ZHOU Yan-shui,HUO Huan,et al.Synthesis and Characterization of 1,3,5-Trinitro-hexahydro-1,3,5-triazin-2(1H)-one[J].,2011,(1):17.
- [20]何金选,卢艳华,雷晴,等.3,3'-二硝基-4,4'-偶氮氧化呋喃的合成及性能[J].火炸药学报,2011,(5):9.

---

备注/Memo: -

---

更新日期/Last Update: