

3,3'-二硝基-4,4'-偶氮氧化呋咱的合成及到:

《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2011年第5期 页码: 9-12 栏目: 出版日期: 2011-10-31

Title: Synthesis and Properties of High Energetic Compound
3,3'-Dinitro-4,4'-azofuroxan

作者: 何金选; 卢艳华; 雷晴; 曹一林
湖北航天化学技术研究所

Author(s): -

关键词: 有机化学; 高能化合物; 4-氨基-3-叠氮羰基氧化呋咱; 3,3'-二硝基-4,4'-偶氮氧化呋咱

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 以丙二酸单酰肼单钾盐为原材料,经硝化和亚硝化反应“一锅法”合成了4-氨基-3-叠氮羰基氧化呋咱(ANFO),然后通过ANFO合成出3,3'-二氨基-4,4'-偶氮氧化呋咱(DAAFO),DAAFO在双氧水/浓硫酸溶液中氧化为DNAFO。用元素分析、IR、MS和DSC-TG对其结构进行了表征。结果表明,丙二酸单酰肼单钾盐在25~30℃硝化30min,然后在-22±2℃亚硝化60min,生成3,4-二叠氮羰基氧化呋咱(AAF)。AAF在80℃环氧六烷/水溶液中异构化重排得到ANFO,DAAFO在30℃经硝酸/硫酸氧化转化为DNAFO。DNAFO的密度为2.002g/cm³,生成焓为640.30kJ/mol。

Abstract: -

参考文献/References:

-

相似文献/References:

- [1]周彦水,李建康,黄新萍,等.3,4-双(4'-氨基呋咱基-3')氧化呋咱的合成及性能[J].火炸药学报,2007,(1):54.
- [2]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.

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\(1095KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 488

[评论/Comments](#) 158

