

无氯TATB的合成及其热分解动力学 分享到:

《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2009年第6期 页码: 24-27 栏目: 出版日期: 2009-12-29

Title: Synthesis and Thermal Decomposition Kinetics of TATB without Chloride

作者: [马晓明](#); [李斌栋](#); [吕春绪](#); [陆明](#)
南京理工大学化工学院

Author(s): -

关键词: [有机化学](#); [TATB](#); [钝感炸药](#); [间苯三酚](#); [热分解动力学](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 为解决传统TATB合成中氯杂质的影响,以间苯三酚为原料,经过五氧化二氮硝化、甲基化和氨气氨化得到TATB,综合收率为92%,用核磁共振光谱、红外光谱和质谱等进行了表征。采用有机溶剂法精制获得高纯度无氯TATB,收率75%。用DSC及TG分析了TATB的热性能,根据Ozawa公式计算出TATB的热分解活化能和指前因子分别为135.28kJ/mol和 $2.340 \times 10^9 \text{s}^{-1}$ 。

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'-氨基咪唑基-3')氧化咪唑的合成及性能[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.
- [3]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.
- [4]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.
- [5]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.
- [6]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.
- [7]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.
- [8]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.
- [9]钱华,吕春绪,叶志文.绿色硝解合成六硝基六氮杂伍兹烷[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]黄凤臣,邓明哲.原位合成钝感混合炸药HMX/TATB[J].火炸药学报,2011,(1):45.

备注/Memo: -

更新日期/Last Update:

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\(1222KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed

全文下载/Downloads 550

评论/Comments 205

