

# N-脒基脒二硝酰胺盐的合成与性能 分享到:

《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2006年第1期 页码: 29-31 栏目: 出版日期: 2006-02-28

Title: -

文章编号: 1007-7812(2006)01-0029-03

作者: [刘 愆](#); [王伯周](#); [张志忠](#); [朱春华](#); [廉 鹏](#)  
西安近代化学研究所, 陕西 西安 710065

Author(s): -

关键词: [有机化学](#); [N-脒基脒二硝酰胺盐 \(GUDN\)](#); [合成](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: -

摘要: 以盐酸脒基脒为原料, 通过水解、复分解反应, 合成了N-脒基脒二硝酰胺盐(GUDN), 总收率可达79%。通过元素分析、红外光谱、紫外光谱等手段 鉴定了其结构; 测试了GUDN的密度、摩擦感和撞击感度, 并与ADN的性能进行比较。研究表明, GUDN不吸潮, 热稳定性好, 感度低, 相容性较好, 能与RDX, HMX等火炸药常用组分相容。应用试验表明, GUDN可用于改性双基推进剂。

Abstract: -

## 参考文献/References:

- [1]Bottaro J C.Method of forming dinitramide salts:US,5 198 204[P].1993.
- [2]Langlet A.Method of preparing dinitramidic acid and salts thereo:W0,06 099 [P].1997.
- [3]Harold R B.Gas generating composition comprising guanylurea dinitramide:US,6117 255[P].1999.
- [4]Subbiah Venkatachalam,Gopalakrishnan Santhosh,Kovoor Ninan Ninan.An overview on the synthetic routes and properties of ammonium dinitramide (ADN) and other dinitramide salts[J].Pro-pellants, Explosives, Pyrotechnics, 2004, 29(3):178-187.
- [5]Patrick Goede,Niklas Wingborg,Helena Bergman,et al.Syntheses and analyses of N,N-dinitrourea, propellants[J]. Explosives, Pyrotechnics, 2001, 26(1):17-20.
- [6]Abraham Langlet,Stockholm.Guanylurea dinitramide,an explosive,propellant,rocket motor charge and gas generator:US,6291711[P].2001.
- [7]Zhao F Q,Chen P,Yuan H A,Thermochemical properties and non-isothermal decomposition rea-ction kinetics of N-guanylurea dinitramide (GUDN)[J].Chinese Journal of Chemistry,2004,22 (2):136-141.
- [8]赵克熙.一种新型氧化剂简介[J].固体火箭技术,1991(2):82-85.

## 相似文献/References:

### 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\(181KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

### 统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

全文下载/Downloads 934

评论/Comments 577



- [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.

---

备注/Memo: -

---

更新日期/Last Update: