

氨基甲酸乙酯法合成ADN 分享到:

《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2005年第3期 页码: 49-51 栏目: 出版日期: 2005-09-30

Title: -

文章编号: 1007-7812(2005)03-0049-03

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

Author(s): -

关键词: [有机化学](#); [二硝酰胺铵](#); [氨基甲酸乙酯](#); [硝化](#); [合成](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: -

摘要: 以氨基甲酸乙酯为起始原料,经硝硫混酸硝化合成中间体N-硝基氨基甲酸乙酯的铵盐,然后用N2O5为二次硝化剂,硝化、氨解得到二硝酰胺铵(ADN),粗品收率为72%,精制后熔点为90~92℃.采用元素分析、红外光谱及紫外光谱鉴定了ADN的结构,并对二次硝化反应的主要影响因素料比、反应温度、反应介质、反应时间等进行了探讨,确定了最佳合成条件.

Abstract: -

参考文献/References:

- [1]Schmitt R J,Bottaro J C, Penwell P E, et al. Process for forming ammonium dinitramide salt by reaction between ammonia and a nitronium-containing compound[P]. US:5316749,1994.
- [2]Bottaro J C, Schmitt R J, Penwell P E, et al. Dinitramide salts and method of making same[P]. WO:9119669,1991.
- [3]Bottaro J C, Schmitt R J, Penwell P E, et al. Dinitramide salts and method of making same[P]. US:5254324,1993.
- [4]Лукьяново. динитрамидиегосоли. С ообщение 11[J]. Изв, АНСерХим, 1996,1 569-1 570.
- [5]Langlet A. Method of preparing dinitramidic acid and salts thereof[P]. WO:06099,1997.
- [6]ЛукьяновОА,ТартаковскийВА, Идр, динитрамидиегосоли. С ообщение 1[J]. Изв, АН, Сер, хим, 1994, 97.
- [7]ЛукьяновО, А,ТартаковскийВА, Идр, динитрамидиегосоли. С ообщение 2[J]. Изв, АН. Сер, хим, 1994, 264-1 270.
- [8]ЛукьяновО, А. динитрамидиегосоли. С ообщение 10[J]. Изв, АН, Сер, хим, 1996, 908-912.
- [9]Schmitt R J, Bottaro J C, Penwell P E, et al. Process for forming a dinitramide salt or acid[P]. WO:9316002,1993.
- [10]Battaro J C, Schmitt R J, Penwell P E, et al. Method of forming dinitramide salts[P]. US:5198204,1993.
- [11]Battaro J C, Schmitt R J, Penwell P E, et al., Method of forming dinitramide salts[P]. WO:9119670,1991.
- [12]波多野日出男. の新合成法とその物理化学的特性[J]. 火药学会志, 1996, 57:160-165.
- [13]王伯周,张志忠,朱春华,等. ADN的合成及性能研究(I)[J]. 含能材料, 1999, 7(4): 145-148.
- [14]张志忠,王伯周,朱春华,等. ADN的合成及性能研究(II)[J]. 含能材料, 2001, 9(3).
- [15]张志忠. 新型含能材料和ADN合成成功[J]. 火炸药学报(原火炸药), 1997, (10):36.

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\(183KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#)

[评论/Comments](#)



- [1]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.
- [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: