

A New Method to Synthesize 3,3'-Diamino-4,4'-azoxyfurazan (DAOAF)

WU Min-jie, CHEN Shu-sen, JIN Shao-hua, LI Li-jie

(School of Materials Science and Engineering, Beijing Institute of Technology, Beijing 100081, China)

Abstract: A new method to synthesize 3,3'-diamino-4,4'-azoxyfurazan (DAOAF) which used 3,4-diaminofurazan as raw material and 3-amino-4-formylaminofurazan or 3,4-diformylaminofurazan as intermediate was introduced. 3-amino-4-formylaminofurazan or 3,4-diformylaminofurazan was oxygenating by 30% H_2O_2 in solvent of 1,4-dioxane. After refluxing for 4 h, DAOAF was obtained with yield 97% or 89%. The product was characterized by 1H NMR, ^{13}C NMR, IR and EI.

Key words: organic chemistry; 3'-diamino-4,4'-azoxyfurazan; 3-amino-4-formylaminofurazan; 3,4-diaminofurazan; synthesis

CLC number: TJ55; O626.2

Document code: A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-9941.2013.02.024



中国航天科工集团固体推进剂安全技术研究中心 第二届学术会议征文通知(第一轮)

为了推动我国固体推进剂和导弹武器安全研究领域的创新与发展,促进科技合作与交流,"中国航天科工集团固体推进剂安全技术研究中心第二届学术会议"拟于2013年9月下旬在内蒙古阿拉善盟(酒泉卫星发射中心)召开,本届会议的主题是:固体发动机及推进剂安全技术。会议由中国航天科工集团固体推进剂安全技术研究中心主办,航天科工集团六院四十六所承办。

一、征文范围

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| (1) 固体发动机、推进剂及火工品安全技术的现状及发展趋势 | (6) 弹药、固体推进剂的低易损技术和评价技术 |
| (2) 固体发动机及推进剂安全性表征与测试方法 | (7) 新型含能材料的安全性与应用技术 |
| (3) 固体推进剂危险机理及降感技术 | (8) 报废固体发动机安全销毁及再利用技术 |
| (4) 固体推进剂的安全性设计与数值仿真技术 | (9) 固体导弹总装、使用和试验安全性相关技术 |
| (5) 固体发动机、推进剂性能监测及寿命评估技术 | |

二、征文要求

- (1) 观点明确、数据可靠、图表清晰、文字简洁流畅,未在国内刊物和全国性学术会议上发表;
- (2) 每篇论文不超过6000字(含图表、摘要、主题词、参考文献),论文编写遵循正式出版物科技论文标准规范要求;
- (3) 文责自负,论文不应涉及他人知识产权,作者需提供所在单位保密审查证明;
- (4) 来稿请注明作者姓名、单位、详细通讯地址、联系电话、传真、电子邮箱等;
- (5) 来稿请寄纸质文稿和电子文档各一份,并与保密审查证明书一并投寄给联系人;
- (6) 录用稿件将统一编入《中国航天科工集团固体推进剂安全技术研究中心第二届学术会议论文集》。高质量论文将向专业核心期刊推荐。

三、征文截稿时间 2013年6月30日

四、联系方式 联系人:杨威 0471-4944920(O) 13848199866 yw5005@sina.com
宋明纲 0471-4945314(O) 13734814869 smg3059@hotmail.com
陈秀丽 0471-4945314(O) 15947110721 xiuer_1999@163.com

通信地址:内蒙古呼和浩特市4081信箱,010010

中国航天科工集团固体推进剂安全技术研究中心
2013年3月12日