

- [12] Hoffmann, Von E. G. Molekulspektroskopische untersuchungen an organo-aluminum verbindungen 4 zur spektroskopischen kennzeichnung der assoziation der verbindungen vom typus AlR_3 und AlR_2Cl [J]. Zeitschrift fur Elektrochemie, 1960, 64 (5): 616 - 630.
- [13] 张小航, 高占先. 叠氮二异丁基铝的构造及其缔合——解离平衡[J]. 无机化学学报, 2001, 17(6): 819 - 824.
- [14] Takeda S, Tarao R. The Infrared spectra of alkyl aluminum-ether complexes [J]. Bull, Chem. Soc. Jpn. , 1965, 38: 1567 - 1575.
- [15] 叶亚平. 叠氮二乙基铝的合成及氮化铝薄膜和纳米粉的制备[D]. 大连: 大连理工大学, 1996.

Synthesis and Characterization of Diisobutyl Aluminum Azide and its Complex

GAO Zhan-xian, FENG Li-chun, ZHANG Xiao-hang

(College of Chemical Engineering, Dalian University of Technology, Dalian 116012, China)

Abstract: Diisobutyl aluminum chloride is synthesized by the reaction of triisobutyl aluminum and carbon tetrachloride. Diisobutyl aluminum azide (DBAA) is synthesized by the reaction of the sodium azide and diisobutyl aluminum chloride in arenes, and its complex (DBAA · THF) is also synthesized through the reaction of the sodium azide and diisobutyl aluminum chloride in tetrahydrofuran. DBAA and DBAA · THF are characterized by IR and HNMR spectrum. The properties of DBAA and DBAA · THF are also studied.

Key words: diisobutyl aluminum azide(DBAA); DBAA · THF complex; synthesis; property; IR; HNMR

《含能材料》(季刊)

- ◆ 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- ◆ 中国科学引文数据库来源期刊
- ◆ 《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》、万方数据资源系统(ChinaInfo)数字化期刊群全文收录
- ◆ 美国《化学文摘》(CA)、《工程索引》(EI)收录期刊
- ◆ 中国化学文摘数据库、《兵工文摘》、《中国导弹与航天文摘》、《中文科技期刊数据库》收录期刊

主要内容: 含能材料(包括火炸药、推进剂、烟火剂等)及各种相关材料的合成与应用、加工与制造、理化性能分析与测试、爆炸与其作用、安全与可靠性、废水处理、环境保护等方面的学术论文及课题研究报告,在含能材料研究与实践中提出的新理论与新技术、建议与争鸣等文章;与本刊学科专业相关的科研动态、会议简讯、获奖信息、书评或新书介绍等报道的短文。

读者对象: 从事含能材料研究、教学、生产及应用的科技人员及有关院校师生。

国内统一刊号: CN51 - 1489/TK 国际出版物连续刊号: ISSN1006 - 9941

邮发代号: 62 - 31 全国各地邮局均可订阅。定价: 4.00 元/期,全年 16.00 元。

漏订者可到编辑部补订,4.50 元/期(包括邮费)。

通讯地址: 四川省绵阳市 919 信箱 301 分箱 邮编: 621900 E-mail: HNCL01@caep.ac.cn

电话: (0816)2485362 传真: (0816)2281339

感谢广大读者多年来给予的大力支持和良好合作,欢迎订阅及投稿。