

稀土元素与二缩三乙二醇二甲醚配合物的合成、NMR及其构象研究

蔡乐真,姚克敏,沈联芳

浙江大学化学系;中国科学院波谱与原子分子物理开放实验室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 合成了15种新的镧系高氯酸盐和二缩三乙二醇二甲醚的配合物,证明其组成为 $\text{Ln}(\text{ClO}_4)_3 \cdot \text{EO}_3\text{Me}_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ($\text{Ln}=\text{La-Lu, Y}$)。由于端基的改变明显影响配位能力,因而引起配合物组成及物化性质等一系列变化。本文尝试以 ^1H 和 ^{13}C

NMR弛豫速率法获取直链聚醚配合物中的结构信息,并探讨其构象问题,实验证明成配后配体采取全TGT构象。

关键词 [红外分光光度法](#) [元素分析](#) [碳13核磁共振谱法](#) [电导法](#) [钪络合物](#) [弛豫时间](#) [聚醚](#) [高氯酸盐](#) [镧络合物](#) [镧络合物](#) [构象](#) [乙二醇甲醚 P](#) [配位化学](#) [镧系元素化合物](#)

分类号 [0611.662](#)

Studies on synthesis, NMR and conformation of rare earth complexes with triethylene glycol dimethyl ether

CAI LEZHEN, YAO KEMIN, SHEN LIANFANG

Abstract

Key words [INFRARED SPECTROPHOTOMETRY](#) [ELEMENTAL ANALYSIS](#) [C13 NMR SPECTROMETRY](#) [CONDUCTOMETRY](#) [YTTRIUM COMPLEX](#) [RELAXATION TIME](#) [POLYETHER](#) [PERCHLORATE](#) [LANTHANUM COMPLEX](#) [LUTETIUM COMPLEX](#) [CONFORMATION](#) [ETHYLENE ALCOHOL METHYL ETHER P](#) [COORDINATE CHEMISTRY](#) [LANTHANIDE SERIES COMPOUNDS](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(0KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“红外分光光度法”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [蔡乐真](#)
- [姚克敏](#)
- [沈联芳](#)