

含中心功能基氮支套索冠醚化合物的合成及其钠离子络合物的晶体结构

薛国平,吴成泰,张绍辉,周宗华

武汉大学化学系;四川大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 借模板法由6,9-二氧杂-3,12-二氮杂-十四烷-1,14-二醇分别与4-甲基(或氯)-2,6-二溴甲基苯甲醚在乙腈中,以无水碳酸钠为缩合剂,制得两种尚未见文献报道的含中心功能基氮支套索冠醚化合物: N,N'-二羟乙基-16-甲基-18-甲氧基-6,9-二氧杂-3,12-二氮杂-二环[12.3.1]十八-1(18),14,16-三烯(4a)和N,N'-二羟乙基-16-氯-18-甲氧基-6,9-二氧杂-3,12-二氮杂-二环[12.3.1]十八-1(18),14,16-三烯(4b)的钠离子络合物3a和3b。4a和4b经元素分析、红外光谱、核磁共振谱和质谱证实其组成和结构。借四圆衍射仪测定了3b的晶体结构和分子结构。

关键词 [晶体结构](#) [钠络合物](#) [套索冠醚](#)

分类号 [0627](#)

Synthesis of a new N-pivot lariat crown ethers containing central functional group and the crystal structure of complex with sodium ion

XUE GUOPING, WU CHENGTAI, ZHANG SHAOHUI, ZHOU ZONGHUA

Abstract Two novel complexes of N,N'-bis(2-hydroxyethyl)-16-methyl-18-methoxyl-6,9-dioxa-3,12-diaza-bicyclo [12.3.1] octadeca-1(18),14,16-triene(4a) and N,N'-bis(2-hydroxyethyl)-16-chloro-18-methoxyl-6,9-dioxa-3,12-diaza-bicyclo [12.3.1] octadeca-1(18),14,16-triene(4b) with sodium ion were prepared by one step reaction of 6,9-dioxa-3,12-diaza-tetradeca-1,14-diol with 4-methyl (or chloro)-2,6-bis(bromomethyl)-anisole in CH₃CN at reflux temperature, using anhydrous sodium carbonate as condensing agent. They were identified by elemental analysis, IR, ¹H NMR and MS.

Key words [CRYSTAL STRUCTURE](#) [SODIUM COMPLEX](#)

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“晶体结构” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [薛国平](#)
- [吴成泰](#)
- [张绍辉](#)
- [周宗华](#)