

4'-取代苯并-15-冠-5-苦味酸分子络合物的核磁共振研究

安浩云,吴养洁,沈联芳,袁汉珍,裘鉴卿

郑州大学化学系;中国科学院武汉物理研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究了15种4'-取代苯并-15-冠-5-及其与苦味酸所形成的电荷转移络合物的¹H NMR,测定了其中12种络合物的络合常数.络合常数,参考线RFL-[D]的斜率以及络合物前后4'-取代苯并-15-冠-5-各类质子与苯并-15-冠-5-相应的质子化学位移之差 $\Delta\delta$ 均与Hammett取代基常数 $[\sigma\sim p+\sigma\sim m]$ 呈线性关系.

根据取代基对各类质子化学位移变化的影响.讨论了有关化合物的结构与性能的关系.

关键词 [核磁共振谱法](#) [冠式化合物](#) [苯 P](#) [结构与性能关系](#) [化学位移](#) [电荷转移络合物](#) [苦味酸](#)
[分子化合物](#) [络合常数](#)

分类号 [0657](#) [0611.662](#)

¹H NMR of molecular complexes of 4'-substituted beno-15-crown-5 with picric acid

AN HAOYUN, WU YANGJIE, SHEN LIANFANG, YUAN HANZHEN, QIU JIANQING

Abstract The ¹H NMR spectra of benzocrown ethers I (R = H, halo, Et, Ac, NH₂, etc.) and their mol. (charge transfer) complexes with picric acid were studied. The association constants of 12 kinds of these complexes were determine by the NMR method. On basis of the effect of substituents on the variation of the chem. shifts of various protons, the relation between the structure and the reactivity were discussed.

Key words [NMR SPECTROMETRY](#) [CROWN ETHER COMPOUNDS](#) [BENZENE P](#) [STRUCTURE AND PROPERTY CORRELATION](#) [CHEMICAL SHIFT](#) [CHARGE TRANSFER COMPLEX](#) [TRINITROPHENOL P](#) [MOLECULAR COMPOUNDS](#) [COMPLEX CONSTANT](#)

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“核磁共振谱法”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [安浩云](#)
- [吴养洁](#)
- [沈联芳](#)
- [袁汉珍](#)
- [裘鉴卿](#)