

分子内氢键V.N-甲基-2-邻羟基芳相基苯并咪唑的合成及分子内氢键

李树森,曾明英,盛怀禹

中国科学院上海有机化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文报道N-甲基取代邻羟基芳香基苯并咪唑的合成,并研究了此类螯合剂 的分子内氢键的性质.在合成N-甲基芳香基苯并咪唑或芳香基苯并咪唑过程中进行的N-甲基化时,随着>NH基N上的电荷密度增加和取代基空间位阻的增大,产率急剧下降.羟基的化学位移,离解常数和HMO计算均表明2-(邻羟基芳香基)-苯并咪唑,唑,噻唑等化合物均具有较弱的分子内氢键.由于五员共轭环的生成,内氢键强度与结构之间的规律性很差.这与前文[7]关于邻苯基偶氮芳香酚和2-(邻羟基苯基)喹啉的结果不同.

关键词 [苯并咪唑 P](#) [N-取代基](#) [化学位移](#) [氢键](#) [取代基效应](#) [N-甲基](#) [离解平衡](#) [休克尔分子轨道](#)

分类号 [0621](#)

Intramolecular hydrogen bonding V. Synthesis and intramolecular H-bonding ob N-methyl-o-hydroxylaryl-benzoimidazoles

LI SHUSEN,ZENG MINGYING,SHENG HUAIYU

Abstract

Key words [BENZIMIDAZOLE P](#) [N-SUBSTITUENT](#) [CHEMICAL SHIFT](#) [HYDROGEN BONDS](#) [SUBSTITUENT EFFECT](#) [N-METHYL GROUP](#) [DISSOCIATION EQUILIBRIUM](#) [HUCKEL MOLECULAR ORBITAL](#)

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“苯并咪唑 P”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [李树森](#)

· [曾明英](#)

· [盛怀禹](#)