

腰接基对对苯二甲酸-双(4-甲氧基苯酯)液晶性的影响

糜七定,周其凤

北京大学化学与分子工程学院高分子科学与工程系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 合成了一系列不同腰接取代基的刚性对苯二甲酸-双(4-甲氧基苯酯)小分子液晶化合物,研究了不同腰接取代基液晶性的影响。研究发现,如果在对苯二甲酸-双(4-甲氧基苯酯)的腰部引入不同结构的取代基,将不同程度地降低其熔点和液晶清亮点,合适的取代基则有利于液晶相的生成。

关键词 [苯二甲酸P 酯](#) [液晶](#) [甲氧基](#) [取代基](#) [结构与性能关系](#) [熔点](#)

分类号 [TQ31](#)

Effects of laterally substituents on the nematic mesomorphism of 1,4- bis[(p-methoxyphenoxy) carbonyl]benzene

Mi Qiding,Zhou Qifeng

Abstract A new series of 1,4-bis[(p-methoxyphenoxy)carbonyl] benzene with different lateral substituents were designed and synthesized. Their mesomorphic behavior was examined using differential scanning calorimetry (DSC) and polarized optical microscopy (POM).It was found that introduction a lateral substituent on center phenylene of 1,4-bis [(p-methoxyphenoxy)carbonyl] benzene destroys the symmetry of the molecule and results in a decrease in melting point and clearing point. A proper lateral substituent such as methyl, bromo or hydroxyl group, is favorable for the formation of a liquid crystal phase.

Key words [BENZENEDICARBOXYLIC ACID P ESTERS](#) [LIQUID CRYSTAL](#) [METHOXY GROUP](#) [SUBSTITUENT GROUP](#) [STRUCTURE AND PROPERTY CORRELATION](#) [MELTING POINT](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(OKB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“苯二甲酸P”的
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [糜七定](#)

· [周其凤](#)