

Full Paper

有机自由基棒状希夫碱型磁性液晶

郑敏燕, 安忠维*

陕西师范大学化学与材料科学学院, 陕西, 西安, 710065

收稿日期 2006-4-26 修回日期 2006-8-29 网络版发布日期 2006-12-22 接受日期

摘要 以丙基和戊基取代的反式双环己基、反式环己基苯基及联苯甲酸酯中介核与2,2,6,6-四甲基哌啶氧自由基(TEMPO)相连, 制备了四个棒状希夫碱磁性液晶分子。其中两个化合物在偏光显微镜下呈现出向列相丝状和纹影织构。DSC测定显示其向列相温度范围4~6℃。EPR测定显示几个化合物具有顺磁性。

关键词 [液晶,磁性,4-氨基-TEMPO,织构](#)

分类号

Rod-like Schiff Base Magnetic Liquid Crystals Bearing Organic Radical

ZHENG Min-Yan, AN Zhong-Wei*

School of Chemistry & Materials Science, Shaanxi Normal University, Xi'an, Shaanxi 710062, China

Abstract 4 novel rod-like Schiff base magnetic liquid crystals have been prepared in which *trans*-bicyclohexyl or *trans*-cyclohexyl phenyl and biphenyl carboxylic acid phenol ester mesogenic cores with *n*-propyl and *n*-pentyl substituents were terminated by 4-amino-TEMPO (TEMPO=2,2,6,6-tetramethylpiperidine-1-oxyl). Of these compounds the silk-like and schlieren textures were found from **4c** and **4d** by POM (Polarizing Optical Microscope). DSC (Differential Scanning Calorimeter) measurements show that the mesophase exists from 4—6 °C. EPR spectra reveal their paramagnetic properties.

Key words [liquid crystal](#) [magnetic property](#) [4-amino-TEMPO](#) [texture](#)

DOI:

通讯作者 安忠维 gmeazw@126.com

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“液晶,磁性,4-氨基-TEMPO,织构”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [郑敏燕](#)

· [安忠维](#)