

Effect of flip-flop motion on dielectric spectra of highly ordered liquid crystals.

Autorzy

Natalia Osiecka

Maria Massalska-Arodź

Zbigniew Galewski

K. Chłędowska

A. Bąk

Rok wydania

2015

Czasopismo

Physical Review E

Numer woluminu

E92

Strony

052503/1-052503/5

DOI

10.1103/PhysRevE.92.052503

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

This paper presents studies of dielectric response of chosen Schiff bases, which have similar molecular structures with different isomerizations of an azomethine bridging group, alkyloxy chain length with $n=5$ or $n=6$ carbon atoms, and a bromine or chlorine halogen terminal atom. Significant differences in the values of the maximum of dielectric absorption related to flip-flop molecular jumps in hexagonal smectic-BCry phases have been found despite small differences of molecular dipole moments in these substances. This phenomenon is discussed in relation to the possibilities of the creation of dimers and to steric factors favoring motions.

Licencja otwartego dostępu

CC-BY

Licencja na prawach której można swobodnie kopiować, rozprowadzać, zmieniać i remiksować objęty prawem autorskim utwór (Utwór-przedmiot prawa autorskiego) pod warunkiem podania imienia i nazwiska autora utworu pierwotnego oraz źródła pochodzenia utworu.

Pełny tekst licencji:

<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/legalcode>

Adres publiczny

<http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevE.92.052503>