



Premelting phenomena in *n*-alcohols from nonanol to dodecanol.

Autorzy

Michał Pocheć

Hongyu Niu

Liucheng Ren

Shulin Bai

Kazimierz Orzechowski

Rok wydania

2020

Czasopismo

Journal of Physical Chemistry
C

Numer woluminu

124

Strony

21013-21017

DOI

10.1021/acs.jpcc.0c07417

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

The nonlinear dielectric effect (NDE) measurements of nonanol, undecanol, and dodecanol in the vicinity of the melting point were performed to examine and to develop the hypothesis on pretransition phenomena in decanol (Pocheć et al, J. Phys. Chem. C 2019, 123, 16929–16933). The results show that the anomalous increase of the nonlinear dielectric effect in the immediate vicinity of the melting point is uniform for each of the studied compounds. We link the observed anomaly with the formation of a liquidlike film on the surface of the solid. The scaling function describing these anomalies was proposed and tested. We proved the feasibility of NDE studies in the examination of premelting phenomena.

Słowa kluczowe

Electric fields, Alcohols, Liquids, Insulators, Transition temperature

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/10.1021/acs.jpcc.0c07417>

Strona internetowa wydawcy

<https://www.acs.org/content/acs/en.html>

