Uniwersytet Wrocławski

Repozytorium

Plik pochodzi z repozytorium Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego

On structural phase transitions in 4-aminopyridinium fluoroborate, [4-$NH_2C_5H_5N$][BF_4]: differential scanning calorimetry, dielectric and infrared studies.

Autorzy

Olaf Czupiński

Ryszard Jakubas

Adam Pietraszko

Rok wydania

2004

Czasopismo

Journal of Molecular Structure

Numer woluminu

704

Strony

177-187

DOI

10.1016/j.molstruc.2004.01.066

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

Crystal structure of the 4-aminopyridinium tetrafluoroborate, [4-$NH_2C_5H_5N$][BF_4], has been determined at 293 K by means of X-ray diffraction as monoclinic space group, C2. The crystal shows a reach sequence of phase transition, four solid-solid transitions: at 250, 281, 388 and 485 K on heating. Most of the phase transitions, except that at 388 K, are clearly of first order and classified as an ‘order-disorder’ type. The rotational disorder both of cations and anions was studied by differential scanning calorimetry, dielectric and infrared spectroscopy. The low temperature phase transitions are associated with plastic crystal behavior.

Słowa kluczowe

Tetrafluoroborate, Plastic crystals, Phase transition Differential Scanning Calorimeter, Dielectric, Infrared, X-ray

Adres publiczny

https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2004.01.066

Strona internetowa wydawcy

http://www.elsevier.com

Plik został wygenerowany dnia 2026-11-03 16:52:06

Adres w repozytorium https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/Z4LJM-2.