

Structure, phase transitions and molecular dynamics in 4-aminopyridinium hexachloroantimonate(V), [4-NH₂C₅H₄NH][SbCl₆].

Autorzy

Beata Kulicka
Ryszard Jakubas
Adam Pietraszko
Wojciech Medycki
J. Świergiel

Rok wydania

2006

Czasopismo

Journal of Molecular
Structure

Numer woluminu

783

Strony

88-95

DOI

10.1016/j.molstruc.2005.08.005

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

4-Aminopyridinium hexachloroantimonate(V), [4-NH₂C₅H₄NH][SbCl₆], abbreviated to 4APCA, crystallizes at room temperature in the monoclinic system, space group *P2₁/c* (phase III). The crystal undergoes two reversible phase transitions of first order type at 386/346 K (II ↔ III) and at 467/466 K (I ↔ II) on heating–cooling runs. Dielectric studies suggest the plastic crystal's behavior above 386 K (phase II). The proton NMR second moment (*M*₂) and the ¹H NMR spin-lattice relaxation time (*T*₁) for 4APCA measured between 77 and 420 K revealed the C₂ reorientation of the 4-aminopyridinium cations. The mechanism of the phase transitions in 4APCA at 386 K is discussed.

Słowa kluczowe

Phase transition, Chloroantimonate(V), 1H NMR

Adres publiczny

<https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2005.08.005>

Strona internetowa wydawcy

<http://www.elsevier.com>