

Vibrational spectra, electronic excited states and magnetic properties of the copper(II) ions in alkylaminoacetylurea complexes.

Autorzy

H. Ciurla

Jerzy Hanuza

Z. Talik

Maria Korabik

Jerzy Mroziński

Rok wydania

2009

Czasopismo

Materials Science-Poland

Numer woluminu

27

Strony

5-21

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

Copper(II) complexes with alkylaminoacetylurea ligands were synthesized and studied by means of IR, Raman, electron absorption and luminescence spectroscopies, as well as by ESR and magnetic methods. The spectroscopic and magnetic studies were performed in the 4–300 K and 1.9–300 K temperature ranges, respectively. The Cu²⁺ ions in these complexes are four coordinated having distorted squareplanar surroundings. The dependence of the spectroscopic parameters on the alkyl radical of the ligand is discussed. At low temperatures, very weak ferromagnetic interactions are observed for the C3 and C5 alkyls, and an antiferromagnetic one is observed for the remaining complexes, with C4 and C6–C18 alkyls.

Słowa kluczowe

copper(II) complexes, alkylaminoacetylureas, infrared spectroscopy, Raman spectroscopy, UV absorption spectra, luminescence, ESR, magnetic properties

Licencja otwartego dostępu

CC-BY-NC-ND

Licencja ta zezwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych oraz pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci (nie tworzenia utworów zależnych). Jest to najbardziej restrykcyjna z licencji.

Pełny tekst licencji: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

Adres publiczny

http://www.materialsscience.pwr.wroc.pl/bi/vol27no1/articles/ms_01_01ciurla_2007

Strona internetowa wydawcy

<https://www.degruyter.com>