Uniwersytet Wrocławski

Repozytorium

Plik pochodzi z repozytorium Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego

Sodium nitroprusside as a source of metalloligand in direct synthesis of Cu/Fe complexes.

Autorzy

O. V. Vreshch

Oksana V. Nesterova

Vladimir N. Kokozay

Viktoriya V. Dyakonenko

Oleg V. Shishkin

B. Cormary

I. Malfant

Julia Jezierska

Rok wydania

2009

Czasopismo

Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie

Numer woluminu

635

Strony

2316-2323

DOI

10.1002/zaac.200900017

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Streszczenie

This article discusses synthesis of two heterometallic complexes $[Cu(phen)_2Fe(CN)_5(NO)]\cdot 2H_2O$ (**1**) and $[Cu(phen)_3][Fe(CN)_5(NO)]\cdot 2H_2O$ (**2**) prepared from zerovalent copper, sodium nitroprusside (SNP), ammonium thiocyanate in dimethylformamide (DMF) solution of 1,10-phenanthroline (phen). Single crystal X-ray analysis revealed that compound **1** has a molecular structure with $[Cu(phen)_2]^{2+}$ and $[Fe(CN)_5NO]^{2-}$ blocks joined through a bridging CN group of nitroprusside whereas compound **2** consists of a separate $[Cu(phen)_3]^{2+}$ cation and $[Fe(CN)_5NO]^{2-}$ anion. The magnetic behaviour of compound **1** is paramagnetic. Compound **1** displays photo-induced transition to the metastable state SI after irradiation with blue light, what was proved by a low-frequency shift of *ν*(N–O) bands.

Adres publiczny

https://doi.org/10.1002/zaac.200900017

Strona internetowa wydawcy

onlinelibrary.wiley.com

Typ publikacji

Artykuł

Plik został wygenerowany dnia 2026-11-12 17:46:37

Adres w repozytorium https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/J0uWgWq.