Uniwersytet Wrocławski

Repozytorium

Plik pochodzi z repozytorium Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego

Hexametallic manganese clusters with bulky derivatised salicylaldoximes.

Autorzy

V. Kotzabasaki

Ross Inglis

Miłosz Siczek

Tadeusz Lis

Euan K. Brechin

Constantinos J. Milios

Rok wydania

2011

Czasopismo

Dalton Transactions

Numer woluminu

40

Strony

1693-1699

DOI

10.1039/c0dt01273d

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

The reaction of $Mn(ClO_4)_2{\cdot}6H_2O$ with Ph-saoH_2 (Ph-saoH_2 = 2-hydroxybenzophenone oxime) in MeCN in the presence of sodium propionate forms the complex $[Mn^{III}_6O_2(Ph\text{-}sao)_6(prop)_2(MeCN)_2]{\cdot}5.27MeCN$ (**1**·5.27MeCN) (prop = propionate). Repeating the same reaction in EtOH produces the complex $[Mn^{III}_6O_2(Ph\text{-}sao)_6(prop)_2(EtOH)_4]$ (**2**). Complexes **1** and **2** may be considered as structural isomers, since they display the same metallic core but different coordination modes of the propionate ligands; bridging in **1** and terminal in **2**. Performing similar reactions and switching from sodium propionate to sodium adamantane-carboxylate (NaO_2C-ada) and sodium pivalate (Napiv) in the presence of NEt_4OH yields the complexes $[Mn^{III}_6O_2(Ph\text{-}sao)_6(O_2C\text{-}ada)_2(MeOH)_4]$ (**3**) and $[Mn^{III}_6O_2(Ph\text{-}sao)_6(piv)_2(EtOH)_4]{\cdot}0.5Et_2O$ (**4**·0.5Et_2O), respectively. All four complexes contain the same $\{Mn^{III}_3O(Ph\text{-}sao)_3\}$ building block. Variable temperature magnetic susceptibility and magnetization studies show that all complexes possess an *S* = 4 ground-state.

Adres publiczny

http://dx.doi.org/ 10.1039/c0dt01273d

Strona internetowa wydawcy

https://www.rsc.org/

Plik został wygenerowany dnia 2026-11-11 07:04:24

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