Uniwersytet Wrocławski

Repozytorium

Plik pochodzi z repozytorium Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego

Towards norcorrin: hydrogenation chemistry and the heterodimerization of nickel(II) norcorrole.

Autorzy

Bin Liu

Xiaofang Li

Marcin Stępień

Piotr J. Chmielewski

Rok wydania

2015

Czasopismo

Chemistry-A European Journal

Numer woluminu

21

Strony

7790-7797

DOI

10.1002/chem.201500736

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

5,14-Dimesitylnorcorrolatonickel(II) was hydrogenated under mild conditions (room temperature, 1 atm H2 , THF solution, 5 min.) in the presence of Raney nickel to yield nonaromatic derivatives that were isolated and characterized by NMR spectroscopy, UV/Vis spectrophotometry, HRMS, cyclic voltammetry, and X-ray diffraction analysis. The major hydrogenation product, 1,2,3,7,8,9-hexahydronorcorrolatonickel(II), underwent dimerization in the presence of p-chloranil to give a nonsymmetrically linked 2,3'-bis(norcorrole) system that can adopt eight different oxidation states over a redox potential window of 3 V and has a HOMO-LUMO gap of 0.92 V.

Słowa kluczowe

dimerization, Hydrogenation, nickel, porphyrinoids, reduction

Adres publiczny

http://dx.doi.org/10.1002/chem.201500736

Strona internetowa wydawcy

onlinelibrary.wiley.com

Plik został wygenerowany dnia 2026-11-06 03:15:23

Adres w repozytorium https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/lce0t76.