

Crownphyrins: metal-mediated transformations of the porphyrin-crown ether hybrids

Autorzy

Maksym Matviyishyn

Agata Białońska

Bartosz Szyszko

Rok wydania

2022

Czasopismo

Angewandte Chemie -
International Edition

Numer woluminu

61

Strony

e202211671/1-
e202211671/10

DOI

10.1002/anie.202211671

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

Crownphyrins are hybrid macrocycles combining structural features of porphyrin and crown ethers. The molecular architecture renders them an intriguing class of hosts capable of binding neutral, and ionic guests. The presence of dynamic covalent imine linkages connecting the dipyrin segment with the ether chain enables unusual coordination behavior of crownphyrins, as demonstrated by the formation of two classes of strikingly different complexes. The remarkable metal-mediated expansion to the helical [2+2] macrocyclic complex is reversible. The reaction of the figure-eight mercury(II) assembly with [2.2.2]cryptand results in ring contraction providing the metal-free crownphyrin macrocycle.

Słowa kluczowe

self-assembly, porphyrinoids, receptors, supramolecular chemistry, crown ethers

Licencja otwartego dostępu

CC-BY

Licencja na prawach której można swobodnie kopiować, rozprowadzać, zmieniać i remiksować objęty prawem autorskim utwór (Utwór-przedmiot prawa autorskiego) pod warunkiem podania imienia i nazwiska autora utworu pierwotnego oraz źródła pochodzenia utworu.

Pełny tekst licencji:

<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/legalcode>

Adres publiczny

<http://dx.doi.org/10.1002/anie.202211671>

Strona internetowa wydawcy

onlinelibrary.wiley.com

