

Strain-Controlled Synthesis of $[n]$ Catenanes from Dipyrromethane-Stoppered Rotaxanes

Autorzy

Rafał A. Grzelczak

Jędrzej P. Perdek

Miłosz Siczek

Piotr J. Chmielewski

Bartosz Szyszko

Rok wydania

2025

Czasopismo

Organic Letters

Numer woluminu

27

Strony

6310-6315

DOI

10.1021/acs.orglett.5c01442

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

The synthesis of rotaxanes featuring two dipyrromethane stoppers, which differ in thread length and rigidity, is presented. The condensation of the precursor rotaxanes with acetone was found to be influenced by the axle's structural facets. As a result, the calix[4]phyrin-based macrocyclization strategy produced [2]-, [3]-, and [4]catenanes, depending on the specific structure of the rotaxane substrate.

Słowa kluczowe

Bipyridine, Catenanes, Molecular structure, Rotaxanes, Triazole

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/10.1021/acs.orglett.5c01442>

Strona internetowa wydawcy

<https://www.acs.org/content/acs/en.html>