

On-surface synthesis of a phenylene analogue of nonacene

Autorzy

Irena Izydorczyk
Otilia Stoica
Mariusz Krawiec
Rèmi Blicek
Rafał Zuzak
Marcin Stępień
Antonio M. Echavarren
Szymon Godlewski

Rok wydania

2022

Czasopismo

Chemical Communications

Numer woluminu

58

Strony

4063-4066

DOI

10.1039/d2cc00479h

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

Cyclobuta[1,2-*b*:3,4-*b'*]ditetracene – an analogue of nonacene with a cyclobutadiene unit embedded in the central part has been synthesized by the combination of solution and on-surface chemistry. The atomic structure and electronic properties of the product on Au(111) have been determined by high resolution scanning tunnelling microscopy/spectroscopy corroborated by density functional theory calculations. Structural and magnetic parameters derived from theoretical calculations reveal that π conjugation is dominated by radialene-type contribution, with an admixture of cyclobutadiene-like antiaromaticity.

Adres publiczny

<http://dx.doi.org/10.1039/d2cc00479h>

Strona internetowa wydawcy

<https://www.rsc.org/>

Plik został wygenerowany dnia 2026-10-14 08:11:30

Adres w repozytorium <https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/XonO4NY>.