

Nanopatterns of arylene–alkynylene squares on graphite : self-sorting and intercalation.

Autorzy

Tristan J. Keller
Joshua Bahr
Kristin Gratzfeld
Nina Schönfelder
Marcin A. Majewski
Marcin Stępień
Sigurd Höger
Stefan-S. Jester

Rok wydania

2019

Czasopismo

Beilstein Journal of Organic
Chemistry

Numer woluminu

15

Strony

1848-1855

DOI

10.3762/bjoc.15.180

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

Supramolecular nanopatterns of arylene–alkynylene squares with side chains of different lengths are investigated by scanning tunneling microscopy at the solid/liquid interface of highly oriented pyrolytic graphite and 1,2,4-trichlorobenzene. Self-sorting leads to the intermolecular interdigitation of alkoxy side chains of identical length. Voids inside and between the squares are occupied by intercalated solvent molecules, which numbers depend on the sizes and shapes of the nanopores. In addition, planar and non-planar coronoid polycyclic aromatic hydrocarbons (i.e., butyloxy-substituted kekulene and octulene derivatives) are found to be able to intercalate into the intramolecular nanopores.

Słowa kluczowe

macrocycles, scanning tunneling microscop, self-assembled monolayers, self-sorting, solid/liquid interface

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/10.3762/bjoc.15.180>

Strona internetowa wydawcy

<http://www.beilstein-journals.org/bjoc>

Plik został wygenerowany dnia 2026-05-18 13:13:20

Adres w repozytorium <https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/DEZp6AI>.