

Architektury koordynacyjne supramolekularne oraz typu gość-gospodarz: od inżynierii strukturalnej po aplikacje biologiczne, medyczne i katalityczne = Supramolecular and host-guest coordination architectures: from structural engineering to biological, medical and catalytic applications

Autorzy

Emilia Ganczar
Sabina W. Jaros
Agata Białońska
Piotr Smoleński

Rok wydania

2026

Czasopismo

Wiadomości Chemiczne

Numer woluminu

80

Strony

453-479

DOI

10.53584/wiadchem.2026.02.18

Kolekcja

Naukowa

Język

Polski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

The paper reviews new functional silver(I) coordination networks and materials with strong antibacterial, antiviral, antifungal, and cytotoxic effects against cancer cells. It also discusses the anticancer potential of ruthenium(II) and copper(I/II) heteroleptic complexes with various ligands and counterions. Promising in vivo results in photodynamic therapy (PDT) using glycosylated zinc phthalocyanines suggest their potential in treating psoriasis. Additionally, the study highlights copper(I) complexes as efficient catalysts in click chemistry (CuAAC) and copper(II) carboxylates as active catecholase enzyme models using 3,5-DTBC as a substrate. Additionally, a series of coordination compounds was synthesized via the reaction of copper(I) or silver(I) salts with 1,2,4-triazolo-4-amine derivatives, resulting in both porous and stimuli-responsive (breathing) crystals, which are also characterized and discussed in this work.

Słowa kluczowe

coordination chemistry, coordination polymers, transition metals, hostguest chemistry, crystal engineering, biological activity

chemia koordynacyjna, polimery koordynacyjne, metale przejściowe, chemia gość-gospodarz, inżynieria krystaliczna, właściwości biologiczne

Licencja otwartego dostępu

OTHER

Pełny tekst licencji:

Adres publiczny

<http://dx.doi.org/10.53584/wiadchem.2026.02.18>

Plik został wygenerowany dnia 2026-05-02 03:27:26

Adres w repozytorium <https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/C8dckuY>.