



The metallacrowns as templates for spontaneous self-assembly of polypeptides into a tetrahelical bundle.

Autorzy

Marta Cal

Łukasz Jaremko

Mariusz Jaremko

Piotr Stefanowicz

Rok wydania

2013

Czasopismo

New Journal of Chemistry

Numer woluminu

37

Strony

3770-3777

DOI

10.1039/c3nj00641g

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

Amphiphilic peptide sequences with b-aminohydroxamic acid (bahx) at their C-termini were complexed with Cu²⁺ ions resulting in formation of stable metallacrowns composed of bahx and copper. The ESI-MS data for the obtained compounds show formation of supramolecular structures of MW approx. 7000 Da with the compositions corresponding to metallacrowns. The addition of Cu²⁺ to a solution of bahx-containing peptides results in distinct changes in the CD spectra indicating a shift of their conformational equilibria toward helical structures. The experiments with enzymatic hydrolysis show that formation of metallacrown systems significantly increases the proteolytic stability of investigated peptides

Licencja otwartego dostępu

CC-BY-NC

Licencja ta pozwala na kopiowanie, zmienianie, remiksowanie, rozprowadzanie, przedstawienie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych. Warunek ten nie obejmuje jednak utworów zależnych (mogą zostać objęte inną licencją).

Pełny tekst licencji: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>

Adres publiczny

<http://dx.doi.org/10.1039/c3nj00641g>

Strona internetowa wydawcy

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