Uniwersytet Wrocławski

Repozytorium

Plik pochodzi z repozytorium Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego

How non-bonding amino-acid side-chains may enormously increase the stability of a Cu(II) -peptide complex.

Autorzy

Wojciech Bal

Marcin Dyba

F. Kasprzykowski

Henryk Kozłowski

Rafał Latajka

L. Łankiewicz

Z. Maćkiewicz

L. D. Pettit

Rok wydania

1998

Czasopismo

Inorganica Chimica Acta

Numer woluminu

283

Strony

1-11

DOI

10.1016/S0020-1693(98)00084-X

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Streszczenie

A combined pH-metric and spectroscopic (UV—Vis, circular dichroism and electron paramagnetic resonance) study of Cu(II) binding to analogues of Asn-Ser-Phe-Arg-Tyr-NH_2 systematically substituted with Ala residues revealed the presence of indirect, additive conformational effects resulting in a very high stability enhancement for 4N complexes. The major contribution to the stability is exerted by non-binding side-chains of 4th and 5th amino acids. This effect is explained on the basis of spectroscopic data by the formation of a secondary fence shielding the Cu(II) binding site from the bulk of the solution. Such a structure, not reported previously, is of possible importance for the understanding of interactions of metal ions with proteins.

Słowa kluczowe

Copper complexes, Peptide complexes

Adres publiczny

https://doi.org/10.1016/S0020-1693(98)00084-X

Strona internetowa wydawcy

http://www.elsevier.com

Typ publikacji

Artykuł

Plik został wygenerowany dnia 2026-11-05 00:21:07

Adres w repozytorium https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/pziQ93b.