

**COMPUȘI COORDINATIVI BI- ȘI POLINUCLEARI
AI UNOR METALE TRANZIȚIONALE CU LIGANZI DIOXIMICI
ÎN BAZA PUNȚILOR BIPYRIDINICE**

Eduard COROPCEANU

Institutul de Chimie al AȘM

A fost elaborată strategia de evoluție a sintezei compușilor mono-, bi- și polinucleari cu liganzi dioximici în baza punților bipiridinice. A fost realizată sinteza orientată a 11 complecși binucleari ai cuprului, zincului și cadmiului și a 9 polimeri coordinativi ai zincului și cadmiului, compoziția și structura cărora au fost determinate cu ajutorul metodelor de cercetare contemporane: spectroscopia în IR, analiza cu raze X. S-a stabilit că zincul și cadmiul, manifestând numărul de coordinare 6, pot forma polimeri coordinativi, iar natura anionilor din sarea inițială are un aport determinant în constituirea arhitecturii lor moleculare. Natura ligandului punte influențează asupra specificului lanțului polimeric. Capacitatea anionilor sulfat de a coordina prin atomii de oxigen la cationii generatorului de complex permit legarea lanțurilor polimerice între ele.

Cuvinte-cheie: compuși coordinativi, binucleari, polimeri coordinativi, cupru, zinc, cadmiu.

**ASSEMBLY OF BI- AND POLYNUCLEAR COORDINATION COMPOUNDS OF SOME
TRANSITION METALS WITH DIOXIME LIGANDS BASED ON BRIDGING BIPYRIDINES**

The strategy of evolving synthesis of mono-, bi- and polynuclear compounds with dioxime ligands based on bridging bipyridines has been developed. Oriented synthesis of 11 copper, zinc and cadmium binuclear complexes and 9 zinc and cadmium coordination polymers has been performed. Their composition and structure were determined by modern investigation methods: IR spectroscopy, X-ray analysis. It was established that zinc and cadmium, are able to form coordination polymers with coordination number 6 and anions nature of the initial salt has a decisive contribution on building up their molecular architecture. The type of bridging ligand influences the specificity of polymeric chain. The ability of sulfate anions to coordinate by the oxygen atoms to the cation of central atom allows the binding of the polymeric chains with each other.

Keywords: coordination compounds, binuclear, coordination polymers, copper, zinc, cadmium.

Prezentat la 18.11.2014

Publicat: noiembrie 2014