

DIOXIMAȚI AI Co(III) CARE CONȚIN IONUL TETRAFLUOROBORAT: SINTEZĂ, STRUCTURĂ, PROPRIETĂȚI

Eduard COROPCEANU

Institutul de Chimie al AȘM

A fost realizată sinteza unei serii de dioximați ai cobaltului(III), în care, în afară de liganzii dioximici (metilgloxima – MH₂, dimetilgloxima – DH₂, difenilgloxima – DfH₂, 1,2-ciclohexandiondioxima – NioxH₂) la atomul central coordinează diferiți liganzi organici (tiocarbamida, piridina, anilina, nicotinamida, sulfanilamida, orto-fenantrolina). În dependență de natura liganzilor axiali, are loc aranjarea spațială specifică a moleculelor asamblate. Sarcina cationului complex este compensată de anionul tetrafluoroborat, care împreună cu moleculele de apă formează un sistem de legături de hidrogen. Unii reprezentanți ai acestei serii manifestă proprietăți biostimulatoare în procesele de enzimizare la unele tulpini de fungi.

Cuvinte-cheie: compuși coordinativi, dioximați, cobalt(III), anion tetrafluoroborat, biostimulatori.

Co(III) DIOXIMATES CONTAINING TETRAFLUOROBORATE ION: SYNTHESIS, STRUCTURE AND PROPERTIES

The synthesis of a serie of cobalt(III) dioximates (methylglyoxime – MH₂, dimethylglyoxime – DH₂, diphenylglyoxime – DfH₂, 1,2-cyclohexanedionedioxime – NioxH₂) has been performed, which have some additional organic ligands (thiocarbamide, pyridine, aniline, nicotinamide, sulfanilamide, ortho-phenanthroline) coordinated to the central atom. It was proved that the specific spatial arrangement of the assembled molecules depends on the nature of the axial ligands. The charge of the cationic complex is compensated by the tetrafluoroborate anion, which forms a system of hydrogen bonds with the water molecules. Several representatives of this series are good biostimulators of enzymogenes processes of some fungal strains.

Keywords: coordination compounds, dioximates, cobalt(III), tetrafluoroborate anion, biostimulators.

Prezentat la 19.06.2014

Publicat: iunie 2014