

CZU: 547.497:542.913

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4431691>

SYNTHESIS AND CHARACTERISATIONS OF SIX NEW

BIS-THIOSEMICARBAZONE LIGANDS

Diana CEBOTARI^{,**}, Mohamed HAOUAS^{*}, Sébastien FLOQUET^{*}, and Aurelian GULEA^{**}**^{*}Institut Lavoisier de Versailles, Univ. Versailles Saint Quentin en Yvelines, Université Paris-Saclay, France**^{**}Moldova University State*

Six new bis-thiosemicarbazones ligands were synthesized with rigid or flexible organic chemical links between the two thiosemicarbazones moieties. Such ligands have been designed for the synthesis of polymetallic coordination complexes. They were synthesised by the condensation reaction between aldehydes and substituted thiosemicarbazides in alcohol, using acetic acid as a catalyst. To determine the composition, the products were characterised by ^1H , ^{13}C and ^{15}N nuclear magnetic resonance, mass spectrometry and elemental analysis.

Keywords: *bis-thiosemicarbazone, synthesis methods, NMR characterisation, polymetallic complexes.*

SINTEZA ȘI CARACTERIZAREA A ȘASE NOI LIGANZI BIS-TIOSEMICARBAZONICI

Au fost sintetizați șase noi liganzi bis-tiosemicarbazonici cu legături organice rigide sau flexibile între cele două fracțiuni tiosemaicarbazonice. Astfel de liganzi au fost proiectați pentru sinteza complexilor de coordonare polimetalică. Ei au fost obținuți prin reacția de condensare dintre aldehide și tiosemicarbazide substituie, în mediul alcoolic, folosind acidul acetic în calitate de catalizator. Pentru determinarea compoziției și purității, produșii au fost caracterizați cu ajutorul ^1H , ^{13}C și ^{15}N rezonanță magnetică nucleară, spectroscopia de masă și analiza elementală.

Cuvinte-cheie: *bis-tiosemicarbazone, metode de sinteză, caracterizarea RMN, compuși polimetalici.*

*Prezentat la 01.12.2020**Publicat: decembrie 2020*