



Serbian Chemical Society
Српско хемијско друштво
Клуб младих хемичара Србије
Serbian Young Chemists' Club



ТРЕЋА КОНФЕРЕНЦИЈА МЛАДИХ ХЕМИЧАРА СРБИЈЕ КРАТКИ ИЗВОДИ РАДОВА

Book of Abstracts
Third Conference of
Young Chemists of Serbia

Београд, 24. октобар 2015.
Belgrade, Serbia, October 24, 2015

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

54(048)(0.034.2)
577.1(048)(0.034.2)
60(048)(0.034.2)
66.017.018(048)(0.034.2)

КОНФЕРЕНЦИЈА Младих хемичара Србије (3 ; 2015 ; Београд)

Кратки изводи радова [Електронски извор] / Трећа конференција младих хемичара Србије, Београд, 24. октобар 2015. = Book of Abstracts / Third Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia, October 24, 2015 ; [уредници Тамара Тодоровић, Игор Опсеница, Александар Декански]. - Београд : Српско хемијско друштво, 2015 (Београд : Развојно-истраживачки центар графинског инжењерства ТМФ). - 1 електронски оптички диск (CD-ROM) ; 12 cm

Системски захтеви: Нису наведени. - Насл. са насловне стране документа. - На врху насл. стр.: Клуб младих хемичара Србије. - Упоредо срп. текст и енгл. превод. - Текст ћир. и лат. - Тираж 120.

ISBN 978-86-7132-059-7

а) Хемија - Апстракти б) Биохемија - Апстракти с) Биотехнологија - Апстракти д)
Наука о материјалима - Апстракти
COBISS.SR-ID 218304012

ТРЕЋА КОНФЕРЕНЦИЈА МЛАДИХ ХЕМИЧАРА СРБИЈЕ
THIRD CONFERENCE OF YOUNG CHEMISTS OF SERBIA
БЕОГРАД 24. ОКТОБАР 2015. / BELGRADE, OCTOBER 24, 2015
КРАТКИ ИЗВОДИ РАДОВА / BOOK OF ABSTRACTS

Издаје / Published by

Српско хемијско друштво / Serbia Chemical Society

Карнегијева 4/III, 11000 Београд, Србија / Karnegijeva 4/III, 11000 Belgrade, Serbia
+381 11 3370 467; www.shd.org.rs; office@shd.org.rs

За издавача / For Publisher

Живослав ТЕШИЋ, председник Друштва / Živoslav TEŠIĆ, president

Уредници / Editors

Тамара ТОДОРОВИЋ / Tamara TODOROVIĆ

Игор ОПСЕНИЦА / Igor OPSENICA

Александар ДЕКАНСКИ / Aleksandar DEKANSKI

Дизајн, слој и компјутерска обрада / Page Layout and Design

Александар ДЕКАНСКИ / Aleksandar DEKANSKI

Тираж / Circulation

120 примерака / 120 copy

ISBN 978-86-7132-059-7

Штампа / Printing

Развојно-истраживачки центар графинског инжењерства,

Технолошко-металуршки факултет, Карнегијева 4, Београд, Србија

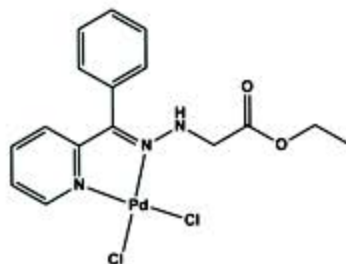
Development and Research Centre of Graphic Engineering

Faculty of Technology and Metallurgy, Karnegijeva 4., Belgrade, Serbia

HS P 04

Sinteza i karakterizacija kompleksa paladijuma(II) sa kondenzacionim derivatom etil hidrazinoacetata i 2-benzoilpiridina

Jovana B. Araškov, Nenad R. Filipović*, Tamara R. Todorović
Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu
*Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu



Sintetisan je novi kompleks Pd(II) sa bphaOEt ligandom koji predstavlja kondenzacioni derivat etil hidrazinoacetata i 2-benzoilpiridina. Kompleks je dobijen templatnom reakcijom polazeći od navedenih reaktanata i $K_2[PdCl_4]$ u smeši etanol/voda. Sastav novodobijenog kompleksa utvrđen je elementalnom analizom, dok je merenjem molarne provodljivosti utvrđeno da je u pitanju neelektrolit. Uzimajući u obzir navedeno pretpostavljena formula kompleksa je $[PdCl_2(bphaOEt)]$. Kompleks je dijamagnetičan, što odgovara kvadratno-planarnoj geometriji oko Pd(II) jona. Poređenjem 1H i ^{13}C NMR spektralnih podataka za novi kompleks sa podacima dobijenim za komplekse Pd(II) sa strukturno sličnim *N*-heteroaromatičnim derivatima etil hidrazinoacetata, utvrđeno je da je bphaOEt ligand bidentatno koordinovan za metal preko iminskog i piridinskog atoma azota. Treće i četvrto koordinaciono mesto zauzimaju joni hlora. Sintetisani kompleks predstavlja strukturni Pd(II) analog cisplatin. Stoga će dalja istraživanja biti usmerena ka ispitivanju biološkog dejstva ovog kompleksa, posebno njegovog citotoksičnog dejstva.

Synthesis and characterization of palladium(II) complex with condensation derivative of ethyl hydrazinoacetate and 2-benzoylpyridine

Jovana B. Araškov, Nenad R. Filipović*, Tamara R. Todorović
Faculty of Chemistry, University of Belgrade
*Faculty of Agriculture, University of Belgrade

Novel Pd(II) complex with bphaOEt ligand, the condensation derivative of ethyl hydrazinoacetate and 2-benzoylpyridine, was synthesized by template reaction of the reactants and $K_2[PdCl_4]$ in ethanol/water mixture. The composition of the complex was obtained by elemental analysis, while molar conductivity measurements showed that the complex is non-electrolyte. Based on these data the formula $[PdCl_2(bphaOEt)]$ of the complex can be anticipated. The complex is diamagnetic in nature with square-planar geometry around Pd(II). Comparison of 1H and ^{13}C NMR spectral data for the novel complex with the data obtained for other Pd(II) complexes, with structurally similar *N*-heteroaromatic derivatives of ethyl hydrazinoacetate, showed that the ligand bphaOEt is bidentately coordinated to Pd(II) via pyridine and imine nitrogen atoms. Other two coordination sites are occupied by chlorido ligands. The obtained complex represents Pd(II) structural analog of cisplatin. Thus our further research will focus on evaluation of biological activity of novel complex, especially cytotoxic activity.