

Srpsko hemijsko društvo



Serbian Chemical Society

**58. Savetovanje
Srpskog hemijskog društva**

**KRATKI IZVODI
RADOVA
KNJIGA RADOVA**

**58th Meeting of
the Serbian Chemical Society**

**Book of Abstracts
Proceedings**

**Beograd 9. i 10. jun 2022. godine
Belgrade, Serbia, June 9-10, 2022**

CIP - Katalogizacija u publikaciji - Narodna biblioteka Srbije, Beograd
54(082)
577.1(082)
66(082)
66.017/.018(082)
502/504(082)
СРПСКО хемијско друштво. Саветовање (58 ; 2022 ; Београд)
Kratki izvodi radova ; [i] Knjiga radova / 58. savetovanje Srpskog
hemijskog društva, Beograd 9. i 10. jun 2022. godine = Book of Abstracts
[end] Proceedings = 58th meeting of the Serbian Chemical Society, Belgrade,
June 9-10, 2022 ; [glavni i odgovorni urednik, editor Bogdan Šolaja]. -
Beograd : Srpsko hemijsko društvo = Serbian Chemical Society, 2022 (Beograd
: Razvojno-istraživački centar grafičkog inženjerstva TMF). - 226 str. :
ilustr. ; 25 cm
Radovi na srp. i engl. jeziku. - Tekst ćir. i lat. - Tiraž 30. -
Bibliografija uz pojedine radove.
ISBN 978-86-7132-079-5
a) Хемија - Зборници b) Биохемија - Зборници c) Технологија -
Зборници d) Наука о материјалима - Зборници e) Животна средина -
Зборници
COBISS.SR-ID 67900169

58. SAVETOVANJE SRPSKOG HEMIJSKOG DRUŠTVA,
Beograd, 9. i 10. jun 2022.

KRATKI IZVODI RADOVA/KNJIGA RADOVA
58th MEETING OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY
Belgrade, Serbia, 9-10 June 2022
BOOK OF ABSTRACTS/PROCEEDINGS

Izdaje/Published by

Srpsko hemijsko društvo/Serbian Chemical Society

Karnegijeva 4/III, 11000 Beograd, Srbija

tel./fax: +381 11 3370 467; www.shd.org.rs, E-mail: office@shd.org.rs

Za izdavača/For Publisher

Dušan Sladić, predsednik Srpskog hemijskog društva

Glavni i odgovorni urednik/ Editor

Bogdan Šolaja

Uređivački odbor/Editorial Board

**Ivana Ivančev-Tumbas, Suzana Jovanović-Šanta, Aleksandra Tubić, Melina
Kalagasidis Krušić**

Priprema za štampu i štampa/Prepress and printing

**Razvojno-istraživački centar grafičkog inženjerstva Tehnološko-metalurškog
fakulteta, Beograd / Research and Development Centre of Printing Engineering, Belgrade**

Godina izdanja: 2022.

Tiraž/ Circulation

30 primeraka/ 30 copies printing

ISBN 978-86-7132-079-5

Naučni odbor

Scientific Committee

Bogdan Šolaja, predsednik/chair

Biljana Abramović

Katarina Anđelković

Vladimir Beškoski

Marija Gavrović-Jankulović

Branimir Grgur

Maja Gruden

Miloš Đuran

Vladislava Jovanović

Branimir Jovančičević

Melina Kalagasidis Krušić

Zorica Knežević-Jugović

Dragana Milić

Vesna Mišković-Stanković

Igor Opsenica

Ivanka Popović

Mirjana Popsavin

Niko Radulović

Slavica Ražić

Snežana Stanković

Gordana Stojanović

Dragica Trivić

Gordana Ćirić-Marjanović



Organizacioni odbor

Organising Committee

Dušan Sladić, predsednik/chair

Vladimir Beškoski

Slađana Đorđević

Ivana Ivančev-Tumbas

Konstantin Ilijević

Suzana Jovanović-Šanta

Branimir Jovančičević

Melina Kalagasidis Krušić

Dragana Milić

Vesna Mišković-Stanković

Andrea Nikolić

Igor Opsenica

Sanja Panić

Snežana Rajković

Goran Roglić

Slađana Savić

Života Selaković

Jelena Trifković

Aleksandra Tubić

Vuk Filipović



Savetovanje je podržalo /Supported by

Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije

Ministry of Education, Science and Technological Development of Republic of Serbia

Sinteza i karakterizacija kompleksa trifenilkalaja(IV) sa 2-(4-hidroksi-2-oksohinolinil)etanskom kiselinom

Marijana P. Kasalović¹, Jelena Lađarević², Bojan Božić³, Verica V. Jevtić¹, Goran N. Kaluderović⁴, Nebojša Đ. Pantelić⁵

¹ Univerzitet u Kragujevcu, Srbija, Prirodno-matematički fakultet, Institut za hemiju,

² Univerzitet u Beogradu, Srbija, Tehnološko-metaluški fakultet, Katedra za organsku hemiju,

³ Univerzitet u Beogradu, Srbija, Biološki fakultet, Institut za fiziologiju i biohemiju „Ivan Đaja“,

⁴ Univerzitet u Merseburgu, Fakultet primenjenih nauka, Departman za hemiju,

⁵ Univerzitet u Beogradu, Srbija, Poljoprivredni fakultet, Katedra za hemiju i biohemiju

U datom radu opisana je sinteza 2-(4-hidroksi-2-oksohinolinil)etanske kiseline i njenog kompleksa trifenilkalaja(IV). Ligand je dobijen hidrolizom metil-estra sintetisanog u reakciji između 4-hidroksi-2-hinolona i metil-2-bromoetanoata. U reakciji deprotonovanog liganda i ekvimolarne količine Ph_3SnCl dobijen je kompleks u obliku belog taloga. Sintetisana jedinjenja su okarakterisana standardnim analitičkim metodama. Naredna istraživanja sintetisanih jedinjenja biće usmerena ka ispitivanju antitumorske aktivnosti prema raznim ćelijskim linijama karcinoma.

Synthesis and characterization of novel triphenyltin(IV) complex with 2-(4-hydroxy-2-oxoquinolinyl)ethanoic acid

Marijana P. Kasalović¹, Jelena Lađarević², Bojan Božić³, Verica V. Jevtić¹, Goran N. Kaluderović⁴, Nebojša Đ. Pantelić⁵

¹ University of Kragujevac, Serbia, Faculty of Science, Department of Chemistry,

² University of Belgrade, Serbia, Faculty of Technology and Metallurgy, Department of Organic Chemistry,

³ University of Belgrade, Serbia, Faculty of Biology, Institute of Physiology and Biochemistry „Ivan Đaja“,

⁴ University of Merseburg, Germany, Faculty of Applied Sciences, Department of Chemistry,

⁵ University of Belgrade, Serbia, Faculty of Agriculture, Department of Chemistry and Biochemistry

Synthesis of 2-(4-methyl-2-oxoquinolinyl)ethanoic acid and its triphenyltin(IV) complex has been performed. The ligand has been obtained by the hydrolysis of methyl ester synthesized in the reaction between 4-hydroxy-2-quinolone and methyl 2-bromoethanoate. In the reaction of deprotonated ligand with equimolar amount of Ph_3SnCl , the desired complex was precipitated as a white solid. The synthesized compounds have been characterized using standard analytical methods. The following research of synthesized compounds will be focused on examining their antitumor activity against various cancer cell lines.

Acknowledgement: This investigation was supported by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Grand No: 451-03-68/2022-14/200122, 451-03-68/2022-14/200116, 451-03-9/2022-14/200178 and 451-03-68/2022-14/200135.