

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

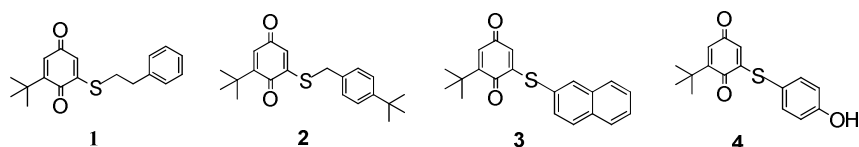
Sinteza i ispitivanje biološke aktivnosti ariltio i aralkiltio derivata 2-*tert*-butil-1,4-benzohinona

Andrej G. Kovačević¹, Irena T. Novaković², Dušan M. Sladić¹

¹ Univerzitet u Beogradu - Hemijski fakultet, Beograd, Srbija

² Univerzitet u Beogradu – IHTM, Centar za hemiju, Beograd, Srbija

Sintetisana su dva ariltio i dva aralkiltio derivata 2-*tert*-butil-1,4-benzohinona reakcijom Michael-ove adicije tiola na hinonsko jezgro u etanolu (Slika 1).



Slika 1. Sintetisani derivati 2-*tert*-butil-1,4-benzohinona.

Dobijenim derivatima je ispitana antimikrobna i antioksidativna aktivnost, kao i toksičnost na račiče *Artemia salina*. Najjaču antimikrobnu aktivnost je pokazao derivat **4**, najveću antioksidativnu aktivnost je imao derivat **2** ($IC_{50}=0,0526$ mM), dok je toksičnost prema račićima ispoljio samo derivat **4** ($LC_{50}=0,032$ mM).

Synthesis and investigation of biological activity of arylthio and aralkylthio derivatives of 2-*tert*-butyl-1.4-benzoquinone

Andrej G. Kovačević¹, Irena T. Novaković², Dušan M. Sladić¹

¹ University of Belgrade – Faculty of Chemistry, Belgrade, Serbia

² University of Belgrade – ICTM-Department of chemistry, Belgrade, Serbia

Two arylthio and aralkylthio derivatives of 2-*tert*-butyl-1.4-benzoquinone were synthesized by Michael addition of thiols on quinone moiety in ethanol (Figure 1).

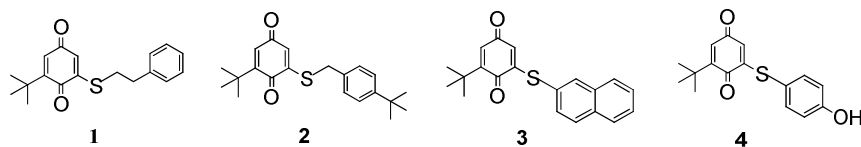


Figure 1. Synthesized derivatives of 2-*tert*-butyl-1.4-benzoquinone.

For all compounds antimicrobial and antioxidant activity was investigated, as well as toxicity towards nauplii of *Artemia salina*. Derivative **4** showed the strongest antimicrobial activity, derivative **2** showed the most intense antioxidant activity ($IC_{50}=0.0526$ mM), while only derivative **4** showed toxicity against nauplii of *A. salina* ($LC_{50}=0.032$ mM).