

Srpsko hemijsko društvo



Serbian Chemical Society

**59. Savetovanje
Srpskog hemijskog društva**

**KRATKI IZVODI
RADOVA
KNJIGA RADOVA**

**59th Meeting of
the Serbian Chemical Society**

**Book of Abstracts
Proceedings**

**Novi Sad 1. i 2. jun 2023. godine
Novi Sad, Serbia, June 1-2, 2023**

CIP- Katalogizacija u publikaciji
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

59. SAVETOVANJE SRPSKOG HEMIJSKOG DRUŠTVA,
Novi Sad, 1. i 2. jun 2023.

KRATKI IZVODI RADOVA/KNJIGA RADOVA
59th MEETING OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY
Novi Sad, Serbia, 1-2 June 2023
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

Daniela Šojić Merkulov

Uređivački odbor/Editorial Board

Suzana Jovanović-Šanta, Stanislava Olić Ninković, Ksenija Pavlović, Aleksandar Oklješa

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

Tiraž/ Circulation

30 primeraka/ 30 copies printing

ISBN 978-86-7132-081-8

Naučni odbor

Scientific Committee

Daniela Šojić Merkulov,
predsednik/chair

Dušan Sladić

Vesna Mišković Stanković

Olgica Nedić

Dragica Trivić

Sladana Alagić

Snežana Rajković

Aleksandar Bojić

Dušanka Milojković Opsenica

Dejan Opsenica

Maja Radetić

Branka Petković

Ljiljana Vojinović Ješić

Igor Opsenica

Milan Vraneš

Biljana Šmit

Sanja Panić

Jovana Francuz

Ivan Ristić

Milena Krstić

Vesna Despotović

Dragana Tomašević Pilipović

Marija Nikolić

Branislav Šojić

Tamara Premović



Organizacioni odbor

Organising Committee

Suzana Jovanović-Šanta,
predsednik/chair

Srđan Miletić

Zorica Stojanović

Bojana Srećo Zelenović

Ksenija Pavlović

Aleksandar Oklješa

Mirjana Radanović

Tamara Ivetić

Stanislava Olić Ninković

Danica Jović

Mirjana Petronijević

Ružica Ždero Pavlović

Sofija Bekić

Snežana Papović

Jelena Bajac

Ana Đurović

Tatjana Jurić

Tatjana Majkić

Jelena Tanasić

Tijana Marjanović

Marija Kostić



Savetovanje je podržalo /Supported by

Ministarstvo nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije

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

Sorpcija lindana iz vode pomoću makroporoznog kopolimera na bazi glicidil metakrilata

Sandra S. Bulatović¹, Tamara T. Tadić¹, Bojana M. Marković¹,

Aleksandra B. Nastasović¹, Mila V. Ilić¹, Natalija Ž. Nedić²

¹Univerzitet u Beogradu, Institut za Hemiju, Tehnologiju i Metalurgiju, Beograd, Srbija

²Univerzitet u Beogradu, Hemijski fakultet, Beograd, Srbija

Organohlorni pesticid - lindan, smatra se potencijalno kancerogenim jedinjenjem. Lindan i njegovi ostaci mogu da opstanu u životnoj sredini veoma dugo, migrirajući i potencijalno izazivajući zagađenje životne sredine. Ostaci lindana mogu dospeti i u ljudski organizam kroz lanac ishrane, jer je ovo potencijalno toksično jedinjenje sklono bioakumulaciji. Kontaminacija lindanom je globalni problem, a njegovo uklanjanje iz životne sredine je neophodno. U ovom istraživanju sorpcija lindana iz vodenog rastvora urađena je sa makroporoznim kopolimerom na bazi glicidil metakrilata, koji se pokazao kao veoma efikasan sorbent, sa sorpcijom lindana od oko 80%. Za određivanje koncentracije lindana korišćena je analitička tehnika, gasna hromatografija sa detektorom za hvatanje elektrona GC-ECD. Osim sorpcije, uspešno je urađena i desorpcija lindana.

Sorption of lindane from water using a macroporous copolymer based on glycidyl methacrylate

Sandra S. Bulatović¹, Tamara T. Tadić¹, Bojana M. Marković¹,

Aleksandra B. Nastasović¹, Mila V. Ilić¹, Natalija Ž. Nedić²

¹University of Belgrade, Institute of Chemistry, Technology and Metallurgy, Belgrade, Serbia

²University of Belgrade, Faculty of Chemistry, Belgrade, Serbia

Organochlorine pesticide - lindane, is considered as potentially carcinogenic compound. Lindane and its residues can persist in the environment for a very long period, migrating and potentially causing environmental pollution. Residues of lindane can also enter the human body through the food chain, because this potentially toxic compound is prone to bioaccumulation. Lindane contamination is a global problem, and its removal from the environment is essential. In this research, the sorption of lindane from an aqueous solution was performed with a macroporous copolymer based on glycidyl methacrylate, which proved to be a very effective sorbent, with lindane sorption of about 80%. An analytical technique, gas chromatography with an electron capture detector GC-ECD, was used to determine the concentration of lindane. In addition to sorption, desorption of lindane was also successfully performed.

Zahvalnica: Izradu ovog rada je finansiralo Ministarstvo nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije (Broj ugovora: 451-03-47/2023-01/200026 i 451-03-47/2023-01/200168).