

Srpsko hemijsko društvo
Serbian Chemical Society



**XLVI SAVETOVANJE
SRPSKOG HEMIJSKOG
DRUŠTVA**

**PROGRAM
I**

KRATKI IZVODI RADOVA

46th Meeting of the Serbian Chemical Society

**Programme
&
Book of Abstracts**

**Beograd, 21. februar 2008.
Belgrade, Serbia, February 21, 2008**

CIP - Каталогизacija y publikaciji
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

54(048)
66(048)

SRPSKO хемијско друштво (Београд). Саветовање (46 ; 2008 ; Београд)

Program ; & Kratki izvodi radova = Programme ; & Book of Abstracts / XLVI savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, 21. februar 2008. = XLVI Meeting of the Serbian Chemical Society, Belgrade, February 21, 2008 ; [organizator] Srpsko hemijsko društvo = [organized by] Serbian Chemical Society ; [urednici, editors Bratislav Jovanović, Đorđe Janačković, Aleksandar Dekanski]. - Beograd : Srpsko hemijsko društvo = Serbian Chemical Society, 2008 (Beograd : Razvojno-istraživački centar grafičkog inženjerstva TMF) . - VIII, 159 str. ; 25 cm

Radovi na srp. i engl. jeziku. – Tekst ćir. I lat. - Tiraž 180. – Napomene uz tekst.

ISBN 978-86-7132-035-1

1. Српско хемијско друштво (Београд)

а) Хемија – Апстракти б) Технологија – Зборници

COBISS. SR-ID 146414860

***XLVI SAVETOVANJE SRPSKOG HEMIJSKOG DRUŠTVA, BEOGRAD 21. FEBRUAR 2008.
PROGRAM I KRATKI IZVODI RADOVA***

*46TH MEETING OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY, BELGRADE, SERBLA, FEBRUARY 21, 2008
PROGRAMME AND BOOK OF ABSTRACTS*

Izdaje / Published by

Srpsko hemijsko društvo / Serbian Chemical Society

Karnegijeva 4/III, 11000 Beograd, Srbija

tel./fax: +381 11 3370 467; www.shd.org.yu, E-mail: SHDOffice@tmf.bg.ac.yu

Za izdavača / For Publisher

Bogdan ŠOLAJA, predsednik Društva

Urednici / Editors

Bratislav JOVANOVIĆ

Đorđe JANAČKOVIĆ

Aleksandar DEKANSKI

Dizajn korica, slog i kompjuterska obrada teksta / Cover Design, Page Making and Computer Layout

Aleksandar Dekanski

Tiraž / Circulation

180 primeraka / 180 Copy Printing

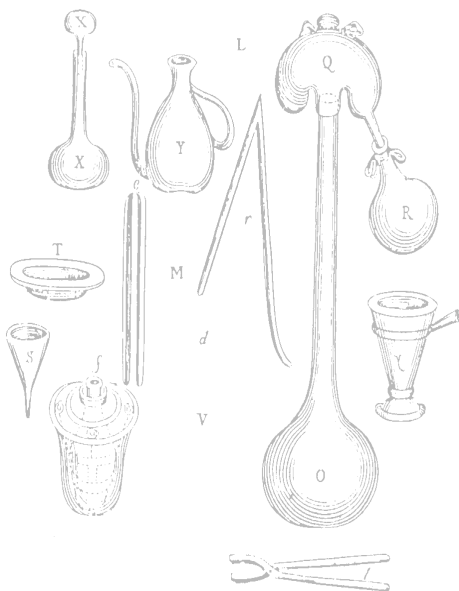
ISBN 978-86-7132-035-1

Štampa / Printing

***Razvojno-istraživački centar grafičkog inženjerstva, Tehnološko-metalurški fakultet,
Karnegijeva 4, Beograd, Srbija***

Naučni Odbor
Scientific Committee

Biljana ABRAMOVIĆ
Sonja ĐILAS
Ivanka HOLCLAJTNER-ANTUNOVIĆ
Branislav JOVANČIČEVIĆ
Bratislav JOVANOVIĆ, *predsednik*
Ivan JURANIĆ
Slavenka LUKIĆ
Vesna MIŠKOVIĆ-STANKOVIĆ
Srđan PEJANOVIĆ
Dejan POLETI
Nenad RADOVIĆ
Mirjana SEGEDINAC
Vladimir SRDIĆ
Dragoslav STOILJKOVIĆ
Slavica ŠILER-MARINKOVIĆ
Miroslav VRVIĆ



Organizacioni Odbor
Organising Committee

Aleksandar DEKANSKI
Đorđe JANAČKOVIĆ, *predsednik*
Miloš MIJAILOVIĆ
Vladimir PANIĆ
Vladimir PAVIĆEVIĆ

***Ova knjiga sadrži kratke izvode
dva plenarna predavanja (PP)
pet predavanja po pozivu (PPP) i
135 saopštenja prihvaćenih
za prezentovanje na Savetovanju,
kao i 7 saopštenja mladih istraživača iz
Istraživačke stanice Petnica.***

***Zbornik radova (svaki rad u obimu do četiri stranice)
publikovan je na kompakt disku (CD),
kao sastavni deo materijala Savetovanja.
Radovi koji su publikovani na disku
u ovoj knjizi su označeni simbolom
●
na desnoj strani iznad naslova rada.***



*This book contains short abstracts of
2 Plenary Lectures (PP),
5 Invited Lectures (PPP),
135 contributions accepted
for the presentation at the Meeting,
as well as 7 contributions of young researchers
from Petnica Science Center, Serbia*

*The Proceedings of the papers (consisting of four pages)
are published on compact-disk (CD),
as an integral part of the Meeting material.
The papers published on the CD are designed in this book by
●
symbol above the paper title.*



KRATKI IZVODI ABSTRACTS

Tekstilno inženjerstvo / Textile Engineering

T 01

Netkani materijal na bazi vune kao sekundarne sirovine za uklanjanje baznih boja iz vode

Darka D. Mihailović, Vesna M. Ilić, Maja M. Radetić and Petar M. Jovančić
*Katedra za tekstilno inženjerstvo, Tehnološko-metalurški fakultet
Univerzitet u Beogradu, Karnegijeva 4, 11120 Beograd, Srbija*

U ovom radu je ispitana mogućnost primene netkanog materijala na bazi vune kao sekundarne sirovine za uklanjanje baznih boja C.I. Basic Yellow 28 i C.I. Basic Red 46 iz vode. U cilju poboljšanja sorpcionih svojstava materijal je obrađen biopolimerom hitozanom i vodonik-peroksidom. Ispitana je kinetika sorpcije kao i uticaj početne koncentracije boje i pH na sorpcioni kapacitet materijala.

Rezultati su pokazali da se netkani materijal na bazi vune kao sekundarne sirovine može koristiti kao efikasan sorbent za uklanjanje ispitivanih baznih boja iz vode. Obrada vodonik-peroksidom značajno je poboljšala sorpciona svojstva materijala za obe boje. Materijal obrađen hitozanom se ponaša slično kao neobrađen materijal. Povećanje početne koncentracije boje i pH pozitivno utiču na sorpciju baznih boja na materijalu.

Recycled wool-based nonwoven material for removal of basic dyes from water

Darka D. Mihailović, Vesna M. Ilić, Maja M. Radetić and Petar M. Jovančić
*Textile Engineering Department, Faculty of Technology and Metallurgy
University of Belgrade, Karnegijeva 4, 11120 Belgrade, Serbia*

The aim of this study was to investigate the potential use of recycled wool-based nonwoven material for removal of basic dyes C.I. Basic Yellow 28 and C.I. Basic Red 46 from water. To improve the sorption properties, the material was treated with biopolymer chitosan and hydrogen peroxide. The sorption kinetics and the influence of initial dye concentration and pH on the sorption capacity of the material were studied.

The results indicated that recycled wool-based nonwoven material can be used as an efficient sorbent for removal of investigated basic dyes. Hydrogen peroxide treatment considerably improved the sorption properties of the material for both dyes. The chitosan treated material showed similar sorption behaviour to that of the untreated material. The increase of initial dye concentration and pH positively affected the sorption of basic dyes.