

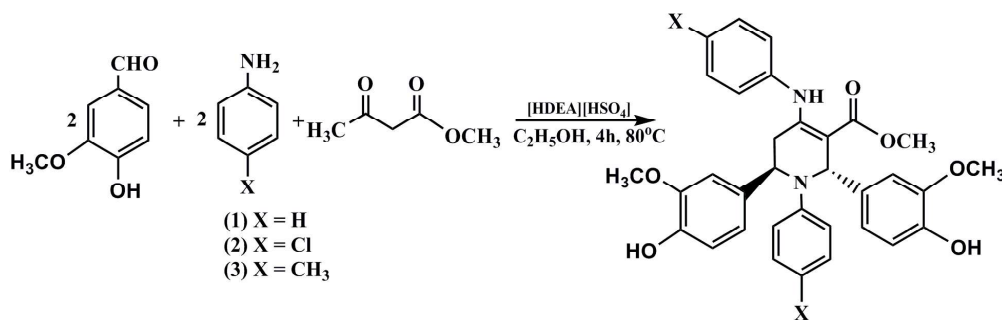
OH P 21

Diastereoselektivna one-pot sinteza vanilin-piperidinskih derivata i ispitivanje njihove antioksidativne aktivnosti

Dušica Simijonović, Vladimir P. Petrović, Vesna Milovanović, Zorica D. Petrović
 Prirodno-matematički fakultet Kragujevac, Institut za hemiju,
 Radoja Domanovića 12, 34000 Kragujevac

U efikasnoj dvostrukoj one-pot Manihovoj reakciji između vanilina, metil-acetoacetata i različitih supstituisanih anilina dobijeni su visoko funkcionalizovani piperidinski derivati u dobrom prinosu (Shema 1). Kao reciklabilan katalizator ove reakcije upotrebljena je jonska tečnost dietanolamonijumhidrogensulfat. Važno je istaći da je ova ekonomična reakcija *anti*-diastereoselektivna, odnosno da je u njoj nastao samo *anti*-diastereoizomer.

Sintetizovana jedinjenja reaguju dobro sa DPPH radikalom i ispoljavaju visoku aktivnost, malo nižu u odnosu na referentno jedinjenje NDGA. Jedinjenja **1-3** imaju slične IC₅₀ vrednosti i one iznose 10.9, 12.5 i 11.1 μM.



Diastereoselective one-pot synthesis of vanillin-piperidine derivatives and investigation of their antioksidative activity

Dušica Simijonović, Vladimir P. Petrović, Vesna Milovanović, Zorica D. Petrović
 Faculty of Science, University of Kragujevac, Department of Chemistry,
 Radoja Domanovića 12, 34000 Kragujevac

In the efficient one-pot double Mannich reaction of vanillin, methyl acetoacetate and different substituted anilines were obtained highly functionalized piperidine derivatives in good yield (Scheme 1). The ionic liquid diethanolammonium hydrogensulfate was used as recyclable catalyst. It is worth pointing out that this economical reaction is *anti*-diastereoselektivna, namely in this reaction was formed only *anti*-diastereomer.

The synthesized compounds interact well with DPPH radical, and exhibit high activity, slightly lower than the reference compound NDGA. Compounds **1-3** have similar IC₅₀ values 10.9, 12.5 i 11.1 μM, respectively.

This work was supported by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Project No. 172016.

Reference

1. Hamid Reza Shaterian, Kobra Azizi, *Journal of Molecular Liquids* **180** (2013) 187-191

Srpsko hemijsko društvo
Serbian Chemical Society



**53. SAVETOVANJE
SRPSKOG HEMIJSKOG
DRUŠTVA**

**PROGRAM
i
KRATKI IZVODI RADOVA**

**53nd Meeting of
the Serbian Chemical Society**

**Program
&
Book of Abstracts**

Prirodno-matematički fakultet, Kragujevac 10. i 11. jun 2016.
Faculty of Science, Kragujevac, Serbia, June 10 and 11, 2016

CIP - Каталогизacija у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

54(048)
577.1(048)
66(048)
66.017/.018(048)
502/504(048)

СРПСКО хемијско друштво. Саветовање (53 ; 2016 ; Крагујевац)

Program i kratki izvodi radova = Program & Book of Abstracts / 53. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kragujevac, 10. i 11. jun 2016. = 53rd Meeting of the Serbian Chemical Society, Kragujevac, Serbia, June 10 and 11, 2016 ; [organizator] Srpsko hemijsko društvo = [organizer] Serbian Chemical Society ; [urednici, editors] Miloš Đuran, Aleksandar Dekanski, - Beograd : Srpsko hemijsko društvo = Serbian Chemical Society, 2016 (Beograd : Razvojno-istraživački centar grafičkog inženjerstva TMF). - XI, 127 str. ; 25 cm

Uparedo srp. tekst i engl. prevod. - Tekst cir. i lat. - Tiraž 150. - Registar.

ISBN 978-86-7132-056-6

a) Хемија - Апстракти b) Биохемија - Апстракти c) Технологија - Апстракти d) Наука о материјалима - Апстракти e) Животна средина - Апстракти

COBISS.SR-ID 223816204

53. SAVETOVANJE SRPSKOG HEMIJSKOG DRUŠTVA, PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET, KRAGUJEVAC, 10. I 11. JUN 2016.

PROGRAM I KRATKI IZVODI RADOVA

53RD MEETING OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY, FACULTY OF SCIENCE, KRAGUJEVAC, SERBIA, JUNE 10 AND 11, 2016

PROGRAM 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.rs, E-mail: Office@shd.org.rs

Za izdavača / For Publisher

Živoslav TEŠIĆ, predsednik Društva

Urednici / Editors

Miloš ĐURAN

Aleksandar DEKANSKI

Dizajn korica, slog i kompjuterska obrada teksta

Cover Design, Page Making and Computer Layout

Aleksandar DEKANSKI

Tiraž / Circulation

150 primeraka / 150 Copy Printing

ISBN 978-86-7132-061-0

Štampa / Printing

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

Naučni Odbor
Scientific Committee
Miloš ĐURAN, predsednik
Živoslav TEŠIĆ
Vladislava JOVANOVIĆ
Živadin BUGARČIĆ
Ivan GUTMAN
Zorica KNEŽEVIĆ-JUGOVIĆ
Dragana MILIĆ
Slavica RAŽIĆ
Menka PETKOVSKA
Velimir POPSAVIN
Danijela ŠOJIĆ
Igor OPSENICA
Zorka STANIĆ
Bojan RADAČ
Maja RADETIĆ
Niko RADULOVIĆ
Dragica TRIVIĆ
Tanja ĆIRKOVIĆ VELIČKOVIĆ
Maja GRUDEN-PAVLOVIĆ
Ivana HOLCLAJTNER-ANTUNOVIĆ
Jasna ĐONLAGIĆ
Slobodan MILONJIĆ



Organizacioni Odbor
Organising Committee
Srećko TRIFUNOVIĆ, predsednik
Snežana RAJKOVIĆ
Aleksandar DEKANSKI
Marija ŽIVKOVIĆ
Biljana GLIŠIĆ
Emina MRKALIĆ
Marina ĆENDIĆ
Marija JEREMIĆ
Maja ĐUKIĆ
Danijela STOJKOVIĆ
Nada SAVIĆ

Svetovanje su podržali / Supported by



Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja
Republike Srbije
Ministry of Education, Science and Technological Development
of Republic of Serbia

SUPERLAB®
Your Lab - Our Passion