

Universitatea Aurel Vlaicu din Arad
Facultatea de Inginerie Alimentara, Turism si Protectia Mediului
Departamentul de Stiinte Tehnice si ale Naturii

LUCRARI STIINTIFICE
(Selectie)
Prof. Dr. Dinca Nicolae

A. Lucrarea de doctorat

“Metode fizico-chimice pentru separarea si purificarea produsilor naturali”,

Conducator stiintific Prof. Dr. Ioan Oprean, Universitatea Babes-Bolyai Cluj-Napoca, 1999

B. Carti si capitole publicate

B1. Titlu: Identificarea structurilor chimice prin spectrometrie de masa diferentia

Autori: **Dinca, Nicolae**, Source: APPLICATIONS OF MASS SPECTROMETRY IN LIFE SAFETY Book Series: NATO Science for Peace and Security Series A-Chemistry and Biology Pages: 221-233 DOI: 10.1007/978-1-4020-8811-7_16 ISSN 1871-4641 Published: 2008

B2. Titlu: Analiza structurala a chondroitin sulfat dizaharidelor prin EI HCTMS

Autori : Muresan, Adina; Galusca, Mirela; Seidler, Daniela G.; **Dinca, Nicolae** and Zamfir, Alina D. Source: APPLICATIONS OF MASS SPECTROMETRY IN LIFE SAFETY Book Series: NATO Science for Peace and Security Series A-Chemistry and Biology Pages: 85-95 DOI: 10.1007/978-1-4020-8811-7_6 ISSN 1871-4641 Published: 2008

B3. Titlu: Studiul stereochemiei unor derivati ai 1,3-dioxanilor prin spectrometrie de masa diferentia si chimie computationally

Autori : Harja, Florian; Bettendorf, Christine; Grosu, Ion; **Dinca, Nicolae**, Source: APPLICATIONS OF MASS SPECTROMETRY IN LIFE SAFETY Book Series: NATO Science for Peace and Security Series A-Chemistry and Biology Pages: 185-191 DOI: 10.1007/978-1-4020-8811-7_12 ISSN 1871-4641 Published: 2008

B4. Titlu: Spectrometria de masa MALDI-TOF in industria textila

Autori: Munteanu, Florentina-Daniela; **Dinca, Nicolae**; Cavaco-Paulo, Artur

Book Editor(s): Popescu, C; Zamfir, AD; Dinca, N

Source: APPLICATIONS OF MASS SPECTROMETRY IN LIFE SAFETY Book Series: NATO Science for Peace and Security Series A-Chemistry and Biology Pages: 193-203 DOI: 10.1007/978-1-4020-8811-7_13 Published: 2008

C. Lucrari ISI

C1. Titlu: O noua strategie QSFR pentru identificarea structurilor chimice folosind entalpii de formare calculate ca descriptori ai fragmentelor produse in (EI)-MS: studiu de caz cu tetracloro-bifenili

Autori: **Nicolae Dinca**, Simona Dragan, Mihael Dinca, Eugen Sisu, and Adrian Covaci, *Anal. Chem.*, **2014**, 86 (10), pp 4949–4955

C2. Titlu: Identificarea structurilor chimice prin spectrometrie de masa diferentia la ca si criteriu pentru selectarea celor mai bune calcule cuantochimice pentru entalpia de formare a tetraclorobifenililor.

Autori: **Dinca, Nicolae**; Covaci, Adrian

Source: RAPID COMMUNICATIONS IN MASS SPECTROMETRY Volume: 26 Issue: 17
Pages: 2033-2040 DOI: 10.1002/rcm.6321 Published: SEP 15, 2012

C3. Titlu: Analiza noilor secvențe de glicozaminoglicani prin scindare enzimatică și SM multiplă.

Autori: Zamfir, Alina D.; Flangea, Corina; Sisu, Eugen; Serb Alina F.; **Dinca, Nicolae**; et al.

Source: PROTEOMICS Volume: 9 Issue: 13 Pages: 3435-3444 DOI: 10.1002/pmic.200800440
Published: JUL 2009

C4. Titlu: Sinteza și caracterizarea structurală a unor amino-polizaharite funcționalizate

Autori: Sisu, Ioana; Udrescu, Valentina; Flangea, Corina; Tudoe, Sorin; **Dinca, Nicolae**; et al.

Source: CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF CHEMISTRY Volume: 7 Issue: 1 Pages: 66-73
DOI: 10.2478/s11532-008-0090-8 Published: MAR 2009

C5. Titlu: Cuplarea unui cip complet automatizat pentru ionizarea prin electrospray cu HCTMS pentru analiza gangliozidelor

Autori: Almeida, Reinaldo; Mosoarca, Cristina; Chirita, Marius; Udrescu, Valentina; **Dinca, Nicolae**; et al.

Source: ANALYTICAL BIOCHEMISTRY Volume: 378 Issue: 1 Pages: 43-52 DOI: 10.1016/j.ab.2008.03.039
Published: JUL 1 2008

C6. Titlu: Ionizare prin electrospray îmbunătățită a polizaharidelor cu catena lungă pentru FTICR-MS

Autori: Perdivara, Irina; Sisu, Eugen; Sisu, Ioana; **Dinca, Nicolae**; et al.

Source: RAPID COMMUNICATIONS IN MASS SPECTROMETRY Volume: 22 Issue: 6
Pages: 773-782 DOI: 10.1002/rcm.3435 Published: 2008

C7. Sinteza și stereochimia unor noi derivați ai 1,3,5-tris(1,3-dioxan-2-yl)-benzenului

Autori: Florian, Maria C.; Circu, Monica; Toupet, Loic; Terec, Anamaria; Grosu, Ion; Ramondenc, Yvan; **Dinca, Nicolae**; Ple, Gerard

Source: CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF CHEMISTRY Volume: 4 Issue: 4 Pages: 808-821
DOI: 10.2478/s11532-006-0040-2 Published: DEC 2006

C8. Titlu: Fragmentarea 10,11-dihidro-5H-dibenzo[a,d]cyclohepten-5-one în spectrometria de masă

Autori: Stanescu, Michaela Dina; **Dinca, Nicolae**; Sisu, Eugen

Source: REVUE ROUMAINE DE CHIMIE Volume: 51 Issue: 7-8 Pages: 669-673
Published: JUL-AUG 2006

C9. Titlu: Sinteza glicozil-sulfonelor în condițiile PTC

Autori: Sisu, Ioana; **Dinca, Nicolae**; Sisu, Eugen

Source: REVISTA DE CHIMIE Volume: 57 Issue: 6 Pages: 615-618
Published: JUN 2006

C10. Titlu: Interfață microspray acoperită cu cupru pentru electroforeza capilară on-line prin spectrometrie de masă a carbohidraților

Autori: Zamfir, AD; **Dinca, N**; Sisu, E; et al.

Source: JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE Volume: 29 Issue: 3 Pages: 414-422 DOI: 10.1002/jssc.200500374 Published: FEB 2006

C11. Titlu: Obținerea S- and O-glycosidelor în condițiile CTI

Autori: Sisu, I; Bercean, V; Niculescu, M; **Dinca, N**; Sisu, E

Source: REVISTA DE CHIMIE Volume: 56 Issue: 12 Pages: 1249-1251 Published: DEC 2005

C12. Titlu: Spectrometria de masă diferențială (Δ MS) și chimia computațională II. Analize Δ MS și MO semiempirice pentru exo- and endo-5,10-metilen-10,11-dihidro-5H-dibenzo[a,d]ciclohepten-11-olilor

Autori: **Dinca, N**; Stanescu, MD; Sisu, E; et al.

Source: REVISTA DE CHIMIE Volume: 55 Issue: 5 Pages: 346-350 Published: MAY 2004

C13. Titlu: Spectrometria de masă diferențială (Δ MS) și chimia computațională. Part I - Analize Δ MS și MO semiempirice a dimetil acetalilor 3- and 4-nitrobenzofenonelor

Autori: **Dinca, N**; Sisu, E; Mracec, M; et al.

Source: REVUE ROUMAINE DE CHIMIE Volume: 49 Issue: 3-4 Pages: 331-338 Published: MAR-APR 2004

C14. Titlu: Sinteză și stereochimia unor noi derivați ai 1,3-dioxanului obținuți din 2-acetil și 2,6-diacetilpiridina.

Autori: Balog, M; Totos, S; Florian, CM; Grosu, I; Ple, G; Toupet, L; Ramondenc, Y; **Dinca, N**

Source: HETEROCYCLIC COMMUNICATIONS Volume: 10 Issue: 2-3 Pages: 139-144 Published: 2004

C15. Titlu: Sinteză lactozei bloc – un sinton valoros în sinteză glicosfingolipidelor

Autori: Sisu, E; Sisu, I; Zamfir, A; **Dinca, N**; et al.

Source: REVISTA DE CHIMIE Volume: 53 Issue: 10 Pages: 648-651 Published: OCT 2002

C16. Titlu: Posibilități de analiză prin GC/MS și Δ MS a uleiurilor de mentă pentru identificarea și dozarea compușilor biologici activi ai terpenoidelor

Autori: **Dinca, N**; Sisu, E; Oprean, I

Source: REVISTA DE CHIMIE Volume: 53 Issue: 7 Pages: 562-567 Published: JUL 2002

C17. Titlu: Spectrometria de masă diferențială. 3. Analiza diferențială a spectrelor 2-,3- și 4-nitrobenzofenonelor

Autori: **Dinca, N**; Sisu, E; Sisu, I; et al.

Source: REVISTA DE CHIMIE Volume: 53 Issue: 5 Pages: 332-336 Published: MAY 2002

C18. Title: Analiza diferențială în spectrometria de masă. 2. Analizele GC-MS and Δ MS a dimetilacetalilor 3- și 4-nitrobenzofenonelor

Autori: **Dinca, N**; Sisu, E; Sisu, I; et al.

Source: REVUE ROUMAINE DE CHIMIE Volume: 47 Issue: 3-4 Pages: 379-385 Published: MAR-APR 2002

C19. Titlu: Nitrobenzofenonele și derivații lor. 3 – Noi acetali ai mono și dinitrobenzofenonelor

Autori: Sisu, E; Sisu, I; **Dinca, N**; et al.

Source: REVUE ROUMAINE DE CHIMIE Volume: 47 Issue: 3-4 Pages: 339-342 Published: MAR-APR 2002

C20. Titlu: Nitrobenzofenone si derivati. 2. Diferente si similaritati ale spectrelor de masa a nitrobenzofenonelor

Autori: Sisu, E; Sisu, I; **Dinca, N**; et al.

Source: REVISTA DE CHIMIE Volume: 53 Issue: 2 Pages: 113-117 Published: FEB 2002

C21. Titlu: Sinteza si stereochimia unor noi derivati ai 1,3-dioxanului obtinuti din 1,3-benzendicarboxaldehida

Autori: Pop, M; Grosu, I; Ple, G; Mager, S; Muntean, L; Marginean, D; **Dinca, N**

Source: HETEROCYCLIC COMMUNICATIONS Volume: 8 Issue: 1 Pages: 35-38
Published: 2002

C22. Titlu: Nitrobenzofenone si derivati. 1. Sinteza si caracterizarea mono- si dinitrobenzofenonelor

Autori: Sisu, E; Rusu, V; Sisu, I; **N. Dincă** et al.

Source: REVISTA DE CHIMIE Volume: 53 Issue: 1 Pages: 39-43 Published: JAN 2002

D. Alte lucrari

D1. Titlu: Dynamics of antioxidant character of extracts from flax seeds under variable conditions

Autori: Andreea LUPITU (PAG), Nicolae DINCA

Source: *Scientific and Technical Bulletin Series Chemistry, Food Science & Engineering, "Aurel Vlaicu" University* ISSN 1582-1021, 2020 in press

D2. Titlu: An experimental design for phenolic compounds extraction from flax seeds

Autori: Andreea LUPITU (PAG), Nicolae DINCA

Source: *Scien. Tech. Bull-Chem. Food Sci. Eng.*, Vol. 16(XVII), 2019, 6-10

D3. Titlu: THE SEARCH STRUCTURE OF TERPINEN-4-OL USING ITS FRAGMENTATION ENERGY PROFILE: CASE STUDY FOR A GC-MS ANALYSIS OF THE LAVENDER OIL

Autori: Lucian COPOLOVICI, Dumitru CONDRAT, Nicolae DINCA*

Source: *Scien. Tech. Bull-Chem. Food Sci. Eng.*, Vol. 15(XVI), 2018, 4-7

D4. Titlu: QUANTITATIVE STRUCTURE-FRAGMENTATION RELATIONSHIP TECHNIQUE APPLIED FOR DISCRIMINATION OF cis- β -OCIMENE AND trans- β -OCIMENE FROM LAVENDER OIL

Autori: Lucian COPOLOVICI, Dumitru CONDRAT, Nicolae DINCA

Source: *Scien. Tech. Bull-Chem. Food Sci. Eng.*, Vol. 14(XV), 2017, 28-32

D5. Titlu: APPLICATION OF CSI-DIFF-MS SOFTWARE FOR IDENTIFICATION OF THE BEST QUANTUM CHEMICAL METHOD FOR 3- AND 4- NITROBENZOPHENONE DIMETHYLACETAL MOLECULES AND FRAGMENTATION IONS

Autori: DINCA Nicolae , SISU Eugen , MUNTEANU Florentina, GROSU Viorica

Source: *Scien. Tech. Bull-Chem. Food Sci. Eng.*, Vol. 10(XI), 2005

Patente

E1. DE102005028944-A1, **2007**-208974

Titlu: Identificarea structurilor chimice prin corelarea spectrelor de masă diferențiale cu valorile căldurii de formare sau energiei de activare a fragmentării calculate prin metode chimice cuantice.

Cesionar: BETTENDORF C

Inventatori: BETTENDORF C, **DINCA N.**

E2. RO122817-B1, **2010**-J59963

Titlu: Proces pentru albirea pulpei de celuloza obtinuta din fibre celulozice naturale sau materiale celulozice, prin oxidarea catalitica cu polioxometalati

Cesionar: UNIV ARAD AUREL VLAICU

Inventatori: BOTAR A, BOTAR B, **DINCA N.**, et. al

E3. RO122728-B1, **2010**-G08162

Titlu: Proces ecologic pentru albirea fibrelor naturale prin oxidarea catalitica cu polioxometalati

Cesionar: UNIV ARAD AUREL VLAICU

Inventatori: BOTAR A, CRACIUN G, **DINCA N.**, et. al

Arad, 01.02.2021