



ROMÂNIA
UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084 Cluj-Napoca
Tel. (00) 40 - 264 - 40.53.00*; 40.53.01; 40.53.02 ; 40.53.22
Fax: 40 - 264 - 59.19.06
E-mail: staff@staff.ubbcluj.ro

RECTORATUL

Universitatea Babeş-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	VENTER MONICA MIHAELA, Conferentiar Tit. Dr. ing.
Facultatea, Catedra	Facultatea de chimie si Inginerie Chimica Catedra de Chimie Anorganica
Domeniul științific	INGINERIE CHIMICA
Adresa paginii web personale	www.chem.ubbcluj.ro/catedre/chimie-anorganica.html
Adresa e-mail	monica@chem.ubbcluj.ro

Criteriaul I – Output

1. Articole științifice publicate în reviste indexate ISI (cu menționare factorului de impact în cazul celor cotate)

1. Co-crystallization of mercapto-1,3,4-thiadiazole derivatives with ortho-functionalized pyridines and spectral characterization in solid state -
Andrea E. Pascui, **M.M. Venter**, Vasile N. Bercean
Studia Univ. Babeş-Bolyai, Ser. Chem., 2009, LIV(4), 68-77.
2. Raman, surface-enhanced Raman scattering and DFT study of para-nitro-aniline IF2007
V. Chiş, **M.M. Venter**, N. Leopold, O. Cozar, 1,810
Vib. Spectrosc., 2008, **48**, 210–214.
3. Acridinium-3,6-diamine perchlorate IF2007
R.A. Varga, A. Rus, **M.M. Venter**, T. Negreanu-Pirjol, C. Guran, 0,367
Acta Crystallogr. E, 2007, **E63**, o4317.
4. New metal complexes of monoanionic (5-Mercapto-1,3,4-thiadiazol-2-yl)thioacetic acid. X-ray structure of $[\text{Na}(\text{C}_2\text{N}_2\text{HS}_3\text{CH}_2\text{COO})(\text{H}_2\text{O})_4]_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ IF2007
M.M. Venter, V.N. Bercean, M. Ilici, S. Cîntă Pînzaru, 0,284
Rev. Roum. Chim., 2007, **52(1-2)**, 75-79.
5. Regioselective alkylation of 1H-7-ethoxycarbonyl-6-methyl-3-phenyl-pyrazolo[5,1-c][1,2,4]triazole and 1H-6-methyl-3-phenyl-pyrazolo[5,1-c][1,2,4]triazole, IF2007
V. Badea, M.D. Sofei, **M.M. Venter**, V.N. Bercean, 2,897
Tetrahedron, 2007, **63**, 1467-73.
6. Bis-aniline compounds as potential candidates for molecular electronics: IF2007
Experimental and DFT investigation on 4,4'-diaminodiphenyloxide 0,577
V. Chiş, **M.M. Venter**, C. Lehene, M. Vasilescu, N. Leopold, O. Cozar,
J. Optoelectron. Adv. M., 2007, **9(3)**, 788-794.

7. Spectral Investigation of 3-Mercapto-1,2,4-triazole Ligands, **M.M. Venter**, V. Zaharia
Studia Univ. Babeş-Bolyai, Ser. Chem., 2007, LII(4) 103-109. -
8. Structure of the acylation products from 3,6-disubstituted and 3,6,7-trisubstituted 1H-pyrazolo[5,1-C][1,2,4]triazoles **M.M. Venter**, V.N. Bercean, V. Badea, M. Medeleanu and C. Csunderlik, *ARKIVOC*, 2005, X, 130-138. IF2007 1,377

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

Nu este cazul

3. Articole științifice indexate în BDI (din lista CNCSIS)

1. New Group 2 Metal Salts of Monodeprotonated (3H-2-thioxo-1,3,4-thiadiazol-2-yl)thioacetic Acid. Synthesis and Vibrational Characterization
M.M. Venter, A. Pascui, V.N. Bercean, and S. Cîntă Pînzaru,
Studia Univ. Babeş-Bolyai, Ser. Chem., 2007, LII(1), 55-60.
2. Synthesis and vibrational studies on new complexes of monodeprotonated (4H-5-mercapto-1,3,4-thiadiazole-2-yl)thioacetic acid
M.M. Venter, V. Chiş, S. Cîntă Pînzaru, V.N. Bercean, M. Ilici and I. Haiduc,
Studia Univ. Babeş-Bolyai, Ser. Chem., 2006, LI(2), 65-70.
3. Ft-micro Raman prospects on fluoride-treatment influence on human teeth
S. Cîntă Pînzaru, N. Har, **M. M. Venter**, N. Statov
Studia Univ. Babeş-Bolyai, Physica, 2009, LIV(2), 59-68.
4. FT-IR, Raman, NMR and DFT studies on two bis-aniline derivatives
V. Chiş, C. Lehene, **M. Venter**, O. Cozar, M. Vasilescu and N. Leopold,
Studia Univ. Babeş-Bolyai, Physica, 2005, L(3), 283-289.

4. Alte articole științifice/capitole publicate în reviste/volume cu referenți (peer-reviewed)

1. Molecular and Electronic Structure of 4,4'-diaminodiphenylmethane: Vibrational, NMR and DFT Study
V. Chis, **M.M. Venter**, C. Lehene, M. Vasilescu, N. Leopold,
International Journal of Chemical Modeling, 2008, 1(2), 163-176. (ISSN: 1941-3955)

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

Nu este cazul

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

1. **Monica M. Venter**, *101 Syntheses: Inorganic Compounds*, Casa Cărții de Știință Cluj-Napoca, 2005; ISBN 973-686-749-8; 156 pag.
2. **Monica M. Venter**, *101 Syntheses: Coordination Compounds*, Casa Cărții de Știință Cluj-Napoca, 2006; ISBN 973-686-822-2; 162 pag.

7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale

Nu este cazul

8. Brevete internaționale

Nu este cazul

9. Brevete naționale

Nu este cazul

10. Impact tehnologic al brevetelor: resurse financiare extrabugetare atrase în relație cu economia

Nu este cazul

11. Realizări artistice naționale și internaționale (Domeniul Arte)

(Expoziții, spectacole, concerte, publicații, filme, înregistrări)

Nu este cazul

Criteriaul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriaul I

Total 2 (autocitari excluse)

2. Theoretical and experimental studies of vibrational spectra and thermal analysis of 2-nitroaniline and its cation
S. Azhagiri, G.R. Ramkumaar, S. Jayakumar, S. Kumaresan, R. runbalaji, S. Gunasekaran, S. Srinivasan, *Journal of Molecular Modeling*, 2010, **16(1)**, 87-94.
5. Five-membered ring systems: with more than one N atom
Yet, L. *Progress in Heterocyclic Chemistry*, 2009, **20**, 190-219.

2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

Nu este cazul

3. Citări în perioada 2005-2009 ale articolelor anterioare anului 2005

Total: 50 (autocitari excluse)

- Articol citat:** Unsymmetrically-substituted 2,4,6-trimercaptotriazine: supramolecular self-assembly through C=S center dot center dot center dot H-N hydrogen bonds in the crystal structures of C₃N₃S₃H₂Na center dot 3H(2)O and C₃N₃S₃H₂Cu(PPh₃)₂
Mahon MF, Molloy KC, Venter MM, et Haiduc I., *Inorg. Chim. Acta*, 2003, **348**, 75-81.
- Citari:** 5
- Articol citat:** Supramolecular lattices built from di- and tri-tetrazoles: the structures of 1,3,5-tritetrazol-5-ylbenzene bis-dioxane monohydrate and ditetrazol-5-ylmethane
C.A.K Diop, M.F. Mahon, K.C. Molloy, L. Ooi, P.R. Raithby, **M.M. Venter** and S.J. Teat, *CrystEngComm*, 4(76), (2002) pp. 462-466
- Citari:** 4
- Articol citat:** The structural chemistry of organotin derivatives of 5-mercapto-3-phenyl-1,3,4-thiadiazoline-2-thione: supramolecular structures involving intermolecular Sn center dot center dot center dot S, N-H...S or S...S interactions
V. Berceanu, C. Crainic, I. Haiduc, M.F. Mahon, K.C. Molloy, **M.M. Venter**, P.J. Wilson, *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, (2002) pp. 1036-1045.
- Citari:** 11
- Articol citat:** Structures of Sb(OC₆H₃Me₂-2,6)₃ and Sb(OEt)₅center dot NH₃: The first authenticated monomeric Sb(OR)_n (n=3, 5)
G.A. Horley, M.F. Mahon, K.C. Molloy, **M.M. Venter**, P.W. Haycock and C.P. Myers, *Inorg. Chem.*, 41(6), (2002) pp. 1652-1657.
- Citari:** 8
- Articol citat:** Synthesis and spectral characterisation of organotin(IV) 1,3,5-triazine-2,4,6-trithiolato complexes, including the crystal structures of 1,3,5-(R₃Sn)₃C₃N₃S₃ (R = Me, Ph)

I. Haiduc, M.F. Mahon, K.C. Molloy and **M.M. Venter**, *J. Organomet. Chem.*, 627 (2001) pp. 6-12

Citari: 8

Articol citat: p-Substituent effects on the redox chemistry of the diaryltriazenido-bridged dirhodium complexes $[\text{Rh}-2(\text{CO})(4-n)(\text{PPh}_3)(n)-(\mu\text{-p-XC}_6\text{H}_4\text{NNNC}_6\text{H}_4\text{X}'\text{-p})(2)]$ ($n = 0-2$)
N.G. Connelly, P.R.G. Davis, E.E. Harry, P. Klanginsirikul and M. Venter, *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, (2000) pp. 2273-2277.

Citari: 2

Articol citat: Vibrational behavior of transition metal cupferronato complexes. Raman and SERS studies on nickel(II) cupferronato complexes

I. Pavel, S. Cîntă, M. Venter, A. Deák, I. Haiduc, P. Rosch, O. Cozar, T. Iliescu and W. Kiefer, *Vibr. Spectrosc.*, 23(1), (2000) pp. 71-76.

Citari: 1

Articol citat: Synthesis and structural characterization of tin(IV) N-nitroso-N-phenylhydroxylaminato complexes: Crystal structures of $\text{Sn}(\text{O}_2\text{N}_2\text{Ph})(4)$, $\text{Ph}_2\text{Sn}(\text{O}_2\text{N}_2\text{Ph})(2)$ and $[\text{Me}_2\text{Sn}(\text{O}_2\text{N}_2\text{Ph})(2)](2)$

A. Deák, **M. Venter**, A. Kálmán, L. Párkányi, L. Radics and I. Haiduc, *Eur. J. Inorg. Chem.*, (2000) pp. 127-132.

Citari: 4

Articol citat: Main group metal directed self-assembly in a tetrameric trimethyltin(IV) N-nitroso-N-phenylhydroxylaminato complex containing an unprecedented 20-membered inorganic (carbon-free) metallamacrocyclic

A. Deák, I. Haiduc, L. Párkányi, M. Venter and A. Kálmán, *Eur. J. Inorg. Chem.*, (1999) pp. 1593-1596.

Citari: 2

Articol citat: SERS application in elucidation of the nature of homologue Cu(I) triazenido complexes

S. Cîntă, M. Venter, I. Haiduc, T. Iliescu, O. Cozar and W. Kiefer, *Vibr. Spectrosc.*, 19 (1999) pp. 223-226.

Citari: 1

Articol citat: FT-Raman studies on new triphenylphosphin-copper(I) triazenido complexes

S. Cîntă, **M. Venter**, C. Fickert, I. Haiduc, P. Scholz and W. Kiefer, *J. Mol. Struct.*, 446 (1998) pp. 209-214.

Citari: 2

Articol citat: Vibrational and orientation studies of 2,4-diamino-6-phenyl-1,3,5-triazine on a colloidal silver surface

S. Cîntă, T. Iliescu, **M. Venter** and O. Cozar, *J. Mol. Struct.*, 410/411 (1997) pp. 189-192.

Citari: 1

Articol citat: IR and ESR studies on new bis-triazenido cobalt(II) and copper(II) complexes

M. Venter, I. Haiduc, L. David and O. Cozar, *J. Mol. Struct.*, 408/409 (1997) pp. 483-486.

Citari: 1

4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale

Nu este cazul

5. Studenți naționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

- Îndrumare lucrări de licență (număr lucrări susținute): **12 + 3 în pregătire**

- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute): **1 + 3 în pregătire**

- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute) *Ș Nu este cazul*

- Post-doctoranzi (lista nominală): *Nu este cazul*

6. Studenți internaționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

Nu este cazul

- Îndrumare lucrări de licență (număr lucrări susținute)

- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)

- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)

- Post-doctoranzi (lista nominală)

7. Membru in comitetul de redacție la reviste ISI

Referent stiintific: - *Studia Univ. Babes-Bolyai, Chemia*
- *Journal of Molecular Structure (IF2007: 1.594)*

8. Membru in comitetul de redacție la reviste BDI

Nu este cazul

9. Participări la programe/granturi de cercetare finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)

Nu este cazul

10. Participări la programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)

Titlu: *Design supramolecular in derivati organici si metal-organici folosind heterociclii cu azot ca blocuri de constructie.*

Calitate: Director de proiect

Proiect: CNCSIS-A 14-25/1449

Durata: 2007-2008

Suma totala: 110.000 Lei

11. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)

Nu este cazul

12. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)

Nu este cazul

13. Profesor invitat la universitati de prestigiu, cu titlu oficial

Nu este cazul

14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial

Nu este cazul

15. Conferințe invitate internaționale

Nu este cazul

16. Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe internaționale

Nu este cazul

III. Realizare remarcabilă

Studiul chimiei supramoleculare a compusilor heterociclici cu un continut ridicat de atomi de azot si sulf in molecula. Evaluarea abilitatii de generare a interactiunilor intermoleculare directionate de atomii de sulf si azot.

- Obiective: - Studiul comportamentului supramolecular al compusilor heterociclici in sisteme organice de tip acid:baza. Sinteza si caracterizarea structurala a acestor complexi prin metode de investigare moderne (spectroscopie IR, Raman, RMN, UV-Vis, etc., respectiv difracție de raze-X pe monocristal);
- Studiul comportamentului supramolecular al compusilor heterociclici in sisteme metal-orgacie. Sinteza si caracterizarea structurala a acestor complexi prin metode de investigare moderne (spectroscopie IR, Raman, RMN, UV-Vis, etc., respectiv difracție de raze-X pe monocristal);
- investigarea potentialului aplicativ al acestor compusi in domeniul materialelor electronice

si al produselor farmaceutice.

- Realizari: - Publicatii stiintifice, majoritar ISI, si comunicari stiintifice, granturi de cercetare; Perspective reale oferite de rezultatele obtinute pana in prezent;
- Stabilirea a trei colaborari pe plan national cu colective de sinteza organica (Univ. Politehnica Timisoara), stiinta materialelor (Univ. Tehnica Cluj-Napoca), respectiv sinteza organica si farmacologie (Univ. Medicina si Farmacie Cluj-Napoca).

Data:
17 martie 2010

Semnătura:
Conf.Dr.ing. Monica M. Venter

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,

Conf. Dr. Forizs Edit