



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.	MICLAUS VASILE, CONF., DR., ING.
Facultatea, Catedra	Chimie si Inginerie Chimica, Chimie tehnologica
Domeniul științific	Inginerie chimica
Adresa paginii web personale	www.chem.ubbcluj.ro/~vasile.miclaus
Adresa e-mail	miclaus@chem.ubbcluj.ro

Criteriaul I – Output

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

1. Separation and Identification of Eight Hydrophilic Vitamins Using New TLC Method and Raman Spectroscopy.
Cimpoi, C., Casoni, D., Hosu, A., Miclaus, V., Damian, G., Hodisan, T.:
J. Liq. Chromatogr. Related Techn. 28, 2551-2559, **2005** (ISI - 1,026)
2. Vibrational spectroscopy and theoretical studies on 2,4-dinitrophenylhydrazine V. Chis, S. Filip, V. Miclaus, A. Pîrnau, C. Tanaselia, V. Almasan, M. Vasilescu,
J. Mol Structure, 744-747, 363-368, **2005** (ISI - 1,594)
3. Spectral and theoretical studies of 2-naphthalenol: an organic nonlinear optical crystalline material
V. Chis, M. Oltean, A. Pîrnau, V. Miclaus, S. Filip ,
JOAM, 8(3), 1143 – 1147, **2006** (ISI – 0,827)
4. Heavy Metal Removal and Neutralization of Acid Mine Waste Water –Kinetic Study, Adina Ghirisan, S. Dragan, Al. Pop, M. Simihaian and V. Miclaus,
Can. J. Chem. Eng., 85, 900-905, **2007** (ISI - 1,205)
5. Free Radicals Detection by ESR PBN Spin-Trap Technique,
G. Damian, D. Petrisor, V. Miclaus,
JOAM, 9(4), 1010-1013, **2007** (ISI – 0,827)

6. Spectroscopic characterization of some grape extracts with potential role in tumor growth inhibition,
I. D. Postescu, C. Tatomir, G. Chereches, I. Brie, G. Damian, D. Petrisor, A-M. Hosu, V. Miclaus,
N. Pop,
JOAM, 9(3), 564-567, **2007** (ISI - 0,827)
7. EPR and spectrophotometric investigation of the antioxidant capacity of some romanian grapes and wines,
Claudia Cimpoi, Anamaria Hosu, G. Damian, V. Miclaus,
European Biophysics Journal with Biophysics Letters, 36, 171-172, **2007**. (ISI – 2,409)
8. Monitoring the origin of wine by reversed-phase thin-layer chromatography,
Claudia Cimpoi, Anamaria Hosu, Rodica Briciu, Vasile Miclaus,
J. Planar Chromatogr.-Mod. TLC, 20 (6), 407-410, **2007**. (ISI - 0,982)
9. EPR investigation of antioxidant characteristics of some irradiated natural extracts,
D. Petrisor, G. Damian, S. Simon, G. Schmutzer, A. Hosu, V. Miclaus,
JOAM, 9(3), 656-659, **2007**. (ISI - 0,827)
10. Antioxidant activity, of some types of white wines and juices investigated by EPR spectroscopy,
Dina Petrisor, Grigore Damian, Simion Simon, Ana Maria Hosu, Vasile Miclaus,
Modern Physics Letters B, 22(27), 2689-2698, **2008** (ISI - 0,471)
11. Synthesis and characterization of spin labeled nicotinic acid derivatives in some biological environments,
V. Miclaus, Claudia Cimpoi, Anamaria Hosu, L.I. Sabau, G. Damian
JOAM, 2(1), 31-33, **2010**. (ISI - 0,827)

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

1. Use of Apatite in the Treatment of Acid Mine Wastewater - Kinetic Modeling, S. Dragan, Adina Ghirisan, Al. Pop, M. Simihaian and V. Miclaus, Proceedings 33rd International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranske Matliare, Slovakia, 2006, CD-ROM pp. 258(1-8), ISBN 80-227-2409-2
3,750
2. A. Ghirișan, S. Dragan, C. Cimpoi, C. Roman and V. Miclaus, Removal of xeno estrogenic pollutants by an yeast *Saccharomyces cerevisiae* strain from water, Proceedings 10th World Filtration Congress, **2008**, vol. I, 449-453.

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

1. C.M.Lucaciu, M.Dansoreanu, G.Damian, V. Miclaus, EPR study of the dynamics of some spin labels inclusion in cyclodextrins, *Rom. J. Biophys.* 15(1-4):55-60, **2005**
2. Ghirisan, A., Pop, A., Miclaus, V., : Sedimentation. Koagulation. Flocculation. II. Sedimentation einer geflockten Kaolinsuspension, . *Studia Universitatis Babes - Bolyai, Ser. Chemia*, 50 (1), 88-96, **2005**
3. V. Miclaus, I. Bros, Z. Moldovan, Claudia Cimpoi, E. Surducan, N. Palibroda, The Identification by MS and GC/MS of Photo-Degradation Products of Indomethacin Ointment, *Studia Univ. B-B Chem*, L(1), 121-127, **2005**.

4. Al. Pop, Adina Ghirisan, S. Dragan and V. Miclaus Studies on the Natrium Sulphate Salting-out Crystallization. II. Crystallization Kinetics, , STUDIA Universitatis Babes-Bolyai, Chemia, 2006, vol. LI(1), pp. 115-126, ISSN 1224-7154
5. The Identification by MS and GC/MS of Photo-Degradation Products of Indomethacin Ointment, V. Miclaus, I. Bros, Z. Moldovan, Claudia Cimpoiu, E. Surducan, N. Palibroda, *Studia Univ. B-B Chem, L(1)*, 121-127, **2005**. **1,66**
6. V. Miclaus, G. Damian, Gabriella Schmutzer, Dina Petrisor, Claudia Cimpoiu, EPR Study of Antioxidant Characteristics of Some White Wines, *Studia Univ. B-B Phys., L(4b)*, 595-598, **2005**.
7. G. Damian, Gabriella Schmutzer, Dina Petrisor, V. Miclaus, S. Simon, Electron Spin Resonance Studies of γ -irradiated B₃ Vitamin, în, Advanced Biomaterials and Biophysical Techniques, Rev.Medico-Chirurgicala, vol.109, May **2005**, ISSN 0048-7848.
8. G.Damian , V.Miclaus, Study of Free Radicals in gamma-Irradiated Metoclopramid using Spin Trapping ESR Spectroscopy, în, Advanced Biomaterials and Biophysical Techniques, Rev.Medico-Chirurgicala, vol.109, May **2005**, ISSN 0048-7848
9. C.M.Lucaciu, M.Dansoreanu, G.Damian, V.Miclaus, EPR study of the dynamics of some spin labels inclusion in cyclodextrins, în, Advanced Biomaterials and Biophysical Techniques, Rev.Medico-Chirurgicala, vol.109, May 2005, ISSN 0048-7848, **2005**
10. G. Damian, G. Schmutzer, D. Petrisor, V. Miclaus, S. Simon, Electron Spin Resonance Studies of γ -irradiated B₃ Vitamin, Rom. J. Biophys. 15(1-4):23-28, **2005**
11. G.Damian , V.Miclaus, Study of Free Radicals in gamma-Irradiated Metoclopramid using Spin Trapping ESR Spectroscopy, Rom. J. Biophys. 15(1-4):121-126, **2005**
12. G.Damian, S. Cavalu, V. Miclaus, L. Sabau, N. Vedeanu, C.M. Lucaciu, EPR and ATR-FTIR investigation of Lyophilized Cytochrome C at different pH, Romanian J. Biophys, vol.17(3), 139-148), 2007
13. Ghirisan, A.L., Dragan, S., Cimpoiu, C., Miclaus, V., Roman, C., (2008): *Removal of Some Estrogenic Pollutants from Water by Adsorption*. Bull. Sci. Univ. Politech. Timisoara, 53(67), 61 – 64.
14. G. Damian, Diana Petrisor, V. Miclaus, Claudia Cimpoiu, Anamaria Hosu, ID. Postescu, (2008) EPR Investigation of antioxidant activity of some grape skin and seeds extracts, Romanian Journal of Physiology , 26-31,

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

1. Use of Apatite in the Treatment of Acid Mine Wastewater - Kinetic Modeling, S. Dragan, Adina Ghirisan, Al. Pop, M. Simihaian and V. Miclaus, Proceedings 33rd International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranske Matliare, Slovakia, 2006, CD-ROM pp. 258(1-8), ISBN 80-227-2409-2
2. A. Ghirișan, S. Dragan, C. Cimpoiu, C. Roman and V. Miclaus, Removal of xeno estrogenic pollutants by an yeast *Saccharomyces cerevisiae* strain from water, Proceedings 10th World Filtration Congress, **2008**, vol. I, 449-453.

3. Cimpoiu Claudia, Hosu Anamaria, Miclaus Vasile, *Antioxidant Character Evaluation of Some Romanian Wines with Various Reagents*, Integrated Systems for Agri-Food Production, Orizonturi Universitare Timisoara, 978-973-638-348-9, 81-84 (2007).
4. Cimpoiu Claudia, Hosu Anamaria, Miclaus Vasile, Damian Grigore, *Analytical Methods for Natural Antioxidant Analysis from Food*, Integrated Systems for Agri-Food Production, Orizonturi Universitare Timisoara, 978-973-638-348-9, P. 77-80, (2007).
5. C. Cimpoiu, A Hosu, R. Briciu, V. Miclaus The monitoring of the wine origin by Reversed-Phase Thin Layer Chromatography, International Symposium on TLC, 9-11oct Berlin Germania,2006
6. Claudia Cimpoiu, Anamaria Hosu, G. Damian, V. Miclaus EPR and spectrophotometric investigation of the antioxidant capacity of some romanian grapes and wines”, , *European Biophysics Congress*, 14-18 Iulie 2007, Londra-UK.
7. A. Ghirisan, C.Cimpoiu , G. Damian , V.Miclaus, Study of Some Copolymers N-Isopropylacrylamide - Acrylic Acid at the Cloud Points, 14th International Symposium on Metastable and Nano Materials (ISMANAM), Corfu Island, Greece 26 - 30 August 2007.
8. Claudia Cimpoiu , Vasile Miclaus , Adina Ghirisan , Grigore Damian, The effect of silica gel impregnation with yeast on the retention parameters of some hormones, 14th International Symposium on Metastable and Nano Materials (ISMANAM), Corfu Island, Greece 26 - 30 August 2007.
9. Grigore Damian, Dina Petrisor, Vasile Miclaus, Mihai Lucaciu, Lavinia Sabau Free radicals investigation on gamma irradiated mercaptopurine by ESR spectroscopy 12th International meeting on recent developments in pharmaceutical analysis, RDP A 2007, 23-26 septembrie 2007, Elba, Italia
10. G. Damian, D. Petrisor, A-M. Hossu, C.Cimpoiu, V. Miclaus, EPR Investigations of antioxidant activity of grape seed extracts and on some of its polyphenolic constituents, RDP A 2007, 23-26 septembrie 2007, Elba, Italia
11. V. Miclaus, G. Damian, A. Ghirisan Study of the mobility of spin labelled nicotinic acid derivatives in some biological environments 41 Annual international meeting Advanced techniques and applications of EPR, Londra 6-10 aprilie, 2008
12. Ghirișan, C. Cimpoiu, C. Roman and Vasile Miclaus Removal of xeno-estrogenic pollutants by an yeast *Saccharomyces cerevisiae* strain from water , 10.th World Filtration Congress (10.thWFC) 14.-19. aprilie 2008, Leipzig, Germania
13. G.Damian, Dina Petrisor, V.Miclaus, Claudia Cimpoiu, Anamaria Hosu, Study of antioxidant activity of some grape skin and seeds extracts by EPR spectroscopy, “*Advanced Techniques and Applications of EPR*” - The 41st Annual International Meeting of the ESR Spectroscopy Group of the Royal Society of Chemistry, *University College London, 6th - 10th April 2008*

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale

8. Brevete internaționale

9. Brevete naționale

1. Procedeu de obtinere a unei compozitii fungicide, Brevet nr. 119983 B1, clasa **A 01 N 59/20** Pop Alexandru, Miclaus Vasile
2. Procedeu de denocivizare a apelor cu continut de substante medicamentoase hormonale si xenoestrogene, cerere brevet nr. **a200800725 A2** , Miclaus Vasile, Ghirisan Adina, Cimpoiu Claudia

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

11. Realizări artistice naționale și internaționale (Domeniul Arte)

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

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

Nr. crt.	Indicatie bibliografica	Citari	Factor de impact^a	PUNCTAJ individual
1	<i>J. Liq. Chromatogr. Related Techn.</i> , 28(16), 2551-2559, 2005	5	1.026	
2	<i>J. Mol Structure</i> , 744-747, 363-368, 2005	13	1,594	
3	<i>JOAM</i> , 8(3), 1143 – 1147, 2006	2	0.827	
4	<i>JOAM</i> , 9(3), 564-567, 2007	4	0.827	
5	<i>European Biophysics Journal with Biophysics Letters</i> , 36, 171-172, 2007		2,409	
		24		

2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

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

Nr. crt.	Indicatie bibliografica	Citari 2005-2009	Factor de impact^a	PUNCTAJ individual
1	<i>Heterocyclic Communications</i> 3 (6), 549-553, 1997	1	0,519	
2	<i>Environmental Science and Technology</i> 32 (5), 647-649, 1998	21	4,458	
3	<i>European Journal of Organic Chemistry</i> (4), 627-629, 1998	2	3,016	
4	<i>Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects</i> 137 (1-3), 1-6, 1998	3	1,926	
5	<i>Journal of Molecular Structure</i> 482-483, 287-289, 1999	2	1,594	
6	<i>Journal of Chromatography A</i> 869 (1-2), 49-55, 2000	32	3,756	
7	<i>Journal of Liquid Chromatography and Related Technologies</i> 26 (16), 2687-2696, 2003	1	1,026	
8	<i>European Journal of Pharmaceutical Sciences</i> 22 (5), 487-495, 2004	22	3,65	
Total		84		

4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale

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

- Îndrumare lucrari de licență (număr lucrări susținute) 10
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute) 3
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
- Post-doctoranzi (lista nominală)

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

- Îndrumare lucrari 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

8. Membru in comitetul de redacție la reviste BDI

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

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

Granturi nationale	Part	Program	Val. UBB	Pct.
1. Studiul radicalilor liberi in sisteme biologice, farmaceutice si alimentare prin spectroscopie de rezonanta electronica de spin (RES)	mmb	CNCSIS cod 171/2005-2007	51.175	
2. PAOT -Studii pe modele in vitro si pe tumori experimentale privind efectul antioxidant al unor produse naturali	mmb	CEEX -VIASAN-nr 15/2005 PC-D01-PT11-294/ 2005-2008	180.000	
3. NMRSTAR - Adaptare de secvente de pulsuri si interconectare a laboratoarelor de spectroscopie RMN supraconductoare	mmb	CEEX – CERES nr 11-41/2006-2008	66.000	
4. Monitorizarea activitatii antioxidante a unor compusi naturali cu aplicatii industriale prin metode cromatografice cuplate cu tehnici spectrale	mmb	CNCSIS nr. 1343/2006-2007	51.750	
5. Metodologie moderna si complexa de monitorizare a calitatii suplimentelor alimentare de la materia prima la produsul finit	mmb	PNCD II, parteneriate, 72152, 2008-2011	151.762	
6. Dezvoltarea unui laborator de sinteze, analize, testari de nanostructuri de carbon, functionalizari si compozite, NSLAB	mmb	PNCD II, parteneriate, 113, 2007-2010	170.000	
7. Sinteza si investigarea unor noi polimeri biodegradabili pe baza de acid polilactic cu aplicatii in medicina, BIOPLAST	mmb	PNCD II, parteneriate, 52146, 2008-2011	342.964	
8. Terapia genica conditionata nanotehnologic in hepatocarcinom	mmb	PNCD II, parteneriate, 52146, 2008-2011	205.000	

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

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

Granturi nationale	Coordon	Program	Val. UBB	Pct.
1. VINMES - Metoda noua, moderna de amprentare si control al calitatii vinurilor, prin metode spectrale	Director UBB	CALIST – nr. 5310/2004-2006	27.500	
2. MEDIMP - Model de investigare a impuritatilor si produsilor de degradare in	Director UBB	CERES – nr. 4-109/2004-2006	30.000	

clasa medicamentelor antiinflamatoare,				
3. MEDESTRO - Sistem complex de decelare a unor substante medicamentoase hormonale si xenoestrogene, la nanoscala, în sursele de apa	Director	CEEX - BIOTECH nr 115/2006-2008	490.000	
4.REZAMIDO -Valorificarea solutiilor reziduale de amidon in scopul modernizarii productiei alimentare,	Director UBB	PNCIDI II 2007 2010	180.000	
9.DEFENOL – Metoda moderna, neconventionala pentru depoluarea microbiana a apelor fenolice, in scopul consolidarii diversitatii biologice	Director UBB	PNCIDI II 2007 2010	250.000	
6.LAREMA – Laborator de rezonanta magnetica (600 MHz NMR– Elexys 580 EPR) fonduri structurale	Director	2007-2008- Transformat in RICI -UBB	100.000	

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

14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial

15. Conferințe invitate internaționale

1. C. Cimpoiu, A Hosu, R. Briciu, V. Miclaus, The monitoring of the wine origin by Reversed-Phase Thin Layer Chromatography, *International Symposium on TLC*, Berlin Germania, 2006
2. C. Cimpoiu, Anamaria Hosu, G. Damian, V. Miclaus, EPR and spectrophotometric investigation of the antioxidant capacity of some romanian grapes and wines”, *European Biophysics Congress*, Londra-UK, 2007.
3. A. Ghirisan, C.Cimpoiu , G. Damian , V.Miclaus, Study of Some Copolymers N-Isopropylacrylamide - Acrylic Acid at the Cloud Points, *14th International Symposium on Metastable and Nano Materials (ISMANAM)*, Corfu Island, Greece, 2007.
4. C. Cimpoiu , V. Miclaus, A. Ghirisan , Grigore Damian, The effect of silica gel impregnation with yeast on the retention parameters of some hormones, 14th International Symposium on Metastable and Nano Materials (ISMANAM), Corfu Island, Greece, 2007.
5. G. Damian, D. Petrisor, A. Hosu, C.Cimpoiu, V. Miclaus, EPR Investigations of antioxidant activity of grape seed extracts and on some of its polyphenolic constituents, *RDPA 2007*, Elba, Italia, 2007.
6. G. Damian, D. Petrisor, C. Cimpoiu, V. Miclaus, M. Lucaciu, L. Sabau, Free radicals investigation on gamma irradiated mercaptopurine by ESR spectroscopy 12th International meeting on recent developments in pharmaceutical analysis, *RDPA 2007*, Elba, Italia, 2007.
7. G.Damian, Dina Petrisor, V.Miclaus, C. Cimpoiu, A. Hosu, STUDY OF ANTIOXIDANT ACTIVITY OF SOME GRAPE SKIN AND SEEDS EXTRACTS BY EPR SPECTROSCOPY, “*Advanced Techniques and Applications of EPR*” - *The 41st Annual International Meeting of the ESR Spectroscopy Group of the Royal Society of Chemistry*, University College London, 2008
8. A. Ghirișan, C. Cimpoiu, C. Roman, V. Miclaus, Removal of xeno-estrogenic pollutants by an yeast *Saccharomyces cerevisiae* strain from water , *10th World Filtration Congress*, Leipzig, Germania, 2008.

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

- Membru în comitetul de organizare CEUM 2009

<http://chem.ubbcluj.ro/CEUM2009/index.html>

11th Central and Eastern European NMR Symposium

and 11th Central and Eastern European Bruker Users Meeting, Cluj-Napoca ,

III. Realizare remarcabilă

(Descrieți într-o manieră cât mai accesibilă (în maximum 1 pagină) cea mai importantă realizare științifică/tehnică/artistică din ultimii 5 ani și impactul acesteia.)

In luna septembrie 2008 s-a dat in folosinta un laborator nou de rezonanta electronica de spin in cadrul Facultatii de Chimie si Inginerie Chimica, cu locatie in cladirea laboratoare – fizica, str Arany Janos 11. Suportul financiar a fost asigurat din granturi de cercetare.



Infrastructura nou creata prin dotarea cu un spectrometru de Rezonanta Electronica de Spin din gama EMX, cu utilitatile necesare functionarii, va contribui la strategia generala si la realizarea obiectivului Axei prioritare 2 din POS Cresterea Competitivitatii Economice prin generarea unui partener de clasa nationala/europeana care poate sa ofere solutii analitice pe un spectru larg de domenii chimie, fizica, biochimie si in arii restrinse, specializate: proteomica, genomica, descoperirea de medicamente, stiinta materialelor.

Activitatile de cercetare ce se vor derula in laboratorul/centrul nou creat sunt grupate in:

1. Aplicații ale spectroscopiei RES in biologie si medicina
 - Evaluarea radicalilor liberi
 - Studiul procese metabolice, fiziologie și biochimice in vitro si in vivo
2. Analiza alimentelor si medicamentelor sterilizate prin radiatii ionizante prin spectroscopie RES,
 - Evaluarea conditiilor de iradiere si pastrare a produselor sterilizate
 - Analiza produsilor de degradare
3. Studiul proceselor chimice, si catalitice prin spectroscopie RES
 - Interacțiuni de coordinare chimică
 - Interacțiuni redox

Structura în cadrul Facultății de Chimie și a universității, laboratorul va permite în perspectiva definirea unui nou raport cu comunitatea științifică națională într-o serie de domenii de specialitate cu cerințe specifice, oferirea unor servicii coerente și responsabile. Laboratorul va susține formarea următoarelor generații de absolvenți ai universității și va pregăti îndeaproape spectroscopisti bine motivați și selecționați dintre studenți, urmând a deservi disciplinele din curricula universitară specifică investigațiilor de rezonanță magnetică electronică.

Data: 15.03.2010

Semnătura:

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,