



ROMÂNIA  
UNIVERSITATEA BABEȘ-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](mailto:staff@staff.ubbcluj.ro)

RECTORATUL

Universitatea Babeș-Bolyai  
Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	CRISTEA CASTELIA Conf. Dr.
Facultatea, Catedra	Facultatea de Chimie si Inginerie Chimica Catedra de Chimie Organica
Domeniul științific	Chimie
Adresa paginii web personale	<a href="http://chem.ubbcluj.ro/~hetorgmet">http://chem.ubbcluj.ro/~hetorgmet</a>
Adresa e-mail	<a href="mailto:castelia@chem.ubbcluj.ro">castelia@chem.ubbcluj.ro</a>

### Criteriul I – Output

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

1. "Microwave-assisted synthesis of phenothiazine and quinoline derivatives"

L. Gaina,, Castelia Cristea , C. Moldovan , D. Porumb, E. Surducan, C. Deleanu, A. Mahamoud , J. Barbe and I. A. Silberg .

*Int. J. Mol. Sci.*, **2007**, 8, 70-80. (FI =0,978)

2. "Electrochemical characterization of bis-(10Hphenothiazin-3-yl)-methane derivatives obtained by microwave assisted organic synthesis"

C. Cristea, G. Cormos, D. Gligor, I. Filip, L. Muresan and I. C. Popescu

*Journal of New Materials for Electrochemical Systems*, **2009**, 12 (4), 233-238. (FI = 0,670)

3. Synthesis and electrochemical behaviour of Bis-(10-ethylphenothiazinyl)-phenylmethane

Delia Gligor, Liana Muresan, Ionel Catalin Popescu, Castelia Cristea, Gabriela Cormos

*Studia universitatis Babeș-Bolyai, Chemia*, LIII, 2, **2008**. (FI = 0)

4. Sonochemical synthesis of some chalconetricarbonyliron(0) complexes

Luiza Găină, Andreea Iftimia, Mihai Surducan, Castelia Cristea and Luminița Silaghi-Dumitrescu

*Studia universitatis Babeș-Bolyai, Chemia*, **2008**, LIII, 4, 35-43 (FI = 0)

5. Microwave-assisted synthesis of Phenothiazine sulfoxide derivatives

Luiza Găină, Mihai Surducan, Castelia Cristea and Luminița Silaghi-Dumitrescu

*Studia universitatis Babeș-Bolyai, Chemia*, **2009** (2), 65-72. (FI = 0)

6. Synthesis and fluorescence properties of New Schiff bases containing phenothiazine units

Emese Gál, Luiza Găină, Tamás Lovász, Castelia Cristea and Luminița Silaghi-Dumitrescu

*Studia universitatis Babeș-Bolyai, Chemia*, **2009** (4) 17-25. (FI = 0)

7. „Electrochemical behavior and applications of phenothiazine derivatives based on bis-(10Hphenothiazin-3-yl)-methane”

Gligor Delia-Maria (Dicu), Cristea Castelia, Muresan Liana,

*Studia universitatis Babeș-Bolyai, Chemia*, **2009**, 1, 243 – 251. (FI = 0)

## **2. Articole științifice publicate în ISI proceedings**

“Nouveaux Derives de Phenothiazine Electrochimiquement Actifs” D. Porumb, M. Stan, C. Cristea, M. Jitaru, I. A. Silberg, Table Ronde ELCONDES 2700PL309, Ed Cartii de Stiinta ISBN 973-686-712-9, 2005, pag 201-207.

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

“Reactions of the 3-cyano-10-methyl-Pyrido[3,2-g]quinolin-4-one. II”  
Claudia Moldovan, Castelia Cristea, Ioan A. Silberg, Abdallah Mahamoud, Silvia Udrea and Jacques Barbe.

*Studia Univ. "Babes-Bolyai" Chemia* LI, 1, , **2006**, 21-26.

“Modelling uranium(vi) extraction using artificial neural networks”

Mircea V. Cristea, Maria Curtui, Castelia Cristea, Luiza Gaina

*Studia Univ. "Babes-Bolyai" Chemia*, LI, 1, , **2006**, 27-32.

“Bis-phenothiazinyl-phenyl-methane derivatives”

Gabriela Cormos, Castelia Cristea, Iudit Filip, Ioan a. Silberg

*Studia Univ. "Babes-Bolyai" Chemia*, LI, 2, **2006** pag155-157.

“Microwave-assisted synthesis and electrochemical behaviour of phenothiazine-formaldehyde polymer derivative”

Castelia Cristea, Gabriela Cormos, Luiza Găină, Luminița Silaghi-Dumitrescu, Delia Gligor, Liana Muresan and Ionel Cătălin Popescu.

*Studia universitatis Babeș-Bolyai, Chemia*, LII, 4, **2007**, 23-31.

“The formylation of bis-(N-alkyl-phenothiazinyl)-methane; a theoretical approach”

Dan Porumb, Ioan Silaghi-Dumitrescu, Luiza Gaina, Luminita Silaghi-Dumitrescu, Castelia Cristea, and Gabriela Cormos

*Studia universitatis Babeș-Bolyai, Chemia*, LII, 4, **2007**, 41-44.

„Electronic properties of chalcones containing phenothiazine units”

Tamás Lovász<sup>a</sup>, Gabriel Oltean<sup>a</sup>, Ana-Maria Toma<sup>a</sup>, Luiza Găină<sup>a</sup>, Luminița Silaghi-Dumitrescu<sup>a</sup>, Maria Jitaru<sup>a</sup>, Castelia Cristea<sup>a</sup>, Pál Sohár<sup>b</sup>, Antal Csámpai<sup>b</sup>

*Studia universitatis Babeș-Bolyai, Chemia*, LII, 4, **2007**, 33-39.

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

### **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**

### **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**

#### **Lucrarea 1.** Citata in:

Title: Synthesis and Characterization of Organic Dyes Containing Various Donors and Acceptors  
Author(s): Wu TY, Tsao MH, Chen FL, et al. Source: **INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES** Volume: **11** Issue: **1** Pages: **329-353** Published: **JAN 2010**  
Times Cited: **0**

Title: Preparation, Characterization and Optical Property of Chitosan-Phenothiazine Derivative by Microwave Assisted Synthesis  
Author(s): Kumar S, Dutta J, Dutta PK Source: **JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART A-PURE AND APPLIED CHEMISTRY** Volume: **46** Issue: **11** Pages: **1095-1102**  
Published: **2009**  
Times Cited: **1**

#### **Lucrarea 2.** Citata in:

Title: Organocatalytic cascade reactions based on push-pull dienamine platform: Synthesis of highly substituted anilines  
Author(s): Ramachary DB, Ramakumar K, Narayana VV Source: **JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY** Volume: **72** Issue: **4** Pages: **1458-1463** Published: **FEB 16 2007**  
Times Cited: **24**

### **2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus**

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

**Citari ale articolului:** “New Schiff bases derived from 3-formyl-10-alkyl-phenothiazine I. NMR and UV-Vis structural assignments” L. Gaina, T. Lovasz, I. A. Silberg, Castelia Cristea, S. Udrea *Heterocyclic Communications* **2001**, 7 (6), 549-554.

Title: Preparation, Characterization and Optical Property of Chitosan-Phenothiazine Derivative by Microwave Assisted Synthesis  
Author(s): Kumar S, Dutta J, Dutta PK Source: **JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART A-PURE AND APPLIED CHEMISTRY** Volume: **46** Issue: **11** Pages: **1095-1102**  
Published: **2009**  
Times Cited: **1**

**Citari ale articolului:** “Gold electrodes modified with 16H, 18H-dibenzo[c,l]-7,9-dithia-16,18-diazapentacene for electrocatalytic oxidation of NADH” V. Rosca, L. Muresan, I. C. Popescu, Castelia Cristea, I. A. Silberg, *Electrochemistry Communications*, **2001**(3), 439-445.

Title: Formate dehydrogenase-modified carbon paste electrodes for amperometric detection of formate  
Author(s): Munteanu FD, Gligor D, Popescu IC, et al. Source: **REVUE ROUMAINE DE CHIMIE** Volume: **51** Issue: **1** Pages: **25-30** Published: **JAN 2006**  
Times Cited: **1**

Title: Self-assembled monolayers of thio-substituted nucleobases on gold electrode for the electroanalysis of NADH, ethanol and uric acid  
Author(s): Behera S, Raj CR Source: **SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL** Volume: **128** Issue: **1** Pages: **31-38** Published: **DEC 12 2007**  
Times Cited: **6**

**Citari ale articolului:** “Modified Electrodes with New Phenothiazine Derivatives for Electrocatalytic Oxidation of NADH” D. Dicu, L. Muresan, I. C. Popescu, Castelia Cristea, I.A. Silberg, P. Brouant *Electrochimica Acta*, **2000**, 45, 3951-3957.

Title: Analogical Modelling and Numerical Simulation of the Adsorption Process for Poly-Phenothiazine Formaldehyde on Graphite Electrodes

Author(s): Unguresan MLM, Gligor DM, Dulf F, et al. Source: **INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL REACTOR ENGINEERING** Volume: 7 Article Number: A91 Published: 2009  
Times Cited: 0

Title: Photoelectrocatalytic oxidation of NADH with electropolymerized Toluidine Blue O  
Author(s): Dilgin Y, Gorton L, Nisli G  
Conference Information: 11th International Conference on Electroanalysis of the European-Society-for-Electroanalytical-Chemistry, JUN 11-15, 2006 Univ Bordeaux, Natl Engn Sch Chem & Phys, Bordeaux, FRANCE Source: **ELECTROANALYSIS** Volume: 19 Issue: 2-3 Pages: 286-293 Published: JAN 2007  
Times Cited: 10

Title: Fabrication of poly(toluidine blue O)/carbon nanotube composite nanowires and its stable low-potential detection of NADH  
Author(s): Zeng JX, Wei WZ, Wu L, et al. Source: **JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY** Volume: 595 Issue: 2 Pages: 152-160 Published: OCT 1 2006  
Times Cited: 20

Title: Chemical adsorption of phenothiazine dyes onto carbon nanotubes: Toward the low potential detection of NADH  
Author(s): Lawrence NS, Wang JS Source: **ELECTROCHEMISTRY COMMUNICATIONS** Volume: 8 Issue: 1 Pages: 71-76 Published: JAN 2006  
Times Cited: 55

**Citari ale articolului:** "Free Radicals of Phenothiazine and Related Compounds VI. Free Radicals and Charge Transfer Complexes of Some Oligophenothiazines"  
I. A. Silberg, Castelia Cristea, *Heterocyclic Communications*, 1996, 2, 117-124.

Title: Correlations between electrochemical activity of phenothiazine derivatives modified graphite electrodes and some structural and molecular characteristics  
Author(s): Horovitz O, Gligor D, Popescu LC Source: **REVUE ROUMAINE DE CHIMIE** Volume: 52 Issue: 8-9 Pages: 823-+ Published: AUG-SEP 2007  
Times Cited: 0

Title: Formate dehydrogenase-modified carbon paste electrodes for amperometric detection of formate  
Author(s): Munteanu FD, Gligor D, Popescu IC, et al. Source: **REVUE ROUMAINE DE CHIMIE** Volume: 51 Issue: 1 Pages: 25-30 Published: JAN 2006  
Times Cited: 1

#### **4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale**

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

- Îndrumare lucrări de licență (număr lucrări susținute) **17 lucrari**
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute) **6 disertatii**
- 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 lucrări de licență (număr lucrări susținute) **4 lucrari de stagiu practic** studenți de la IUT Rouen (Franta)
- 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**

-referent *Studia Chemia*

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

1) FERROCENYL-SUBSTITUTED PHENOTHIAZINES. SYNTHESIS, COMPLEX SPECTROSCOPIC STUDY, STEREOSTRUCTURE, CHEMICAL AND MOLECULAR DYNAMIC BEHAVIOUR, REACTIVITY, BIOLOGICAL ACTIVITY, 2006-2007, Proiect de Cooperare Bilaterală Nr. RO-HU 09/2005

Coordonator: Prof. Dr. Ioan Alexandru Silberg

2) OBTINEREA DE NOI COMPUSI HETEROCICLICI BIOLOGIC ACTIVI: DERIVATI DE FENOTIAZINA, TIOSULFONATI SI ALTE HETEROCICLURI CU SULF, 2008-2009, ANCS Cooperare Bilaterală RO-Ucraina Nr. 30918/30.05.08

Coordonator: Prof. Dr. Luminița Silaghi-Dumitrescu

Valoarea grantului: 139630 lei

3) SINTEZA, ANALIZA STRUCTURALA SI MODELAREA MOLECULARA UNOR NOI LIGANZI CU STRUCTURA FENOTIAZINICA POLISUBSTITUITA SI COMPLECSI METALICI, 2008-2009, ANCS Cooperare Bilaterală RO-HU Nr. 30917/30.05.08

Coordonator: Prof. Dr. Luminița Silaghi-Dumitrescu

Valoarea grantului: 165458 lei

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

**CEEX-05-D11-80 .2005-2007**

Tema: „INTERACTIA MICROUNDELOR CU SISTEME MOLECULARE SI BIO-MOLECULARE”

Director proiect: prof. Dr. I. A. Silberg

Suma 70.000 RON

**CEEX 2006-2008**

Tema: “REACTIVI SI INTERMEDIARI ORGANOMETALICI IN SINTEZE STEREOCONTROLATE DE DERIVATI CU RELEVANTA BIOLOGICA RIOSIN”

Director proiect: prof. Dr. L. Silaghi-Dumitrescu

Suma:1.050.000 RON

**PN-II-ID 564 2007-2009**

Tema: “DEZVOLTAREA DE METODE NEPOLUANTE DE SINTEZA ORGANICA SI ORGANOMETALICA IN CAMP DE MICROUNDE - GREEN CHEMISTRY –“

Director proiect: prof. Dr. L. Silaghi-Dumitrescu

Suma: 495.160 RON

**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)**

Nr. Contract: Cod CNCIS 333 2005-2006

Titlu proiect «SINTEZA ȘI CARACTERIZAREA FIZICO-CHIMICĂ A UNOR NOI DERIVAȚI 1,4-BENZOTIAZINO-FENOTIAZINICI CU PROPRIETĂȚI ELECTRONO-DONOARE”

Director proiect: Conf. Dr. Castelia CRISTEA

Suma: 112.000 RON

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

**14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial**

**15. Conferințe invitate internaționale**

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

### **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.)

Participarea la îmbogățirea bazei de date în continuă creștere din literatura referitoare la SINTEZA ORGANICA ASISTATA DE MICROUNDDE, prin publicarea rezultatelor originale referitoare la sinteza și funcționalizarea sub acțiunea microundelor a unor compuși heterociclici.

Data:

17.03.2010

Semnătura:

**Certific validitatea datelor prezentate**

Sef de catedră,