



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.	INDOLEAN (AFLOROAEI) LILIANA CERASELLA, LECTOR DR.
Facultatea, Catedra	Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Catedra de Chimie Tehnologică
Domeniul științific	Știința și Ingineria Mediului
Adresa paginii web personale	
Adresa e-mail	<a href="mailto:cella@chem.ubbclu.ro">cella@chem.ubbclu.ro</a> <a href="mailto:ceraindol@yahoo.com">ceraindol@yahoo.com</a>

### Criteriul I – Output

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

1. N. Dulămiță, A. Măicăneanu, D.C. Sayle, M. Stanca, R. Crăciun, M. Olea, C. Afloroaei (Indolean), A. Fodor, Ethylbenzene dehydrogenation on Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> catalysts promoted with transitional metal oxides, *Applied Catalysis A: General*, **2005**, 287, 9-18. (IF = 3.190)
2. C. Majdik, M. Miclean, C. Roman, C. Indolean, E. Cordoș, Chelate – induced phytoextraction of experimentally metal polluted soil, with *Thlaspi Caerulescens*, *Rev. Chim.*, **2009**, 60 (5), 533-536. (IF = 0.389)
3. Sz. Tonk, A. Măicăneanu, C. Indolean, T. Pernyeszi, C. Majdik, Environmental application of waste brewery yeast cells for Cd<sup>2+</sup> removal from synthetic wastewater.

- Adsorption equilibrium and kinetic, *Carpathian Journal of Earth and Environmental Science*, **2010**, *in press*. (IF = 0.286)
4. C. Majdik, C. Indolean, Tonk Szende, A. Măicăneanu, Pernzesyi T., Tóthmérész B., Removal of  $Zn^{2+}$  from some Synthetic Wastewaters By Immobilized *Saccharomyces Cerevisiae* Cells, *Studia U. B. B. Chemia*, LIII, **2008**, 3, 71-76.
  5. Tonk Szende, M. Stanca, C. Majdik, C. Indolean, S. Burcă, Pernzesyi T., Tóthmérész B.,  $Cd^{2+}$  Removal from Synthetic Wastewaters using *Scenedesmus Opoliensis* Green Algae, *Studia U. B. B. Chemia*, LIII, **2008**, 3, 31-36.
  6. C. Indolean, L. Găină, Majdik C., N-Alkylation of acridone by means of microwave irradiations without solvent, *Sudia U. B. B. Chemia*, LIII, **2009**, 1, 83 - 88.
  7. Majdik C., Hasni Ould Tfeil, A. Măicăneanu, C. Indolean, S. Burcă, Tonk Sz., M. Stanca, Fixed bed studies for Cd(II) removal from model solutions using immobilized bentonite/yeast mixture, *Sudia U. B. B. Chemia*, LIII, **2010**, *in press*.

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

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

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

1. C. Majdik, A. Maicăneanu, C. Indolean, S. Burcă, M. Stanca, Cadmium removal from wastewaters using Ca-alginate immobilized bentonite as adsorbent, “*Metal Elements in Environment, Medicine and Biology*”, Tome VIII, p 1-6; *Proceedings of 9<sup>th</sup> International Symp. Of Romanian Academy*, oct. 16-17, **2009**.

## **5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale**

## **6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate**

1. M. Stanca, A. Măicăneanu, C. Indolean, *Caracterizarea, valorificarea și regenerarea principalelor materii prime din industria chimică și petrochimică*, Presa Universitară Clujeană, **2007** (239 pagini)

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

## Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

**1. Ethylbenzene dehydrogenation on Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> catalysts promoted with transitional metal oxides** [Dulamiță, N., Măicăneanu, A., Sayle, D.C., Stanca, M., Crăciun, R., Olea, M., Afloroaei, C., Fodor, A.](#) 2005 *Applied Catalysis A: General* 287 (1), pp. 9-18 **8**

[Abstract + Refs](#) [View at Publisher](#) [+](#) [Show](#)  
[Abstract](#)

### Citări articolul1. (8)

**1. Preparation and high performance of La<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/MCM-41 catalysts for ethylbenzene dehydrogenation in the presence of CO<sub>2</sub>** [Liu, B.S., Chang, R.Z., Jiang, L., Liu, W., Au, C.T.](#) 2008 *Journal of Physical Chemistry C* 112 (39), pp. 15490-15501 **2**

[Abstract + Refs](#) [View at Publisher](#) [+](#) [Show](#)  
[Abstract](#)

**2. Dehydrogenation of ethylbenzene in the presence of CO<sub>2</sub> over v catalysts supported on nano-sized alumina** Xiang, B., Yu, C., Xu, H., Li, W. 2008 *Catalysis Letters* 125 (1-2), pp. 90-96 **3**

[Abstract + Refs](#) [View at Publisher](#) [+](#) [Show](#)  
**Abstract**

**3. The influence of dopants on the catalytic activity of hematite in the ethylbenzene dehydrogenation** Ramos, M.d.S., Santos, M.d.S., Gomes, L.P., Alborno, A., Rangel, M.d.C. 2008 *Applied Catalysis A: General* 341 (1-2), pp. 12-17 **1**

[Abstract + Refs](#) [View at Publisher](#) [+](#) [Show](#)  
**Abstract**

**4. Effect of calcination temperature on the performance of nano-size iron oxide catalysts for ethylbenzene dehydrogenation** Xiang, B., Xu, H., Li, W. 2008 *Reaction Kinetics and Catalysis Letters* 94 (1), pp. 175-182

[Abstract + Refs](#) [View at Publisher](#) [+](#) [Show](#)

**Abstract**

**5. Effect of lanthanum addition on the properties of potassium-free catalysts for ethylbenzene dehydrogenation** de Santana Santos, M., Marchetti, S.G., Albornoz, A., do Carmo Rangel, M. 2008 *Catalysis Today* 133-135 (1-4), pp. 160-167

[Abstract + Refs](#) [View at Publisher](#) [+](#) [Show](#)

**Abstract**

**6. Highly efficient nano-sized Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>O catalyst for dehydrogenation of ethylbenzene to styrene** Xiang, B., Xu, H., Li, W. 2007 *Chinese Journal of Catalysis* 28 (10), pp. 841-843

[Abstract + Refs](#) [View at Publisher](#) [+](#) [Show](#)

**Abstract**

**7. Selective conversion of ethylbenzene into styrene over K<sub>2</sub>O/TiO<sub>2</sub>-ZrO<sub>2</sub> catalysts: Unified effects of K<sub>2</sub>O and CO<sub>2</sub>** Burri, D.R., Choi, K.-M., Han, S.-C., Burri, A., Park, S.-E. 2007 *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical* 269 (1-2), pp. 58-63

[Abstract + Refs](#) [View at Publisher](#) [+](#) [Show](#)

**Abstract**

**8. Reverse effect of doping on stability of principal components of styrene catalyst: KFeO<sub>2</sub> and K<sub>2</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>** Kotarba, A., Rozek, W., Serafin, I., Sojka, Z. 2007 *Journal of Catalysis* 247 (2), pp. 238-244

[Abstract + Refs](#) [View at Publisher](#) [+](#) [Show](#)

**Abstract**

2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

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

**1. New 9-substituted acridine derivatives with potential antitumor activity** [Afloroaei, C., Vlassa, M., Panea, I.](#) 2004 *Revista de Chimie* 55 (7), pp. 536-538 [1](#)

[Abstract + Refs](#) [+](#) [Show Abstract](#)

**2. Assignments of <sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C NMR spectra of benzo[b][1,8]naphthyridone and of 2,4-dimethyl-5-amino-benzo[b][1,8]-naphthyridine** [Afloroaei, C., Vlassa, M.](#) 2004 *Revue Roumaine de Chimie* 49 (5), pp. 415-417 [0](#)

[Abstract + Refs](#) [+](#) [Show Abstract](#)

**3. Synthesis and catalytic activity of V<sup>3+</sup> complexes** Vlassa, 2003 *Heterocyclic* [0](#)

3. **Synthesis of 1,7-di(2' - aminoethyl)-4,10-dimethyl-1,4,7,10-tetraazacyclododecane**  
  M., Afloroaei, C. *Communications* 9 (4), pp. 355-358
4. **Formation of extended tapes of cyclic water hexamers in an organic molecular crystal host**  
   Custelcean, R., Afloroaei, C., Vlassa, M., Polverejan, M. 2000 *Angewandte Chemie - International Edition* 39 (17), pp. 3094-3096 164
5. **Synthesis of new bis(2,4-Dimethyl-5-amino-benzo[b] [1,8]-naphthyridines) and bis(benzo[b][1,8]naphthyridones) linked with methylene linear chain**  
   Afloroaei, C., Dulamita, N., Vlassa, M., Barbe, J., Brouant, P. 2000 *Journal of Heterocyclic Chemistry* 37 (5), pp. 1289-1291 5
6. **Microwave action on 2-(arylamino)-nicotinic acid derivatives**  
  Afloroaei, C., Vlassa, M., Becze, A., Brouant, P., Barbe, J. 1999 *Heterocyclic Communications* 5 (3), pp. 249-252 1
7. **Bioreduction with bakers' yeast of  $\alpha$  - Deficient heterocyclic aldehydes**  
  [Irimie, F.D., Afloroaei, C., Tosa, M., Paizs, C.](#) 1999 *Heterocyclic Communications* 5 (3), pp. 253-256 0
8. **Application of phase transfer catalysis in the acridine series. VII (1). Synthesis of 9-cyanoacridine derivatives**  
  [Vlassa, M., Afloroaei, C., Dulamita, N., Brouant, P., Barbe, J.](#) 1999 *Heterocyclic Communication* 5 (1), pp. 51-52 0
9. **Bakers' yeast-mediated reductions of some nitro-dibenzofurans**  
  [Irimie, F.-D., Paizs, C., Tosa, M.-I., Afloroaei, C., Miclaus, V.](#) 1997 *Heterocyclic Communication* 3 (6), pp. 549-553 1
10. **Molecular nitrogen fixation in systems containing Cr(OH)<sub>2</sub>, Mo(OH)<sub>3</sub>, Ti(OH)<sub>3</sub>, and Mg(OH)<sub>2</sub>**  
  [Strajescu, M., Lorincz, P., Gabrus, R., Jeleriu, S., Afloroaei, C., Bratean, C.](#) 1997 *Revue Roumaine de Chimie* 42 (5), pp. 379-382 0

## Citări articolul 1. (1) - autocitare

### **1. Spectroelectrochemical study of 9-substituted acridines with potential antitumor activity**

[Abstract + Refs](#) [View at Publisher](#) [Show Abstract](#)

[Marian, I.O., Bonciocat, N., Cristea, C., Săndulescu, R., Bucsa, M., Vlassa, M.](#)

2010 [Electroanalysis](#) 22 0 (5), pp. 542-548

Citări articolul 4. (164 din care 124 din 2005 până azi) = vezi fișier separat sau consultă [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

## Citări articolul 5. (1 citare și 4 autocitări)

- |                          |  |   |      |  |                    |
|--------------------------|--|---|------|--|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | <b>Advances in the Chemistry of Naphthyridines</b>   | <a href="#">Litvinov, V.P.</a>  | 2006 | <a href="#">Advances in Heterocyclic Chemistry</a> 91, pp. 189-300 | <a href="#">7</a>  |
| 1.                       | <a href="#">Abstract + Refs</a> <a href="#">View at Publisher</a>  |   |      |  |                    |
| <input type="checkbox"/> | <b>New 9-substituted acridine derivatives with potential antitumor activity</b>  | <a href="#">Afloroaei, C., Vlassa, M., Panea, I.</a>  | 2004 | <a href="#">Revista de Chimie</a> 55 (7), pp. 536-538              | <a href="#">1</a>  |
| 2.                       | <a href="#">Abstract + Refs</a> <a href="#">Show Abstract</a>  |   |      |  |                    |
| <input type="checkbox"/> | <b>Chemistry and biological activities of 1,8-naphthyridines</b>   | <a href="#">Litvinov, V.P.</a>  | 2004 | <a href="#">Russian Chemical Reviews</a> 73 (7), pp. 637-669       | <a href="#">15</a> |
| 3.                       | <a href="#">Abstract + Refs</a> <a href="#">View at Publisher</a> <a href="#">Show Abstract</a>  |   |      |  |                    |
| <input type="checkbox"/> | <b>Assignments of <sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C NMR spectra of benzo[b][1,8]naphthyridone and of 2,4-dimethyl-5-amino-benzo[b][1,8]-naphthyridine</b> | <a href="#">Afloroaei, C., Vlassa, M.</a>   | 2004 | <a href="#">Revue Roumaine de Chimie</a> 49 (5), pp. 415-417       | 0                  |
| 4.                       | <a href="#">Abstract + Refs</a> <a href="#">Show Abstract</a>  |   |      |  |                    |
| <input type="checkbox"/> | <b>Benzo[b]-1,8-naphthyridine derivatives: Synthesis and reversal activity on multidrug resistance</b>   | <a href="#">Misbahi, H., Brouant, P., Hevér, A., Molnár, A.M., Wolfard, K., Spengler, G., Mefetah, H., (...), Barbe, J.</a> | 2002 | <a href="#">Anticancer Research</a> 22 (4), pp. 2097-2101          | <a href="#">9</a>  |
| 5.                       | <a href="#">Abstract + Refs</a> <a href="#">Show Abstract</a>  |   |      |  |                    |

## Citări articolul 6. (1)

### **1. Graphite-supported ketodecarboxylation of carboxylic**

[Marquié, J., Laporterie,](#)

2001 [Synlett](#) (4), pp. 493-496 [12](#)

diacids

[Abstract + Refs](#) [+ Show Abstract](#)

[A., Dubac,](#)  
[J., Roques, N.](#)

## **Citări articolul 9. (1 = autocitare)**

### **1. New ways for old structures**

[Abstract + Refs](#) [+ Show Abstract](#)

[Irimie,](#)  
[F.D., Paizs,](#)  
[C., Tosa,](#)  
[M., Podea, P.](#)

2009 *Studia* 0  
*Universitatis*  
*Babes-Bolyai*  
*Chemia* 4 (1), pp.  
7-16

### **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) : 7
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute) : 1
- 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) : 1 (Dr. Hasni Ould Tfeil, Mauritania, Africa – 2009)

### **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)**

#### **2008**

Nr. Contract: 2008/B/16/CS (Proiect finanțat de Magyar Tudományos Akadémia – MTA, Hungary)

Titlu proiect **ÚJ TIPUSÚ BIOSZORBENSEK ALKALMAZÁSA A VÍZTISZTÍTÁSBAN (STUDIAREA ȘI ANALIZA UNOR NOI BIOSORBENȚI)**

Director proiect: Conf. dr. MAJDIK Cornelia, Universitatea UBB Cluj, Romania –  
Universitatea din Slovacia – Universitatea din Pécs, Ungaria.  
e-mail: majdikc@yahoo.com

Durata: 2008-2009  
Valoare: **600.000 HUF**

**2009**

Nr. Contract: 2009/C/00108/CS (Proiect finantat de Magyar Tudományos Akadémia –

MTA, Hungary)

Titlu proiect **A FITÓEXTRAKCIÓ, MINT ALTERNATÍV LEHETŐSÉG A NEHÉZFÉMEKKEL SZENNYEZETT TALAJOK REHABILITÁCIÓJÁBAN (FITOEXTRACȚIA CA POSIBILITATE ALTERNATIVĂ DE REMEDIERE A SOLURILOR POLUATE CU METALE GRELE)**

Director proiect: Conf. dr. MAJDIK Cornelia, Universitatea UBB Cluj, Romania –  
Universitatea din Pécs  
e-mail: majdikc@yahoo.com

Durata: 2009-2010  
Valoare: **600.000 HUF**

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

1. "Utilizarea unor noi tipuri de biosorbenti pentru reținerea metalelor grele din ape reziduale", **2008** director: Dr. MAJDIK Cornelia
2. "Bioremedierea apelor industriale cu conținut de compuși fenolici", **2008**, Grant CNCSIS- PNCDI – II; director: Dr. MAJDIK Cornelia
3. "Materiale avansate de stocare a hidrogenului pentru a limentarea pilelor de combustie" Grant CEEX nr. 707/24.07.**2006**; director: Dr. Dan LUPU

**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)**

**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**

Cred că m-aș putea mândri cu un articol pe care l-am publicat în *Angewandte Chemie, International Edition*, **2000**, 39 (17), 3094-3096, cu titlul **”Formation on extended tapes of cyclic water hexamers in an organic molecular crystal host”**, prin care am demonstrat pentru prima dată experimental ceea ce se știa până atunci teoretic – și anume că moleculele de apă preferă să se asocieze în hexameri ciclici, mai curând decât să rămână ca simple molecule.

Deși articolul este destul de „clasic” deja, fiind publicat în 2000, într-una din cele mai prestigioase reviste de chimie din lume (**IF = 10,879**), totuși se consideră a fi un articol de referință în domeniu, fiind citat de **164** de ori până acum – de **124** de ori din 2005 până acum, **6** citări fiind deja făcute în anul **2010**.

Data:

18 martie 2010

Semnătura:

**Certific validitatea datelor prezentate**

Sef de catedră,