



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.	LECT.DR.ING. RÉKA BARABÁS
Facultatea, Catedra	Facultatea de Chimie si Inginerie Chimica
Domeniul științific	Inginerie Chimica
Adresa paginii web personale	http://chem.ubbcluj.ro/romana/ANEX/inginerie/research/ceex_5946/reka.htm
Adresa e-mail	breka@chem.ubbcluj.ro

Criteriaul I – Output

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

1. C.G. Aneziris, **R. Barabás**, J. Hubalkova: *Microstructure evaluation of MgO-C refractories with TiO₂- and Al-additions*, Journal of the European Ceramic Society , 27, 73-78, **2007**, Science citation expended 1.999
2. **Barabás Réka**, Bogya Erzsebet Sara , Dejeu Valentina Roxana , Csavdari Alexandra, Baldea Ioan, *Hydroxyapatite modified with SiO₂ used in retaining processes of Cu²⁺ ions*, Chemical Papers, Chemical Papers 63 (5) 568–573, **2009** Science citation expended 0.758
3. **Barabás Réka**, Bogya Erzsébet Sára, Dejeu Valentina Roxana, Bizo Liliana, *Fluorhydroxyapatite coatings obtained by flame spraying deposition*, Int. J. Appl. Ceram. Technol., 1–6, DOI:10.1111/j.1744-7402.2009.02480.x, **2009** Science citation expended 1.488
4. Valentina R. Dejeu, **Barabás Réka**, Pop Alexandru, Bogya Erzsébet Sára, Paul-Șerban Agachi, , *Mathematical Modeling for the Crystallization Process of Hydroxyapatite Obtained by Precipitation in Aqueous Solution*, Studia Chemia, 3, 61-69, **2009** Science citation expended 0.000
5. Valentina R. Dejeu, **Réka Barabás**, Alexandru Pop, Erzsébet Sára Bogya, Paul-Șerban Agachi, *Kinetic studies for the transformation process of beta-whitlockite in hydroxyapatite*, Revista de chimie, 12, 1251-1253, **2009** Science citation expended 0.389

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

1. **R. Barabás**, A. Pop, E. Fazakas, V. Dejeu, *Comparative analyses of fluorapatite and biomedical fluorhydroxyapatites prepared by precipitation and solid state reaction*, The 10th International Conference and Exhibition of the European Ceramic Society, 17-21 June **2007**, Berlin, 27, 73-78, Proc. 10th ECerS Conf., Göller Verlag, Baden-Baden, 925-930, ISBN: 3-87264-022-4, **2007**

2. Dejeu V.R., **R. Barabás**, Pop A., Bogya E., A. Imre-Lucaci, Agachi P.S., *Application of mathematical modeling in the technology of biomaterials*, 18th European Symposium on Computer Aided Process Engineering – ESCAPE 18, Elsevier, Editor: Bertrand Braunschweig and Xavier Joulia , 978-0-444-53227-5, books.elsevier.com, P. 1-5, **2008**
3. Bogya E.S., **R. Barabás.**, Bizo L., Dejeu V., *Preparation and characterization of silicate hydroxyapatites used for copper sorption*, 11th International Conference and Exhibition of the European Ceramic Society, Krakow, 21-25 june 2009, Polish ceramic society (supported by Polish Ministry of Science and Higher Education), ISBN 978-83-60958-45-2, **2009**

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

-

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

Brevete

1. **R. Barabás**, Al. Pop: Compoziții de fungicide cuprice de înaltă dispersie și procedeu de obținere, a 2007 00704 BOPI 2/2008
2. **R. Barabás**, Al Pop, Cs. Pajzs, Compoziții fungicide pe bază de săruri de zinc, mangan și fier ale acidului N,N-etilen-bis-tiocarbamic și procedeu de obținere, a 2007 00817 BOPI 6/2008

Cereri de brevete

1. R. Barabás, A. Pop, E. Bogya, V. Dejeu, V. Mitre, I. Mitre: Procedeu de obținere a unei compoziții de îngrășământ foliar pe bază de azot, fosfor și potasiu, a 2008 00397 BOPI 9/2008
2. R. Barabás, P.S Agachi, A.Pop: Procedeu și instalația de dezarseniere a soluțiilor de carbonat de potasiu provenite din liniile Uhde de fabricare a amoniacului, a 2007 00369 BOPI 12/2008
3. V. Mitre, V. Miclaș, I. Mitre, S. Drăgan, A. Pop, R. Barabás: Procedeu de obținere a unei compoziții de îngrășământ foliar pe bază de calciu, a 2007 00424 BOPI 12/2008

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

1. The influence of in situ spinel formation on microstructure and phase evolution of MgO-C refractories, Author(s): Bavand-Vandchali M, Golestani-Fard F, Sarpoolaky H, et al., Source: JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY Volume: 28 Issue: 3 Pages: 563-569 Published: 2008
2. Functional refractory material design for advanced thermal shock performance due to titania additions, Author(s): Aneziris CG, Klippel U, Scharfl W, et al., Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY Volume: 4 Issue: 6 Pages: 481-489 Published: 2007
3. Clean fuel-magnesia bonded coal briquetting, Author(s): Tosun YI, Source: FUEL PROCESSING TECHNOLOGY Volume: 88 Issue: 10 Pages: 977-981 Published: OCT 2007
4. Ladle Heating Procedure and Its Influence on the MgO-C-Oxidation , **Authors:** O. Volkova, B. Sahebkhara, J. Hubalkova, C. G. Aneziris, P. R. Scheller, Source: MATERIALS AND MANUFACTURING PROCESSES, Volume 23, Issue 8 October 2008 , pages 758 - 763

2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

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

On-line flow injection solid sample introduction, leaching and potentiometric determination of fluoride in phosphate rock, Author(s): Sweileh JA, Source: ANALYTICA CHIMICA ACTA Volume: 581 Issue: 1 Pages: 168-173 Published: JAN 2 2007

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) :

1. Procedee de obtinere a hidroxiapatitei - **Balla Zsolt Geza, 2008, iunie**
2. Prepararea hidroxiapatitei substituie cu SiO₂ - **Marian Roxana Ioana, 2008, iunie**
3. Tehnologia obtinerii de CaCO₃ nano- and microparticule - **Irsik Maria Magdalena, 2008, iunie**
4. Prepararea si caracterizarea apatitelor dopate cu cupru - **Cutoi Liana Crina, 2008, iunie**
5. Tehnologia de obtinere a fosfatului de calciu - **Bîrla Cosmina- Elena, 2008, iunie**
6. Influenta substantelor tensioactive asupra marimii particulelor de hidroxiapatita - **Bene Andrea Rebeka, 2008, iunie**
7. Aplicatiile modelarii matematice in procesul de obtinere al hidrox- is fluorhidroxiapatitelor - **Rus Domitian, 2008, iunie**
8. Prepararea nanohidroxiapatitei in emulsii - **Bálint-Szentendrey Réka, 2009, iunie**
9. Adsorptia de Cd pe hidroxiapatite - **Balló Katalin, 2009, iunie**
10. Cinetica de cristalizare a hidroxiapatitei - **Szatmári Gizella, 2009, iunie**
11. Adsorptia antocianinei pe apatite - **Czikó Melinda , 2009, iunie**
12. Adsorptia acidului nicotinic pe apatite- **Dancu Alexandra-Cristina, 2009, iunie**
13. Fabricarea ingrasamantului chimic: azotatul de amoniu - **Ana-Reghina Salagean, 2009, iunie**

- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)

Determination of fluoride content in fluorhydroxyapatites using fluoride selective electrode ,
Dejeu Valentina Roxana, **iunie 2007, Dejeu Valentina Roxana**

- 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)
- 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 în comitetul de redacție la reviste ISI

8. Membru în 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)

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)

01.02.2008-01.05.2008 : Proiect pe baza de prestări servicii; Firma: S.C. Magic House S.R.L.,
Titlul: „Elaborarea unei rețete în vederea valorificării deșeurilor de lemn (rumeguș), la fabricarea cărămizilor pentru construcții”, 90.000 lei

2006-2008: Programul Național de Cercetare de Excelență pentru stimularea revenirii în țară a cercetătorilor, finanțat de Ministerul Educației și Cercetării, România, cu titlul cercetării:
Prepararea, Caracterizarea și Depunerea Apatitelor ca Materiale sau Aditivi pentru implantate osoase artificiale; 173.250 lei

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

Profesor invitat la Universitatea Bergakademie Freiberg (Germania)

14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial

Membru extern al Academiei Maghiare (Angaria)

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.)

Director al proiectului de cercetare (2006-2008): *Prepararea, Caracterizarea si Depunerea Apatitelor ca Materiale sau Aditivi pentru implante osoase artificiale; 173.250 lei*, Programul Național de Cercetare de Excelență pentru stimularea revenirii în țară a cercetătorilor, finanțat de Ministerul Educației și cercetării, România, cu titlul cercetării:

În cadrul acestui proiect am amenajat 2 laboratoare de sinteză și caracterizare a nanomaterialelor. Ca rezultate măsurabile ale proiectului putem aminti:

- participarea la 3 conferințe internaționale
- publicarea a 4 articole ISI
- realizarea a 13 lucrări de licență și o lucrare de masterat
- formarea unei echipe de cercetători tineri (2 doctoranzi și 2 masterande)

În cadrul acestui proiect au fost atinse toate obiectivele propuse, cel mai important fiind încercarea de a găsi o tehnologie alternativă de depunere a biomaterialelor pe bază de apatite prin pulverizarea în flacără. Această metodă prezintă atât avantaje economice cât și de aplicație.

Data:

10 martie 2010

Semnătura:

Réka Barabás

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,