



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.	CSAVDĂRI ALEXANDRA ANA
Facultatea, Catedra	Facultatea de chimie si inginerie chimica, Catedra de chimie fizica
Domeniul științific	Chimie
Adresa paginii web personale	http://www.chem.ubbcluj.ro/catedre/chimie-fizica.html
Adresa e-mail	acsavdari@chem.ubbcluj.ro

Criteriaul I – Output

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

1. I. Bâldea, D. M. Sabou, A. Csavdări, „Oxidation of 2-Mercaptopropionic Acid by Hexacyanoferrate-(III). Mechanistic Interpretation on the Basis of One-Plus Rate Equation”, Rev. Roum. Chim., **2009**, 53(10), 791-798.

Factor de impact: 0.284

2. E.S. Bogya, R. Barabás, A. Csavdări, V. Dejeu, I. Bâldea, „Hydroxyapatite Modified With Silica Used for Sorption of Copper(II)”, Chem. Papers., **63(5)**, **2009**, 568-573.

Factor de impact: 0.758

3. G. Szabó, A. Csavdări, L. Onel, G. Bourceanu, Z. Noszticzius, M. Wittmann, „Periodic CO and CO₂ Evolution in the Oscillatory Briggs-Rauscher Reaction”, J. Phys. Chem., A, **111**, **2007**, 610-612.

Factor de impact: 2.871

4. A. Rustoiu-Csavdări, D. Mihai, I. Bâldea, „Kinetic Catalytic Determination of Trace Cu(II) in Water Samples with the Thioglycolic / Thiolactic Acid – Chromate Reaction”, Anal. Bioanal. Chem., **381(7)**, **2005**, 1373-1380.

Factor de impact: 3.328

5. D. Mihai, A. Rustoiu-Csavdări, I. Bâldea, „Potential Application of the Reaction Between Hydroquinone and Chromate with Respect to the Kinetic Determination of Iron”, Anal. Bioanal. Chem., **381(7)**, **2005**, 1362-1366.

Factor de impact: 3.328

6. A. Csavdări, I. Bâldea, D.M. Sabou, „Oxidation of DL-Methionine (2-Amino-4-Methylthiobutanoic Acid) by Chromate. Mechanistic Interpretation on the Base of an One-Plus Rate Equation”, Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chem., **52 (3)**, **2007**, 113-120.

Factor de impact: 0

7. A. Csavdări, I. Bâldea, „Kinetics and Oxidation Mechanism of Lactic and Malic Acid by Permanganate in Acidic Media”, Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chem., **52 (1)**, **2007**, 35-45.

Factor de impact: 0

8. I. Bâldea, D.M. Sabou, A. Csavdări, “One-plus rate equation, an Useful Tool to Elucidate the Reaction Mechanism”, Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chem., **52 (1)**, **2007**, 19-34.

Factor de impact: 0

9. L. Muresan L, **A. Csavdári**, “*Professor Ioan Baldea at his 70’s Anniversary*”, Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chem., 54 (3), **2009**, 5-6.

Factor de impact: 0

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

Nu este cazul

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

1. G. Szabó, **A. Csavdári**, „*Possible application of oscillating reactions in testing antioxidant activity of various food products by means of kinetic methods*”, Environment & Progress, 6, **2006**, 473-477 (Publicație recunoscută CNCSIS, tip C – cod 697).

2. **A. Rustoiu-Csavdári**, I. Bâldea, „*Kinetic Methods for Trace Analysis of Cu(II) and Pb(II) in Surface and Wastewater*”, Environment & Progress, 3, **2005**, 329-334 (Publicație recunoscută CNCSIS, tip C – cod 697).

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

1. R. Barabás, **A. Csavdári**, I. Bâldea, E. S. Bogyá, V. R. Dejeu, P. Ș. Agachi, „*Study of Copper Adsorption Mechanism on Hydroxyapatites*”, Proceedings of the 11th International Conference of Chemistry, Cluj-Napoca, Romania, November **2008**, pg 131-133, ISSN 1843-6293.

2. **A. Csavdári**, G Szabó, I. Bâldea, „*A Novel Kinetic Method to determine Cu(II) Ions*”, Proceedings of the 11th International conference of Chemistry, Cluj-Napoca, Romania, November **2005**, pg. 133-136, ISBN 973-7840-07-0.

3. **A. Csavdári**, I. Bâldea, E. Bogyá, „*The Reaction Between Hydroquinone and Chromate. Some Aspects of Mechanism and Kinetics*”, Proceedings of the 11th International conference of Chemistry, Cluj-Napoca, Romania, November **2005**, pg. 177-181, ISBN 973-7840-07-0.

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

Nu este cazul

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

1. **Alexandra Csavdári**, „*Catalytic kinetic methods in analytical chemistry. Principles and applications*”, 2008, Colectia „*Știință și Tehnică*”, Editura MEGA (cod CNCSIS: 155), Cluj-Napoca, România, 179 pagini, ISBN 978-973-1868-28-8.

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

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

Citari articol 3. G. Szabó, **A. Csavdári**, L. Onel, G. Bourceanu, Z. Noszticzius, M. Wittmann, „*Periodic CO and CO₂ Evolution in the Oscillatory Briggs-Rauscher Reaction*”, J. Phys. Chem., A, 111, **2007**, 610-612. **Factor de impact: 2.871**, Sursa:

http://apps.isiknowledge.com/CitingArticles.do?product=UA&SID=Y2l97En7g7o4lo7KAoo&search_mode=CitingArticles&parentQid=1&parentDoc=6&db_id=WOS&recid=154386918

1. Furrow SD, Aurentz DJ, "Reactions of Iodomalonic Acid, Diiodomalonic Acid, and Other Organics in the Briggs-Rauscher Oscillating System", J. Phys. Chem., A, 114(7), **2010**, 2526-2533.
2. Lawson T, Fulop J, Wittmann M, et al., "Iodomalonic Acid as an Anti-Inhibitor in the Resorcinol Inhibited Briggs-Rauscher Reaction", J. Phys. Chem., A, 113(51), **2009**, 14095-14098.
3. Muntean N, Szabo G, Wittmann M, et al., "Reaction Routes Leading to CO₂ and CO in the Briggs-Rauscher Oscillator: Analogies between the Oscillatory BR and BZ Reactions", J. Phys. Chem., A, 113(32), **2009**, 9102-9108.
4. Szabo E, Sevcik P, "A Simple Method of Gas Evolution Measurement Suitable for Analysis of Batch Oscillating Reactions: Briggs-Rauscher System with Acetone Revisited", J. Phys. Chem., A, 113(13), **2009**, 3127-3132.
5. Onel L, Bourceanu G, Wittmann M, et al., "I(+1) Transfer from Diiodomalonic Acid to Malonic Acid and a Complete Inhibition of the CO and CO₂ Evolution in the Briggs-Rauscher Reaction by Resorcinol", J. Phys. Chem., A, 112(46), **2008**, 11649-11655.
6. Onel L, Wittmann M, Pelle K, et al., "The source of the carbon monoxide in the classical Belousov-Zhabotinsky reaction", J. Phys. Chem., A, 111(32), **2007**, 7805-7812.

Citari articol 4. A. Rustoiu-Csavdări, D. Mihai, I. Bâldea, „Kinetic Catalytic Determination of Trace Cu(II) in Water Samples with the Thioglycolic / Thiolactic Acid – Chromate Reaction”, Anal. Bioanal. Chem., 381(7), **2005, 1373-1380. Factor de impact: 3.328, Sursa:**
http://apps.isiknowledge.com/CitingArticles.do?product=WOS&SID=Y2197En7g7o4lo7KAoo&search_mode=CitingArticles&parentQid=28&recid=143756303&parentDoc=2&db_id=WOS

1. Chen ZZ, Zhang N, Zhuo LH, et al., „Catalytic kinetic methods for photometric or fluorometric determination of heavy metal ions”, Microchim. Acta, 164(3-4), **2009**, 311-336.
2. Zhao XT, Zhao HP, Yuan Y, et al., „DETERMINATION OF COPPER AT NG ML-1 LEVEL IN SURFACE WATER USING THE ELECTROPHILIC SUBSTITUTION REACTION BETWEEN CU(II) AND 3-(3-SULFOPHENYLAZO)-6-(4-CHLORO-2-PHOSPHONOPHENYLAZO)-4,5-DIHYDROXYNAPHTHALENE-2,7-DISULFONIC ACID-CA(II) COMPLEX”, Rev. Roum. Chim., 53(4), **2008**, 313.
3. I. Bâldea, D.M. Sabou, A. Csavdări, "One-plus rate equation, an Useful Tool to Elucidate the Reaction Mechanism", Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chem., 52(1), **2007**, 19-34.
4. A. Csavdări, I. Bâldea, D.M. Sabou, „Oxidation of DL-Methionine (2-Amino-4-Methylthiobutanoic Acid) by Chromate. Mechanistic Interpretation on the Base of an One-Plus Rate Equation”, Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chem., 52(3), **2007**, 113-120.

2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

Nu este cazul

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

1. Articol citat: A. Rustoiu-Csavdări, I. Bâldea, D. Mihai, „Catalytic Determination of Pb(II) in the Presence of Cu(II)”, Anal. Bioanal. Chem., 374(1), **2002, 17-24. Factor de impact: 3.328, Sursa :**
http://apps.isiknowledge.com/CitingArticles.do?product=WOS&SID=Y2197En7g7o4lo7KAoo&search_mode=CitingArticles&parentQid=27&recid=126502908&parentDoc=26&db_id=WOS

1. Chen ZZ, Zhang N, Zhuo LH, et al, „Catalytic kinetic methods for photometric or fluorometric determination of heavy metal ions”, Microchimica Acta, 164(3-4), **2009**, 311-336.
2. Rustoiu-Csavdări A, Mihai D, Baldea I, „Kinetic Catalytic Determination of Trace Cu(II) in Water Samples with the Thioglycolic / Thiolactic Acid – Chromate Reaction”, Anal. Bioanal. Chem., 381(7), **2005**, 1373-1380.

2. Articol citat: A. Rustoiu-Csavdări, I. Bâldea, D. Mihai, „Kinetic Determination of Trace Amounts of Cu(II) in Water Based on its Catalytic Effect on the Reaction of Mercaptosuccinic Acid and Cr(VI)”. Microchim. Acta, 140, **2002, 1-7. Factor de impact: 1.910, Sursa:**
http://apps.isiknowledge.com/summary.do?qid=45&product=WOS&SID=Y2197En7g7o4lo7KAoo&search_mode=CitedRefIndex

1. Lunvongsa S, Takayanagi T, Oshima A, et al., „*Novel catalytic oxidative coupling reaction of N,N-dimethyl-p-phenylenediamine with 1,3-phenylenediamine and its applications to the determination of copper and iron at trace levels by flow injection technique*”, *Anal. Chim. Acta*, **576(2)**, **2006**, 261-269.
2. D. Mihai, A. Rustoiu-Csavdări, I. Bâldea, „*Potential Application of the Reaction Between Hydroquinone and Chromate with Respect to the Kinetic Determination of Iron*”, *Anal. Bioanal. Chem.*, **381(7)**, **2005**, 1362-1366.
3. A. Rustoiu-Csavdări, D. Mihai, I. Bâldea, „*Kinetic Catalytic Determination of Trace Cu(II) in Water Samples with the Thioglycolic / Thiolactic Acid – Chromate Reaction*”, *Anal. Bioanal. Chem.*, **381(7)**, **2005**, 1373-1380.
4. Du B, Liu Y, Wei Q, et al., „*Catalytic kinetic spectrophotometric determination of trace amounts of copper (II) in biosamples using tween-20 microemulsion as sensitizer*”, *Anal. Lett.*, **38(4)**, **2005**, 711-725.

3. Articol citat: I.C. Ladiu, V. Danciu, V. Coșoveanu, A. Rustoiu-Csavdări, P. Lianos, „*Photodegradation of Basic Blue 45 Dye on Undoped and Doped TiO₂ Films*”, *Rev. Roum. Chim.*, **47(12)**, **2002**, 1247-1253. **Factor de impact 2008: 0.284, Sursa :**
http://apps.isiknowledge.com/summary.do?qid=58&product=WOS&SID=Y2197En7g7o4lo7KAoo&search_mode=CitedRefIndex

1. Indrea E, Dreve S, Silipas DT, et al., “*Semiconductor photoelectrodes for solar of splitting water*”, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, **10(9)**, **2008**, 2213-2222.

4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale

Nu este cazul

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

- Îndrumare lucrari de licență (număr lucrări susținute) : 8
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute) : 1

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

Nu este cazul

7. Membru in comitetul de redacție la reviste ISI

Nu este cazul

8. Membru in comitetul de redacție la reviste BDI

Volum editat:

1. L. Mureșan, A. Csavdări, “*Studia Univ. Babeș-Bolyai, Chimia*”, Volum omagial „Professor Ioan Bâldea at his 70’s Anniversary”, **54(3)**, **2009**.

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

1. **Cooperare bilaterală Ungaria – România, 2006-2007;** Director Grant: Prof. Dr. Zoltán Noszticius, (Universitatea Tehnică din Budapesta, Ungaria), Coordonare în țară: Prof. Dr. Gelu Bourceanu (Universitatea Al. I. Cuza, Iași, România), „*Dinamica neliniară în chimie și știința mediului*”, Contract bilateral 31/2005 (ID 54/2005).

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

1. Director: Prof. Dr. Șerban Agachi, **2006-2007**, „*Reducerea selectivă catalitică a oxizilor de azot cu amoniac în reactoare catalitice nestaționare*”, Grant CNCSIS, tip A, tema 1, cod CNCSIS 1322 (valoare totală : 350.000 RON)

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)

1. **A. Csavdări, 2007-2008**, „*Diverse tehnici de calibrare în metode cinetice cu aplicație în chimia analitică*”, Grant CNCSIS, tip A; Contract nr. 87GR/28.05.2007 (în 2007: tema 2, cod CNCSIS 1483, 81.650 RON; în 2008: tema 5, cod CNCSIS 1483, 67.900 RON).
2. **A. Rustoiu-Csavdări, 2004-2006**, „*Metode alternative de analiză a unor poluanți ale apelor de suprafață*”, Grant CNCSIS, tip A; Contract nr. 33374/29.06.2004 (în 2005: tema 73, cod CNCSIS 1483, 100.000.000 ROL, în 2006: tema 56, cod CNCSIS 1483, 14.400 RON)

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

(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.)

În momentul de față consider că lucrarea mea cea mai semnificativă este cartea „*Catalytic kinetic methods in analytical chemistry. Principles and applications*” (Editura MEGA - cod CNCSIS: 155 -, Cluj-Napoca, România, 179 pagini, ISBN 978-973-1868-28-8), al cărei unic autor sunt.

Metodele cinetice de analiză reprezintă o clasă de proceduri analitice care spre deosebire de metodele consacrate de echilibru, fac uz de avansarea în timp a unui proces chimic pentru a obține informații calitative și cantitative asupra compoziției probei. Cele 8 capitole ale cărții exprimă experiența ultimilor mei ani (cca 10) de cercetare în domeniu și abordează aspectele de bază, principiile și diversele clase de tehnici catalitice (ne-enzimatice), mono- și multi-component, determinări de specii anorganice / organice, etc. utilizate în metodele cinetice de analiză. În fiecare caz bibliografia este la zi, se aduc exemple pertinente și se comentează acestea. Un capitol este dedicat aspectelor ce descriu performanțele analitice, iar altul prezentării tendințelor actuale în domeniu. Un subcapitol grupează și clasele de probe analizate prin acest gen de metode.

Deși este concepută mai degrabă ca un discurs științific, cartea poate totuși servi studenților ce urmează cursurile opționale de CINETICĂ CHIMICĂ în programele de masterat ale Facultății.

Data:
19.03.2010

Semnătura:
Alexandra Ana Csavdari

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,
Prof. dr. Liana Muresan