

LISTA DE LUCRĂRI

1. Teza de doctorat

- Doctorand in Chimie – perioada: noiembrie 1997-aprilie 2003
- Facultatea de Chimie; Universitatea din Craiova
- **Coordonator științific:** Prof. univ. dr. Alexandru Popescu
- **Titlul tezei de doctorat:** Faze staționare chimic modificate utilizate în cromatografia de lichide. Aplicații analitice.
- Susținută la: **18 aprilie 2003**
- **Confirmare:** OMedC.

2. Articole științifice, publicate în reviste de specialitate recunoscute la nivel național și internațional;

2.1. Articole publicate în reviste cotate ISI

1. Adriana Samide *, Aurelian Dobrițescu *, **Cristian Tigae**, Cezar Ionut Spinu, Bogdan Oprea, *Experimental and computational study on inhibitory effect and adsorption properties of N-acetylcysteine amino acid in acid environment*, acceptat spre publicare la **Molecules**, **2023**
- 2.. B. Tutunaru *, A. Samide, C.I. Spînu, **C. Tigae**, B. Oprea, *Induced Effect of Gold Nanoparticles (AuNPs) and Halide Ions on the Pyridoxine Molecule Stability*, **Applied Sciences**, **11(20)**, **2021**.
3. B. Tutunaru, A. Samide, S. Iordache, **C. Tigae**, A. Simionescu, A. Popescu, *Ceftriaxone Degradation in the Presence of Sodium Halides Investigated by Electrochemical Methods Assisted by UV-Vis Spectrophotometry*, **Applied Sciences**, **11(4)**, **2021**.
4. S. Iordache, B. Tutunaru, A. Samide, **C. Tigae**, A. Simionescu, A. Popescu, *Electrochemical Degradation and Thermal Deactivation of Valproic Acid Drug*, **International Journal of Electrochemical Sciences**, **16(3)**, **2021**.
5. C. Merisanu, A. Samide, G. E. Iacobescu, B. Tutunaru, **C. Tigae**, A. Popescu, *Anticorrosive Performance of Vinyl Butyral-co-vinyl alcohol-co-vinyl Acetate Based Copolymer Adsorbed on Steel Surfaces. Electrochemical and AFM Studies*, **International Journal of Electrochemical Science**, **15(10)**, 10197-10211/ Sursa: web of science, **2020**.
6. A. Samide, S. Iordache, G. E. Iacobescu, **C. Tigae**, C. Spînu, *Titanium Implant Surface Modification in Physiological Serum Containing New Mixed Inhibitor Based on Poly(vinyl) Alcohol/Silver Nanoparticles/Epirubicin*, **International Journal of Electrochemical Science**, **13(12)**, 12125 – 12139/ sursa: web of science/ WOS:000452744500064, **2018**.
7. B. Tutunaru, A. Samide, C. Neamțu, **C. Tigae**, *Spectroelectrochemical Studies of Interactions between Vitamin A and Nanocolloidal Silver*, **International Journal of Electrochemical Science**, **13(6)**, 5850 – 5859/ sursa: web of science/ WOS:000436261400058, **2018**.

8. A. Samide, G. E. Iacobescu, B. Tutunaru, R. Grecu, C. Tigae, C. Spînu, *Inhibitory Properties of Neomycin Thin Film Formed on Carbon Steel in Sulfuric Acid Solution: Electrochemical and AFM Investigation*, **Coatings**, 7(11), 181; doi: [10.3390/coatings7110181](https://doi.org/10.3390/coatings7110181)/ Sursa: web of science, 2017.
9. B. Tutunaru, C. Tigae, C. Spînu, I. Prunaru, Spectrophotometry and Electrochemistry of Brilliant Blue FCF in Aqueous Solution of NaX , **International Journal of Electrochemical Science**, 12(1), 396-412, 2017.
10. A. Samide, R. Grecu, B. Tutunaru, C. Tigae*, C. Spînu, *Cisplatin-chemotherapeutic Drug Interactions with the Surface of Some Metal Bioimplants in Physiological Serum*, **International Journal of Electrochemical Science**, 12(12), 11316 – 11329; doi: [10.20964/2017.12.66](https://doi.org/10.20964/2017.12.66)/ Sursa: web of science, 2017.
11. A. Samide, G. E. Iacobescu, B. Tutunaru, C. Tigae, *Electrochemical and AFM Study of Inhibitory Properties of Thin Film Formed by Tartrazine Food Additive on 304L Stainless Steel in Saline Solution*, **International Journal of Electrochemical Science**, 12 (3), 2088-2101/ Sursa: web of science, 2017.
12. S. Neamțu, D. Dițescu, M. Forțofoiu, L.Stanca, C. Tigae, M. Niculescu, C.O. Neamțu, M.M. Manolea, M.A. Siminel, L.E. Surtea, A.V. Neamțu, M.B. Novac, L. Vasile, A. Gluhovschi, *Correlation of clinical and biological evidence - a dominant therapeutic element of succeeding in ectopic pregnancy*, **ROMANIAN JOURNAL OF MORPHOLOGY AND EMBRYOLOGY**, 58(1),167-174, 2017.
13. A. Samide, B. Tutunaru, A. Dobrițescu, P. Ilea, A.C. Vladu, C. Tigae, *Electrochemical and theoretical study of metronidazole drug as inhibitor for copper corrosion in hydrochloric acid solution*, **International Journal of Electrochemical Science**, 11 (7), 5520 – 5534, 2016.
14. A. Samide, B. Tutunaru, N. Cioateră, A. C. Vladu, C. Spînu, C. Tigae, *Catalytic Activity of Thallium on Electrochemical Degradation of Metronidazole from Aqueous Solutions*, **Chemical Engineering Communications**, 203(12), 1572-1581, 2016.
15. Mădălina Drăgoi, A Moanță, C. Tigae, Marius Drăgoi, *Removal of Some Triphenylmethane Dyes from Aqueous Solutions by Fenton Reagent. I*, **Revista de Chimie**, 66(9), 1273-1277,2015.
16. O. F. Măruțoiu, I. Bratu, C. Măruțoiu, S. Hodișan, M. Lazăr, I. Perhaita, C. Tigae, *Bentonite Modified with gamma - aminopropyltriethoxysilane as Stationary Phase for Thin-layer Chromatography*, **Revista de Chimie**, 66(9), 1455-1458, 2015.
17. A. Samide, B. Tutunaru, A. Moanță, C. Ionescu, C. Tigae, A. C. Vladu, *A Study of the Surface Protective Layer Formed on Carbon Steel in Water-Dioxane Solution Containing 0.15 M NaCl in Presence of an azo Dye with Antimicrobial Activity*, **International Journal of Electrochemical Science**, 10(6), 4637 – 4653, 2015.
18. B. Tutunaru, A. Samide, A. Moanță, C. Ionescu, C. Tigae*, *Electrochemical Study of Metribuzin Pesticide Degradation on Bismuth Electrode in Aqueous Solution*, **International Journal of Electrochemical Science**, 10(1), 223-234, 2015.
19. O. F. Măruțoiu, I. Bratu, C. Măruțoiu, S. Hodișan, C. Tigae, *Synthesis and characterization of diatomaceous earth chemically modified with n-trichlorooctadecylsilane*, **Revista de Chimie**, vol. 65, nr.3, 320-324, 2014.
20. O. F. Măruțoiu, I. Bratu, S. Hodișan and C. Tigae, *Synthesis and characterization of n-octyl chemically modified diatomaceous earth*, **Croatica Chemica Acta**, vol. 87, nr.1, pag. 1-6, 2014.

21. A. Samide, B. Tutunaru, **C. Tigae**, R. Efrem, A. Moanță, M. Drăgoi, *Removal of methylene blue and methyl blue dyes from wastewater by electrochemical degradation*, **Environment Protection Engineering**, vol.40, nr.4, pag. 93-104, 2014.
22. A. Samide, B. Tutunaru, A. Didu, C. Luculescu, **C. Tigae**, C. Spînu and M. Preda, *Better corrosion management in sodium chloride solution of some pieces obtained from metallurgical iron powder ancorsteel 1000B using cadmium and zinc coatings to protect underlying substrate*, **International Journal of Electrochemical Science**, 8(4), 5108-5120, 2013.
23. A. Samide, B. Tutunaru, C. Ionescu, **C. Tigae**, A. Moanță, *Electrochemical study of haematoxylin inhibitory activity to control carbon steel corrosion in natrium nitrate solution*, **International Journal of Electrochemical Science**, 8(3), 3589-3601, 2013.
24. F. Pătrașcu, M. Badea, M. N. Grecu, N. Stănică, L. Măruțescu, D. Marinescu, C. Spînu, **C. Tigae**, R. Olar, *Thermal, spectral, magnetic and antimicrobial behaviour of new Ni (II), Cu(II) and Zn(II) complexes with a hexaazamacrocyclic ligand*, **Journal Thermal Analysis and Calorimetry**, 113(3), 1421-1429, 2013.
25. O. F. Măruțoiu, **C. Tigae**, C. Măruțoiu, I. Kacso, I. Bratu and I. Perhaita, *Preparatoin and characterization of some ethyl-phenyl modified stationary phases*, **JPC-Journal of planar chromatography-Modern TLC**, 25(6), 548-553, 2012.
26. **C. Tigae**, O.F. Măruțoiu, N.G. Băghină, M.L. Soran, A. Simionescu, C. Măruțoiu, *Separation of pesticides mixture by bidimensional HPTLC*, **Revista de chimie**, vol. 60, nr. 5, 494-496, 2009.
27. L. Mitu, **C. Tigae**, C. Spînu, M. Pleniceanu, *Mixed complex combinations with a new Schiff base used as membranes ion-selective for cooper and nickel ions. Analytical applications*, **Journal of the Chemical Society of Pakistan**, 31(5), 744-749, 2009.
28. C. Spînu, M. Pleniceanu, **C. Tigae**, *Biologically active transition metal chelates with 2-thiophenecarboxaldehyde-derived Schiff base: synthesis, characterization and antibacterial properties*, **Turkish Journal of Chemistry**, 32(4), 487 - 493, 2008.
29. C. Spînu, M. Isvoranu, M. Pleniceanu, **C. Tigae**, *Potentiometric determination of K⁺ ions using a K⁺-selective electrode with macrocyclic liquid membrane*, **Bulletin of the Chemical Society of Ethiopia**, 22(2), 295 - 299, 2008.
30. C. Spînu, M. Pleniceanu, **C. Tigae**, *Biologically active new Fe(II), Co(II), Ni(II), Cu(II), Zn(II) and Cd(II) complexes of N-(2-thyeniilmethylidene)methanamine*, **Journal of the Serbian Chemical Society**, 73(4), 415-421, 2008.
31. C. Măruțoiu, I. Gogoasă, I. Oprean, O. F. Măruțoiu, M. I. Moise, **C. Tigae** and M. Rada, *Separation and Identification of Piperine and Chavicine in Black Pepper by TLC and GC-MS*, **JPC-Journal of Planar Chromatography-Modern TLC**, 19(109), 250-252, 2006.
32. I. Gogoasă, C. Măruțoiu, I. Gergen, M. Rada, **C. Tigae**, *The use of vegetables as indicators in determining the environment pollution*, **Revista de chimie**, vol. 56, nr. 12, 1275-1276, 2005.
33. C. Măruțoiu, L. Oprean, O. F. Măruțoiu, M. L. Soran, **C. Tigae**, M. C. Goncea, *Quality control of commercial mustard by thin-layer chromatography*, **JPC-Journal of Planar Chromatography-Modern TLC**, 18(104), 282-284, 2005.
34. C. Măruțoiu, M. Dascălu, M. L. Soran, **C. Tigae**, A. Popescu, C. Spînu, *The utilization of some inorganic ion exchangers in thin layer chromatography.I. The separation of some complexes on zirconium silicate (IV)*, **Revista de chimie**, vol. 54, nr. 2, 178-180, 2003.
35. C. Măruțoiu, **C. Tigae**, M. I. Moise, A. Popescu and I. Ilea, *Synthesis and characterization of diatomaceous earth chemically modified with gamma-aminopropyltrimethoxysilane*, **JPC-Journal of Planar Chromatography-Modern TLC**, 16(1), 32-35, 2003.

36. C. Măruțoiu, M. Filip, **C. Tigae**, V. Coman, R. Grecu and G. Marcu, *Synthesis and Characterization of Alumina R Chemically Modified with n-Octyl for Use as a Stationary Phase in TLC*, **JPC-Journal of Planar Chromatography-Modern TLC**, **16(3)**, 183-185, 2003.
37. I. Gănescu, I. Papa, A. Gănescu, **C. Tigae**, L. Chirigiu and A. Barbu, *Dragendorff reagents utilisation in chemical analyses rudotel determination*, **Revista de chimie**, vol. **52**, nr. **11**, 690-692, 2001.

2.2. Articole publicate în reviste internaționale indexate BDI (necotate ISI)

1. C. Măruțoiu, I. Bratu, O. F. Nemeș, D. Nemeș, C. Neamțu, Z. Moldovan, T. Tia, I. Udrea, **C. Tigae**, *Scientific Investigation of the Paintings from the Agarbiciu (Cluj County) Wooden Church*, **Journal of Minerals and Materials Characterization and Engineering**, **8**, 177 – 196, 2020.
2. C. Spînu, A. Kriza, A. Meghea and **C. Tigae**, *Studies on N-[2-thienylmethylidene]-2-aminopyridine complexes of Fe(II), Co(II), Ni(II), Cu(II), Zn(II) and Cd(II).*, **Southern Brazilian Journal of Chemistry**, vol. **9**, nr. **10**, 17-22, 2001.
3. I. Gănescu, I. Papa, A. Gănescu, G. Brătulescu, **C. Tigae** and D. Cârțână, *Chromium(III) complex anions in chemical analysis. Thioridazine determination*, **Southern Brazilian Journal of Chemistry**, vol. **9**, Nr. **10**, 31-39, 2001.
4. I. Gănescu, G. Brătulescu, I. Papa, A. Gănescu, D. Cârțână and **C. Tigae**, *New mixed tetradentate chelates of Co(III) with ethylendiimino- bis-dibenzoylmethane*, **Southern Brazilian Journal of Chemistry**, vol. **10**, Nr. **11**, 39-48, 2002.

2.3. Articole publicate în reviste din țară indexate BDI / recunoscute CNCSIS – categoria: B și B+

1. M. Pleniceanu, M. Isvoranu, C. Spînu and **C. Tigae**, *Spectrophotometric Study of the Binary System Ni(II)-N-[2-Thienylmethylidene]-2-Aminothiazole and the Determination of Ni(II)*, **Acta Universitatis Cibiniensis, seria F Chimia**, vol. **8**, nr. **2**, 75-83, 2005.
2. A. Simionescu, A. Popescu, **C. Tigae**, I. Regos, *The determination of sucrose in wine by HPLC*, **Analele Univ. din Craiova, seria Chimie**, XXXVIII, nr. **2**, 79-83, 2009.
3. B. Tutunaru, **C. Tigae**, *The influence of aminoacids on electrochemical behaviour of 316L stainless steel*, **Analele Univ. din Craiova, seria Chimie**, XLI, nr. **2**, 5-9, 2012.
4. B. Tutunaru, **C. Tigae**, S.D. Neamțu, *Electrochemical study of passive film formed on 316L stainless steel surface in physiological media*, **Annals Univ Craiova, Seria Chimie**, vol. XLIII, no. **1**, 3-13, 2016.

2.4. Articole publicate în alte reviste de specialitate

1. I. Gănescu, A. Popescu, I. Papa, A. Gănescu, **C. Tigae** and I. Pițiche, *Tetraiodo-et tetratiocyanato-mercurates (II). La determinati0n gravimetric du mercure avec des reactifs analytiques complexes*, **Analele Univ. din Craiova, seria Chimie**, XXVII, 1-5, 1999.
2. I. Gănescu, A. Popescu, A. Gănescu and **C. Tigae**, *L'etude sur l'obtention de l'acetate de cellulose pour le membrane semi-permeables*, **Analele Univ. din Craiova, seria Chimie**, XXVIII, 13-19, 1999.
3. A. Samide, O. Rusu, **C. Tigae** and N. Cioateră, *Die chromatographische bestirumung der kohlenwasserstoffe C₂-C₄ die entstanden sind bei der pyrolise des methans*, **Analele Univ. din Craiova, seria Chimie**, XXVIII, 148-150, 1999.
4. A. Popescu, **C. Tigae** and O. Croitoru, *High performance liquids chromatography of some organics anions*, **Analele Univ. din Craiova, seria Chimie**, XXIX, 5-8, 2000.

5. A. Popescu, O. Croitoru and **C. Tigae**, *Purity determination of mercaptobenzthiazole by high performance liquid chromatography*, **Analele Univ. din Craiova, seria Chimie, XXIX, 65-69, 2000.**
6. A. Popescu, P. Capotă, M. Boşcaiu, D. Bogdea and **C. Tigae**, *The study of the composition of the pictorial coats used in XVIIIth-XIXth century's churches from Transylvania*, **Analele Univ. din Craiova, seria Chimie, XXIX, 91-97, 2000.**
7. P. Atym, I. Bolocan-Viaşu, O. Croitoru and **C. Tigae**, *The linear dependence between the specific volum and the anhydrous ashes in Roumanian lignite*, **Analele Univ. din Craiova, seria Chimie, XXIX, 139-142, 2000.**
8. I. Gănescu, I. Papa, A. Popescu, A. Gănescu, L. Chirigiu and **C. Tigae**, *Determination of Hg (II) by using piperazinylalkylphenotiazine derivates as analytical reagents*, **Analele ştiinţifice ale Univ. "Al. I. Cuza" din Iaşi, seria Chimie, VIII, nr. 2, 389-394, 2000.**
9. I. Gănescu, A. Popescu, I. Papa, A. Gănescu, I. Piţiche and **C. Tigae**, *New methods for Hg (II) determination*, **Analele Univ. din Craiova, seria Chimie, XXX, 42-49, 2001.**
10. I. Bolocan-Viaşu, I. Bucur, P. Atym, **C. Tigae** and O. Croitoru, *Radionuclide impurities in injectable solutions used to determine the diagnosis*, **Analele Univ. din Craiova, seria Chimie, XXX, 121-125, 2001.**
11. I. Gănescu, A. Popescu, I. Papa, A. Gănescu and **C. Tigae**, *Solvation of the $[Cr(NCS)_4(p\text{-ethylaniline})_2]^-$ ion in the ethanol-water mixtures*, **Analele Univ. din Craiova, seria Chimie, XXXI, 79-86, 2002.**
12. I. Gănescu, G. Brătulescu, I. Papa, S. Sbîrnă, A. Gănescu, A. Barbu et **C. Tigae**, *Contribution a l'etude de certaines medicaments antituberculeux. Determination de la pyrazinamide*, **Analele ştiinţifice ale Univ. "Al. I. Cuza" din Iaşi, seria Chimie, X, nr. 2, 357-366, 2002.**
13. I. Bolocan-Viaşu, A. Popescu, C. Spînu, **C. Tigae**, *Indoor radon and its contribution to the radiation exposure*, **Analele "Universităţii de Vest" din Timişoara, seria Chimie, 12 (3), 191-194, 2003.**
14. Al. Popescu, **C. Tigae**, C. Spînu, A. Popescu, *The separation for the certain enantiomers used as pharmaceuticals by HPLC*, **Analele Univ. din Craiova, seria Chimie, XXXIII, 11-15, 2004.**
15. Al. Popescu, **C. Tigae**, C. Spînu, M. Isvoranu, A. Popescu, *The separation of some metal chelats by HPLC with spectrophotometric detection*, **Analele Univ. din Craiova, seria Chimie, XXXIII, 17-20, 2004.**
16. M. Drăgoi, C. Ionescu, A. Moanţă, **C. Tigae**, I. Jenic, S. D. Neamţu, *Degradation of methyl blue by Fenton process*, **Analele Univ. din Craiova, seria Chimie, XLVII, nr. 2, 53-59, 2021.**

3. Brevete

4. Cărţi şi capitole din cărţi publicate

4.1. Cărţi/capitole publicate în edituri internaţionale

4.2. Cărţi/capitole publicate în edituri naţionale

1 Alexandru Popescu şi **Cristian Tigae**.

"Metode electrochimice de analiză". 191 pagini

Editura Universitaria Craiova, 2000.

2. Alexandru Popescu şi **Cristian Tigae**.

"Metode electrochimice de analiză". 185 pagini

Editura Universitaria Craiova, 2005.

3. Cezar Spînu, Marian Isvoranu şi **Cristian Tigae**.

"Chimia materialelor". 210 pagini

Editura Universitaria Craiova, 2006.

4. **Cristian Tigae** şi Alexandru Popescu.

"Metode de separare". 159 pagini

Editura Universitaria Craiova, 2007.

5. Maria Pleniceanu, Alexandru Popescu şi **Cristian Tigae**.

" Chimie analitică. Analiză instrumentală ". 349 pagini
Editura Universitaria Craiova, 2007.

6. Cristian Tigae

„ Faze staționare chimic modificate utilizate în cromatografia de lichide. Aplicații analitice ”. 206 pagini
Editura Universitaria Craiova, 2008.

7. Constantin Marutoiu, Olivia Florena Nemes, **Cristian Tigae**
„Cromatografia de lichide. Investigarea operelor de arta”. 340 pagini
Editura Universitaria Craiova, 2013.

8. Șerban – Ion Blejoiu, Nicoleta Cioateră, **Cristian Tigae** și Mădălina Drăgoi.
„Chimie”. 266 pagini
Editura Universitaria Craiova, 2022.

5. Comunicări științifice la conferințe/simpozioane

5.1. Studii comunicate la conferințe/simpozioane naționale

1. I. Bolocan-Viașu, A. Popescu, **C. Tigae** and O. Croitoru, “Considerations about nonhomogeneity of ash composition obtained at lignite combustion in thermoelectric power station”, **Simpozionul Național de Chemometrie, Cluj-Napoca, Romania, september 20-21, 2001.**
2. Al. Popescu, A. Gănescu, A. Popescu, **C. Tigae**, “ Senzor potențiomtric pentru oxitetraclină “,
National Conference with international participation “ Chimia 2006 “, May 12-13, 2006, Constanța, Romania.

5.2. Studii comunicate la conferințe/simpozioane internaționale

1. C. Măruțoiu, **C. Tigae**, A. Popescu and I. Viașu Bolocan, “Synthesis and characterization of diatomitic sand chemical modified with γ -aminopropyltrimethoxysilane“, **Euroanalysis XII, Dortmund, Germany, september 8-13, p. 432, 2002.**
2. G. Niac, I. Viașu Bolocan, A. Popescu, O. Croitoru and **C. Tigae**, “Elemental composition of size classes for a power plant lignite ash and the grain size distribution“, **Euroanalysis XII, Dortmund, Germany, september 8-13, p. 606, 2002.**
3. C. Măruțoiu, M. I. Moise, D. N. Badea, **C. Tigae**, C. H. Barbu, C. F. Ciobotea, “Utilization of thin-layer chromatography for the discovery of faked alcoholic beverages“, **Proceedings of the International Symposium on Planar Separations, Visegrad, Hungary, 23–25 may 2004.**
4. C. Spînu, A. Popescu, **C. Tigae**, M. Isvoranu, I. Bolocan–Viașu, “The separation of some metal chelates by HPLC with spectrophotometric detection”, **Euroanalysis XIII, Salamanca, Spain, septamber 5–10, poster sesion PS 2 – 258, 2004.**
5. Al. Popescu, **C. Tigae**, C. Spînu, I. Bolocan–Viașu, A. Popescu, “The separation of the certain enantiomers used as pharmaceuticals by HPLC”, **Euroanalysis XIII, Salamanca, Spain, septamber 5–10, poster sesion PS 2 – 192, 2004.**
6. I. Bolocan–Viașu, A. Popescu, C. Spînu, **C. Tigae**, “Spectrometric determination of natural radionuclides into the indoor air”, **Euroanalysis XIII, Salamanca, Spain, septamber 5–10, poster sesion PS 1 –96, 2004.**
7. A. Samide, B. Tutunaru, **C. Tigae**, C. Spînu, „Aminophylline: thermal characterization and its inhibitory properties for carbon steel corrosion in acidic environment”, **2st Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, (CEEC-TAC2), 27-30 August 2013, Vilnius, Lithuania, PS2.90, p. 344.**
8. B. Tutunaru, A. Samide, C. Spînu, **C. Tigae**, „Electrochemical study of metribuzin

pesticide degradation on Bi electrode in aqueous solution”, *2nd Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, (CEEC-TAC2), 27-30 August 2013, Vilnius, Lithuania. PS3.86, p. 432.*

9. A. Moanță, B. Tutunaru, C. Ionescu, A. Samide, *C. Tigae*, „A new azo-derivative as corrosion inhibitor for carbon steel in mixed electrolyte”, *The 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, 01-04 October, 2014, Bor, Serbia, p.196-199.*
10. A. Moanță, A. Samide, P. Rotaru, B. Tutunaru, C. Ionescu, *C. Tigae*, „Thermal decomposition and electrochemical characterization of a new azoether dye”, *XXXVI National Congress on Calorimetry, Thermal Analysis and Applied Thermodynamics, September 8-13, 2014, Cagliari (Sardinia), Italy, 46-47.*
11. A. Popescu, *C. Tigae* and O. Croitoru, “Determination of mercaptobenzthiazol purity using high performance liquids chromatography”, *1st Romanian International Conference on Analytical Chemistry, Braşov, Romania, september 21-23, 2000.*
12. A. Popescu, *C. Tigae* and O. Croitoru, “High performance liquids chromatography of some organic and inorganic anions using an ultraviolet detection system and a column with chemical silicagel modified with amino groups”, *1st Romanian International Conference on Analytical Chemistry, Braşov, Romania, september 21-23, 2000.*
13. P. Atyim, I. Bolocan-Viaşu, O. Croitoru and *C. Tigae*, “Spectrometric determination of the brown composition of the Chieşd-Sărmăşag coal”, *1st Romanian International Conference on Analytical Chemistry, Braşov, Romania, september 21-23, 2000.*
14. A. Popescu, P. Capotă, M. Boşcaiu, D. Bogdea and *C. Tigae*, “The study of the composition of the pictorial coat used in XVIIIth-XIXth century's churches from Transylvania”, *1st Romanian International Conference on Analytical Chemistry, Braşov, Romania, september 21-23, 2000.*
15. I. Bolocan-Viaşu, O. Croitoru and *C. Tigae*, “Spectrometric determination of ash composition of the Rovinari coal”, *2nd Romanian International Conference on Analytical Chemistry, Timișoara, Romania, september 19-21, 2002.*
16. A. Popescu, P. Capotă, D. Bogdea and *C. Tigae*, “Modern methods of analysing the pictorial coat XVIIIth-XIXth century's churches from Romania”, *2nd Romanian International Conference on Analytical Chemistry, Timișoara, Romania, september 19-21, 2002.*
17. I. Bolocan-Viaşu, A. Popescu, C. Spînu, *C. Tigae*, “Indoor radon and its contribution to the radiation exposure”, *11th Physical Chemistry Conference with International Participation ROMPHYSHEM 11, Timișoara, România, september 2-5, 2003.*
18. M. Isvoranu, M. Pleniceanu, C. Spînu and *C. Tigae*, “Studies on K⁺-selective electrode with macrocyclic liquid membrane. Analytical applications”, *3rd Romanian International Conference on Analytical Chemistry, Braşov, Romania, september 23-25, 2004.*
19. Al. Popescu, A. Gănescu, A. Popescu and *C. Tigae*, “Potentiometric sensor for oxitetracycline determination”, *Proceedings of the International Conference "Agricultural and Food Sciences, Processes and Technologies", section chemistry, 12 - 13 May 2005, Sibiu, Romania.*
20. C. Spînu, M. Pleniceanu, A. Popescu, *C. Tigae*, „Biologically active new Fe(II), Co(II), Ni(II), Cu(II), Zn(II) and Cd(II) complexes with Schiff base”, *Jubilee conference with international participation: „Agricultural and food sciences, processes and technologies”, april 26-27, 2007, Sibiu, Romania.*
21. A. Popescu, *C. Tigae*, C. Spînu, Ş. V. Brănescu, L. Mitu, „Determinarea concentrației unor metale grele din apele industriale uzate evacuate de pe platforma chimică Rm. Vâlcea prin stația de epurare biologică. Impactul acestora asupra emisarului natural râul Govora”, *XXX-th Romanian Chemistry Conference, october 8-10, 2008, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, Romania.*
22. A. Popescu, *C. Tigae*, C. Spînu, Ş. V. Brănescu, L. Mitu, „Determinarea concentrației unor metale grele din râul Olt. Impactul metalelor grele din apele industriale uzate evacuate de pe platforma chimică Rm. Vâlcea, asupra emisarului natural râul Olt”, *XXX-th Romanian Chemistry Conference, october 8-10, 2008, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, Romania.*

23. A. Popescu, **C. Tigae**, C. Spînu, Ș. V. Brănescu, L. Mitu, „Determinarea concentrației unor metale grele din apele industriale uzate evacuate de pe platforma chimică Rm. Vâlcea prin sistemul deversor Olt în scopul determinării gradului de poluare”, *XXX-th Romanian Chemistry Conference, october 8-10, 2008, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, Romania.*
24. A. Rotaru, P. Rotaru, A. Moanță, **C. Tigae**, C. Spînu, C. Popescu, „Thermal decomposition kinetics of some aromatic azomonoethers. Part V. Non-isothermal kinetics of CODA liquid crystal and its lifetime prediction for improving thermochromatographic applications”, *1st Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, 7-10 September 2011, Craiova, Romania.*
25. O. F. Măruțoiu, **C. Tigae**, C. Măruțoiu, I. Kacso, I. Bratu, I. Perhaita, „Thermoanalytical study of some phenyl chemically modified stationary phases for chromatography”, *1st Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, 7-10 September 2011, Craiova, Romania.*
26. N. Cioateră, A. Maxut, A. Dobrițescu, **C. Tigae**, C. Spînu, „Synthesis of nanocrystalline titania-doped YSZ by a modified Pechini method”, *1st Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, 7-10 September 2011, Craiova, Romania.*
27. B. Tutunaru, A. Samide, **C. Tigae**, C. Spînu, A. Vladu, „Electrochemical study of Metronidazole Degradation on Thallium Electrodes”, *19th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, Sibiu, Romania, 2-5 septembrie, 2015, S3-248P.*
28. B. Tutunaru, A. Samide, **C. Tigae**, P. Ilea, A.C. Vladu, „Electrochemical degradation of coloring food Brilliant Blue FCF from simulated wastewaters”, *International Conference of Physical Chemistry, ROMPHYSICHEM 16, September 21-24, 2016, Galati, ROMANIA*
29. A. Samide, B. Tutunaru, C. Merișanu, **C. Tigae**, C. Spînu, „Thermal analysis – an effective characterization method of polymer films formed by poly(vinyl acetate)”, *5th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry & 14th Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis, 27-30 August 2019, Roma, Italy.*
30. A. Samide, B. Tutunaru, S. Iordache, C. Spînu, **C. Tigae**, „Thermal characterization of metal/polymer system based on silver nanoparticles/poly(vinyl alcohol)”, *5th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry & 14th Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis, 27-30 August 2019, Roma, Italy.*

6. Proiecte de cercetare pe baza de contract/grant obținute prin competiție

6.1. Proiecte de cercetare pe baza de contract/grant obținute prin competiție internațională

6.2. Proiecte de cercetare pe baza de contract/grant obținute prin competiție națională

7. Contracte de interes științific și/sau economic cu parteneri din țară și din străinătate

1. " Determinarea conținutului de metale grele din probe de sol din incinta CET Govora și alte trei puncte situate în zone limitrofe".

Contract nr. 40 C/2006, finanțator S.C. CET Govora S.A.

- **director de proiect.**

2. " Studiu privind tratarea apelor uzate cu substanțe tensioactive, evacuate de pe platforma Romag Prod "

Contract nr. 54 C/2006, finanțator S.C. Romag Prod. S.A.

- **membru în echipa de cercetare.**

3.. Sinteza, caracterizarea și testarea electrochimică a unor compusi noi din clasa coloranților azoici, competiția granturi - UCV, 2013

- **membru în echipa de cercetare.**

8. Aplicații - Resurse umane - Premiera rezultatelor cercetării

1.,, Potentiometric determination of K^+ ions using a K^+ -selective electrode with macrocyclic liquid membrane ”.

PN II-Program Resurse Umane, cod CNCSIS 27, 2008- **aplicant.**

2.. „ Biologically active new Fe(II), Co(II), Ni(II), Cu(II), Zn(II) and Cd(II) complexes of N-[2-thienylmethylidene] methanamine”.

PN II-Program Resurse Umane, CNCSIS, 2008. - **aplicant.**

3.. „Biologically active transition metal chelates with 2-thiophenecarboxaldehyde-derived Schiff base: synthesis, characterization and antibacterial properties ”.

PN II-Program Resurse Umane, CNCSIS, 2008. - **aplicant.**

4. A. Samide, B. Tutunaru, A. Didu, C. Luculescu, **C. Tigae**, C. Spînu, M. Preda, *Better corrosion management in sodium chloride solution of some pieces obtained from metallurgical iron powder Ancorsteel 1000B using cadmium and zinc coatings to protect underlying substrate*, International Journal of Electrochemical Science, **2013**; 8 (4): 5108-5120/ Cod: PN-II-RU-PRECISI-2013-7-3109 – **aplicant.**

5. A. Samide, B. Tutunaru, C. Ionescu, **C. Tigae**, *Electrochemical study of the haematoxylin inhibition activity to control carbon steel corrosion in natrium nitrate solution*, International Journal of Electrochemical Science, 8(3): **2013**; 3589-3601/ Cod: PN-II-RU-PRECISI-2013-7-3083 – **aplicant.**

9. Proiecte Rose necompetitive

1. Implementarea unei strategii specifice de retenție a studenților din domeniul științelor exacte – **director de proiect** - 2017-2019 – **valoare 150.000 euro.**

10. Proiecte POCU

1. Stagii de practică pentru studenții Facultății de Științe – **membru în echipă** – 2018-2020.

11. Alte contribuții științifice

Citări/h-index

Web of Science: 177 citări (fără autocitări); h-index: 9

Scopus: 291 citări; h-index: 10

Google Scholar: 387 citări; h-index: 10

Data 12.02.2024

Semnătura



Fișa sintetică a activității desfășurate în funcție de criteriile de evaluare
Conf. dr. Cristian Tigae

Nr. crt.	Criteriu de evaluare	Realizări
1	Recunoaștere națională și internațională	<p>- titlul tezei de doctorat: Faze staționare chimic modificate utilizate în cromatografia de lichide. Aplicații analitice.. Susținută la: 18 aprilie 2003, Coordonator științific: Prof. univ. dr. Alexandru Popescu;</p> <p>- membru în comisii de evaluare a tezelor de doctorat;</p> <p>- membru al Societății de Chimie din România;</p> <p>- membru al Societății de Chimie Analitică din România;</p> <p>- președinte în comisii de concurs și în comisii de contestație promovare posturi didactice de lector și conferențiar;</p> <p>- membru în comisii de concurs și în comisii de contestație promovare posturi didactice de lector și conferențiar;</p> <p>- membru în comisii de îndrumare teze de doctorat;</p> <p>- colaborări cu Inspectoratele Școlare Județene din regiunea Oltenia în calitate de Director departament Chimie (2012 – 2020);</p> <p>- colaborări cu alte Facultăți de profil de la alte Universități din România în calitate de Decan (2020 – 2024);</p> <p>- 177 citări (fără autocitări) ale altor autori români și străini în reviste cotate ISI (h-index in Web of Science: 9)</p> <p>- 291 citări ale altor autori români și străini în baza Scopus (h-index în Scopus: 10)</p> <p>- 387 citări ale altor autori români și străini în baza Google Scholar (h-index în Google Scholar: 10)</p> <p>- membru în comitetul de organizare la:</p> <p>“Central and Eastern European Committee for Thermal Analysis and Calorimetry” (CEEC TAC):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CEEC-TAC 1 - 7-10 septembrie 2011, Craiova, România; 2. CEEC-TAC 2 - 27-30 august, 2013, Vilnius, Lituania; 3. CEEC-TAC 3 - 25-28 august, 2015, Ljubljana, Slovenia; 4. CEEC-TAC 4 - 28-31 august, 2017, Chișinău, Republica Moldova; 5. “5th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry (CEEC-TAC5) and 14th Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (Medicta2019)”, 27-30 august, 2019, Roma, Italia; 6. “6th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry and 15th Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis”, 20-24 iulie, 2021, Split, Croația; 7. “7th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry”, 28-31 august, 2023, Brno, Cehia.

		<p>- organizarea Simpozionului National de Chimie “Contribuții la creșterea calității învățământului și cercetării în domeniul chimiei”:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Noiembrie 2016, Craiova 2. Noiembrie 2017, Craiova 3. Noiembrie 2018, Craiova 4. Noiembrie 2019, Craiova 5. Noiembrie 2020, Craiova 6. Noiembrie 2021, Craiova 7. Noiembrie 2022, Craiova 8. Noiembrie 2023, Craiova <p>- co-editor la “Analele Universității din Craiova – Seria Chimie”;</p> <p>- organizarea sesiunilor științifice ale studenților în perioada 2016-2020;</p> <p>- fonduri atrase din proiecte: 150000 euro.</p>
2	Activitatea de cercetare științifică	<p>- domenii de competență: Chimie Analitică; Tehnici de analiză a urmelor; Tehnici electrochimice de analiză, Tehnici cromatografice de analiză, Metode spectrometrice de analiză, Separatologie analitică, Inhibitori de coroziune și domenii de utilizare.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 cărți publicate în edituri naționale; - articole publicate și comunicate la conferințe naționale/internaționale: 93 - 37 articole publicate în reviste de specialitate cotate ISI; - 24 articole publicate în reviste de specialitate necotate ISI din care 4 în străinătate; - 2 comunicări la conferințe naționale; - 30 comunicări la conferințe internaționale; <p>- Proiecte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Director proiect ROSE, “Implementarea unei strategii specifice de retenție a studenților din domeniul științelor exacte”, perioada de derulare 2017-2019; valoare: 150 000 euro; - <i>Sinteza, caracterizarea și testarea electrochimică a unor compuși noi din clasa coloranților azoici</i>, competiția granturi - UCV, 2013, perioada de derulare 2014 - membru în echipa de cercetare. - Stagii de practică pentru studenții Facultății de Științe – membru în echipă – 2018-2020. <p>- Aplicații PN-II și PN-III:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „Potentiometric determination of K⁺ ions using a K⁺-selective electrode with macrocyclic liquid membrane”. PN II-Program Resurse Umane, cod CNCSIS 27, 2008 - aplicant. 2. „Biologically active new Fe(II), Co(II), Ni(II), Cu(II), Zn(II) and Cd(II) complexes of N-[2-thienylmethylidene] methanamine”. PN II-Program Resurse Umane, CNCSIS, 2008 - aplicant. 3. „Biologically active transition metal chelates with 2-thiophenecarboxaldehyde-derived Schiff base: synthesis, characterization and antibacterial properties”. PN II-Program Resurse Umane, CNCSIS,

		<p>2008 - aplicant.</p> <p>4. A. Samide, B. Tutunaru, A. Didu, C. Luculescu, C. Tigae, C. Spînu, M. Preda, <i>Better corrosion management in sodium chloride solution of some pieces obtained from metallurgical iron powder Ancorsteel 1000B using cadmium and zinc coatings to protect underlying substrate</i>, International Journal of Electrochemical Science, 2013; 8 (4): 5108-5120/ Cod: PN-II-RU-PRECISI-2013-7-3109 – aplicant.</p> <p>5. A. Samide, B. Tutunaru, C. Ionescu, C. Tigae, <i>Electrochemical study of the haematoxylin inhibition activity to control carbon steel corrosion in natrium nitrate solution</i>, International Journal of Electrochemical Science, 8(3): 2013; 3589-3601/ Cod: PN-II-RU-PRECISI-2013-7-3083 – aplicant.</p> <p>6. A. Samide, G. E. Iacobescu, B. Tutunaru, R. Grecu, C. Tigae, C. Spînu, <i>Inhibitory Properties of Neomycin Thin Film Formed on Carbon Steel in Sulfuric Acid Solution: Electrochemical and AFM Investigation</i>, Coatings, 7(11); 2017: 181 PN-III-P1.1-PRESCI-2018-33177, UEFISCDI.</p>
3	Experiență managerială	<ul style="list-style-type: none"> - Prodecan Facultatea de Chimie (2008-2012); - Director Departament Chimie/Facultatea de Științe (2012 – 2020); - Decan Facultatea de Științe (2020 – 2024); - director de proiect ROSE (2017 – 2019); - membru în Consiliul Facultății de Științe (2012 – prezent); - membru în Senatul Universității din Craiova (2020 - prezent); - organizarea și dotarea unor laboratoare și săli de curs la nivelul Departamentului de Chimie/videoproiector, tablă inteligentă, aparatură și echipamente, etc; - membru în echipa de întocmire dosare pentru înființarea masterelor Calitatea Mediului și Chimia compușilor biologic activi, perioada 2007-2009; - înființare program de licență Chimie farmaceutică 2017; - organizare admitere la Facultatea de Științe și Departamentul de Chimie; - organizare examene finalizare studii (licență și master); - organizare acțiuni de promovare Facultate; - organizare susținere proba practică la Olimpiada națională de chimie, ediția 2018; - organizare Concurs regional de chimie pentru învățământul preuniversitar, 2015.

12.02.2024

Conf.univ.dr. Cristian TIGAE

