

INFORMAȚII PERSONALE

EXPERIENȚA
PROFESIONALĂ

Ioana Cătălina Gîfu

📍 Str. Bodești, Nr. 9, bl 26 A, sc. C et.10, ap.129, București, România
☎ 0736519781
✉ gifu_ioanacatalina@yahoo.com, catalina.gifu@icechim.ro

Sexul feminin | Data nașterii 09/01/1989 | Naționalitatea română

Data, poziția ocupată

- Septembrie 2018 – prezent; CSIII Tehnologia compușilor macromoleculari

Angajator

- Aprilie 2017- Septembrie 2018; CS Tehnologia compușilor macromoleculari
Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie- ICECHIM, Splaiul Independenței 202, București, România, 060021

Pagină Web

www.icechim.ro; <https://icechim.ro/ro/grupuri-de-cercetare-dezvoltare/e6-biotehnologii-si-bioanalize/>

Principalele activități și
responsabilități

- **Sinteza** materiale hibride organic-anorganice cu proprietăți controlate; (bio)materiale hibride, emulsii/microemulsii, hidrogeluri nanocompozite polielectroliților modificate hidrofob, încapsulare de substanțe (bio)active sau coloranți; obținerea de acoperiri hidrofobe prin metode sol-gel și strat-peste-strat, funcționalizarea polimerului, sinteza acoperirilor hibride hidrofobe; nanocompozite hidrogel-argilă; sisteme de administrare controlată a medicamentelor; studii de interacțiune asupra sistemelor polimer-surfactanți; polimerizare în emulsie fără surfactant cu/fără nanoparticule anorganice.

- **Metode și tehnici de caracterizare** a polimerilor, polielectroliților și a nanocompozitelor: analiza dimensională pentru nanoparticule în spectrometrul de corelație fonică (DLS); analiza suprafeței pentru micro-și nanoparticule prin calcularea potențialului Zeta (potențialul Zeta); spectrometrie IR (FTIR); UV-VIS; analize termomecanice (TGA, DSC, DMA); Spectrometru de fotoelectron cu raze X (XPS); unghi de contact (CA), viscosimetrie; tensiune superficială (tensiometru universal K100); Cromatografie lichidă de înaltă performanță (HPLC); Cromatografie lichidă cuplat cu Spectrometrie de masă (LC-MS); Cromatografia de gaze (GS); Cromatografie gazoasă cuplată cu Spectrometrie de masă (GC-MS); Cromatografia de permeație în gel (GPC); tensiometru rotativ (SDT) și analize microscopice SEM.

Tipul de activitate

cercetare în domeniul chimiei compușilor macromoleculari hibridi

Data, poziția ocupată
Angajator

- Iulie 2012-Aprilie 2017; Asistent de cercetare științifică
"Ilie Murgulescu" Institutul de Chimie Fizică al Academiei Române, Departamentul Coloizi, București

Principalele activități și
responsabilități

1) *Sinteza și caracterizarea polimerilor modificate hidrofob*. Investigarea sistemelor coloidale micro- și nanostructurate cu ajutorul polimerilor marcați cu fluorofori și sondelor fluorescente

2) *Metode și tehnici de caracterizare* incluzând: analiza dimensională a nanoparticulelor (DLS); determinare de potențial Zeta; Spectrometrie FTIR, Spectrofotometrie UV-VIS, cromatografie de gaz și lichid (HPLC-MS, GC), unghi de contact, depunere strat peste strat, DLS, GPC, liofilizator, balanța, pH-metru, conductometru, centrifugă, rotavapor, etuvă

Tipul de activitate cercetare în domeniul chimiei coloidale

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2012-2017 - Doctorat în științe /**Ordinul ministrului 3779/04.06.2018**

“Ilie Murgulescu” Institutul de Chimie Fizică al Academiei Române, Departamentul Coloizi, București

2010-2012 –Masterat în Știință

Universitatea din București, Facultatea de Fizica, Știința conservării și restaurării patrimoniului național prin metode fizico-chimice avansate;

2010-2012 –Masterat în Știință

Universitatea din București, Facultatea de Chimie, Secția Poluarea Chimică a Mediului

2007-2010 – Licențiat în Știință

Universitatea din București, Facultatea de Chimie, Secția Știința Mediului

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

română

Alte limbi străine cunoscute

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C2	C2	B2	B2	C2
Franceză	B1	B1	B1	B1	B1

Competențe organizaționale/manageriale

▪ abilități tehnice, abilități conceptuale, abilități interpersonale și de comunicare, abilități de luare a deciziilor dobândite în cadrul proiectelor de cercetare naționale și internaționale ca:

Director de proiect - Responsabil de proiect PN.19.23.02.03, 2019-2022

Persoana cheie/membru activ PED, Bridge, TE, PCE, ERA.NET

Stagii de specializare

Competențe dobândite la locul de muncă

2 stagii inter-academice la „Centrul de Studii Moleculare și Macromoleculare”, Lodz și la „Institutul de Chimie Fizică”, Varșovia, 2012

Cursuri

Studii postuniversitare psiho-pedagogice - 2007-2010, Universitatea București

Studii postuniversitare psiho-pedagogice - 2010-2012, Universitatea București

INFORMATII SUPLIMENTARE

Premii

Peste 28 de lucrări premiate de UEFISCDI prin concursul PRECISI „Acordarea rezultatelor cercetării”

Membru

Membru SCR - Societatea de Chimie din România

Articole, brevete, citări

Autor și coautor la 49 articole ISI, 1 capitol de carte, 2 review-uri, 5 cereri de brevet național (vezi anexă); 2 brevete acordate, H-index SCOPUS = 15, peste 500 de citări, peste 80 de participări la conferințe naționale și internaționale

Link pagini web

Profil ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2854-1998>,

Profil Brainmap ID: U-1800-046A-5212;

Scopus Author ID: 57063523600

Recenzor pentru publicații aparținând editorilor de prestigiu MDPI

ANEXĂ

Anexa 1 Lista de publicații**Articole (autor principal/corespondent, ordine cronologică)**

1. Assessment of SiO₂ Nanotube Activity to Modify DL α -Tocopherol via ¹O₂ Generation Under Visible Light Irradiation, Mihai Anastasescu, Radu Socoteanu, Veronica Bratan, Silviu Preda, Crina Anastasescu*, Ioana Cătălina Gîfu*, Cristina Lavinia Nistor, Rica Boscencu, Emilian Chifor, Catalin Negrița, Ion Bordeianu, Maria Zaharescu, Ioan Balint *Micromachines* 2025, **16(7)**, 784;
2. Microbial Polysaccharide-Based Formulation with Silica Nanoparticles; A New Hydrogel Nanocomposite for 3D Printing, Maria Minodora Marin, Ioana Catalina Gifu*, Gratiela Gradisteanu Pircalaboru, Madalina Albu Kaya, Rodica Roxana Constantinescu, Rebeca Leu Alexa, Bogdan Tric, Elvira Alexandrescu, Cristina Lavinia Nisto, Cristian Petcu, Raluca Ianchis*, *Gels* 2023, **9(5)**, 425
3. Polyelectrolyte Coatings—A Viable Approach for Cultural Heritage Protection, Gîfu Ioana Cătălina, Ianchiș Raluca*, Nistor Cristina Lavinia, Petcu Cristian, Fierascu Irina, Fierascu Radu Claudiu, *Materials*, **16(7)**, 2023, 2873.
4. Novel Green Crosslinked Salecan Hydrogels and Preliminary Investigation of Their Use in 3D Printing, Ianchis Raluca, Alexa Rebeca Leu*, Gifu Ioana Catalina*, Marin Maria Minodora, Alexandrescu Elvira, Constantinescu Roxana, Serafim Andrada, Nistor Cristina Lavinia, Petcu Cristian, *Pharmaceutics*, 2023, **15(2)**.
5. Rapid Microwave-Assisted Synthesis of Organo-Modified Nanostructured Silica Coatings with Tunable Water-Repellence Properties, Gîfu Ioana Catalina, Trică Bogdan, Ninciuleanu Claudia Mihaela, Mihăescu Cătălin Ionuț, Petcu Cristian, Lite Mihaela Cristina, Popescu Alina, Anastasescu Mihai, Voicu Sorina Nicoleta, Tanase Maria Antonia, Cinteza Ludmila Otilia, *Coatings* (2021), **11**, 1319
6. Antimicrobial Activities of Hydrophobically Modified Poly(Acrylate) Films and Their Complexes with Different Chain Length Cationic Surfactants, Gifu, I.C., Maxim, M.E., Cinteza, L.O., Popa, M., Aricov, L. Leonties, A.R., Anastasescu, M., Anghel, D. F., Ianchis, R, Ninciuleanu, C.M., Burlacu, S.G., Nistor, C.L., Petcu, C., *Coatings* (2019), **9** (4).
7. Water-repellent glass by hydrophobically modified poly(acrylate)-surfactant complexes and silica, Ioana Cătălina Gîfu, Monica Elisabeta Maxim, Alina Iovescu, Ludmila Aricov, Anca Ruxandra Leontieș, Mihai Anastasescu, Claudia Mihaela Ninciuleanu, Elvira Alexandrescu and Dan-Florin Anghel, in press la *Revue Roumaine de Chimie, Roumanian Academy*, (2017), **63(5-6)**, 473-478.
8. Natural aging of multilayer films containing hydrophobically modified poly(acrylate)s or their complexes with surfactants, Ioana Cătălina Gifu, Monica Elisabeta Maxim, Alina Iovescu, Ludmila Aricov, Elena Livia Simion, Mihai Anastasescu, Cornel Munteanu, Dan-Florin Anghel, *Applied Surface Science*, (2017), **412**, 489-496.
9. Surface hydrophobization by electrostatic deposition of hydrophobically modified poly(acrylates) and their complexes with surfactants, Ioana Cătălina Gîfu, Monica Elisabeta Maxim, Alina Iovescu, Elena Livia Simion, Ludmila Aricov, Mihai Anastasescu, Cornel Munteanu, Dan-Florin Anghel, *Applied Surface Science*, (2016), **371**, 519-529.

Articole (co-autor, ordine cronologică)

1. Hybrid modifiers for Ti dental implants, Crina Anastasescu, Diana Pelinescu, Ionela Avram, Emilian Chifor, Ion Bordeianu, Veronica Bratan, Silviu Preda, Catalina Gifu, Elvira Alexandrescu, Mihai Anastasescu, Maria Zaharescu, Ioan Balint, *Revue Roumaine de Chimie*;
2. The Effect of Bio-Based Polyamide 10.10 and Treated Fly Ash on Glass-Fiber-Reinforced Polyamide 6 Properties, George-Mihail Teodorescu, Zina Vuluga, Toma Fistos, Sofia Slămnoiu-Teodorescu, Sofia Slămnoiu-Teodorescu, Jenica Paceagiu, Cristian-Andi Nicolae, Augusta Raluca Gabor, Marius Ghiurea, Cătălina Gîfu and Rodica Mariana Ion, *Polymers* **2025**, 17(14) 1950;
3. Cyclodextrin/AuNPs@MWCNT/Chitosan-Hydrogel Based 3D Stochastic Sensor for Simultaneous Determination of Vascular Cell Adhesion Molecule- 1, Interleukin-6, and Natriuretic Peptide C-Type in Whole Blood Sample, Raluca-Ioana Stefan-van Staden, Andrada-Ioana Stefan, Ramona Georgescu-State, Ioana Catalina Gifu, *Microchimica Acta, Microchimica*;
4. Innovative dual-template molecularly imprinted polymer - a new design for the stochastic sensors, Ramona Georgescu-State; Damrais-Cristina Gheorghie; Ioana Catalina Gifu, RALUCA IOANA STEFAN VAN STADEN, *Talanta (TAL-D-25-04716)*;
5. Application of *Lavandula angustifolia* Mill. Extracts for the Phytosynthesis of Silver Nanoparticles: Characterization and Biomedical Potential, Ioana Raluca Șuică-Bunghez, Raluca Mădălina Senin, Ana Alexandra Sorescu, Mihaela Ganciarov, Iuliana Răut, Cristina Firincă, Mariana Constantin, Ioana Cătălina Gifu, Rusândica Stoica, Irina Fierăscu, Radu Claudiu Fierăscu, *Plants (Basel)*. 2024 Jan 23;13(3):333. doi: 10.3390/plants13030333. IF: 4, Q1;
6. Candida parapsilosis CMGB-YT Biosurfactant for Treatment of Heavy Metal- and Microbial-Contaminated Wastewater, O. Csutak, N. Nicula, E. Lungulescu, Virgil Marinescu, I. C. Gîfu, V. Corbu, *Processes*, 13 July 2024, *Environmental Science, Biology, Chemistry*, IF 5.1, Q2
7. Extracellular Biosynthesis, Characterization and Antimicrobial Activity of Silver Nanoparticles Synthesized by Filamentous Fungi, Iuliana Răut , Mariana Constantin, Raluca Șuică-Bunghez, Cristina Firincă, Elvira Alexandrescu, Ioana Cătălina Gîfu, Mihaela Doni Lucian-Gabriel Zamfir, Ana-Maria Gurban, Luiza Jecu, *J Fungi (Basel)*, 2024 Nov 16;10(11):798. doi: 10.3390/jof10110798, IF 4.2, Q1
8. Macromolecular Chemistry Versatile Tool for Improving the Self-Assembly Skills of Commercial Coatings, Paul Valentin LOVIN, Ana-Maria ALBU, Iulia NEBLEA, Ioana Cătălina GÎFU, Bogdan TRICA, Cristian Andy NICOLAE, UPB;
9. Novel Microemulsions with Essential Oils for Environmentally Friendly Cleaning of Copper Cultural Heritage Artifacts, Ioan Mihaela, Anghel Dan Florin, Gifu Ioana Catalina, Alexandrescu Elvira, Petcu Cristian, Dițu Lia Mara, Sanda Georgiana Alexandra, Bala Daniela, Cinteza Ludmila Otilia, *Nanomaterials*, Volume 13, Issue 17, 2023;
10. Antibacterial Activity of PVA Hydrogels Embedding Oxide Nanostructures Sensitized by Noble Metals and Ruthenium Dye, Pelinescu Diana, Anastasescu Mihai, Bratan Veronica, Maraloiu Valentin-Adrian, Negrița Catalin, Mitrea, Daiana Calderon-Moreno Jose, Preda Silviu, Gîfu Ioana Catalina, Stan Adrian, Ionescu Robertina, Stoica Ileana, *Gels*, Volume 9, Issue 8, 2023;

11. Novel PEG6000–Silica-MWCNTs Shape-Stabilized Composite Phase-Change Materials (ssCPCMs) for Thermal-Energy Storage, Nistor Cristina Lavinia, Gifu Ioana Catalina, Anghel Elena Maria, Ianchis Raluca, Cirstea Cristiana-Diana, Nicolae Cristian Andi, Gabor Augusta Raluca, Atkinson Irina, Petcu Cristian, *Polymers*, Volume 15, Issue 14, 2023;
12. Hybrid materials based on ZnO nanoparticles and organo-modified silica coatings as eco-friendly anticorrosive protection of 3 metallic historic artefacts, Mihaela Ioan, Dan Florin Anghel, Mihai Anastasescu, Ioana Catalina Gifu, Elvira Alexandrescu, Roxana Ioana Matei, Cristian Petcu*, Ioana Stanculescu, Georgiana Alexandra Sanda, Daniela Bala, Ludmila Otilia Cinteza*, *Coatings* 2023, 13;
13. Preparation and In Vitro Characterization of Alkyl Polyglucoside-Based Microemulsion for Topical Administration of Curcumin, Cristina Scamoroscenco, Mircea Teodorescu, Cristina Lavinia Nistor, Ioana Catalina Gifu, Cristian Petcu, Daniel Dumitru Banciu, Adela Banciu, Ludmila Otilia Cinteza, *Pharmaceutics* 2023, 15, 1420;
14. Microbial Polysaccharide-Based Formulation with Silica Nanoparticles; A New Hydrogel Nanocomposite for 3D Printing, Maria Minodora Marin, Ioana Catalina Gifu*, Gratiela Gradisteanu Pircalabioru, Madalina Albu Kaya, Rodica Roxana Constantinescu, Rebeca Leu Alexa, Bogdan Tric, Elvira Alexandrescu, Cristina Lavinia Nisto, Cristian Petcu, Raluca Ianchis*, *Gels* 2023, 9(5), 425;
15. Novel Nanocomposite Hydrogels Based on Crosslinked Microbial Polysaccharide as Potential Bioactive Wound Dressings, Marin Maria Minodora, Albu Kaya Madalina, Kaya Durmus Alpaslan, Constantinescu Roxana, Trica Bogdan, Gifu Ioana Catalina, Alexandrescu Elvira, Nistor Cristina Lavinia, Alexa Rebeca Leu, Ianchis Raluca, *Materials*, Volume 16, Issue 3, February 2023;
16. Novel Green Crosslinked Salecan Hydrogels and Preliminary Investigation of Their Use in 3D Printing, Ianchis Raluca, Alexa Rebeca Leu*, Gifu Ioana Catalina*, Marin Maria Minodora, Alexandrescu Elvira, Constantinescu Roxana, Serafim Andrada, Nistor Cristina Lavinia, Petcu Cristian, *Pharmaceutics*, Volume 15, Issue 2, February 2023;
17. The Immobilization of Laccase on Mixed Polymeric Microspheres for Methyl Red Decomposition, Aricov Ludmila, Raducan Adina, Gifu Ioana Catalina, Alexandrescu Elvira, Precupas Aurica, Neculae Alexandru Vincentiu Florian, Visan Raluca Marieta, Morosan Alina, Leonties Anca Ruxandra, *Coatings*, Volume 12, Issue 12, December 2022, Article number 1965;
18. Synergistic Antioxidant Activity and Enhanced Stability of Curcumin Encapsulated in Vegetal Oil-Based Microemulsion and Gel Microemulsions, C. Scamoroscenco, M. Teodorescu, S.G. Burlacu, I.C. Gifu, C.I. Mihaescu, C. Petcu, A. Raducan, P. Oancea, L.O. Cinteza, *Antioxidants*, 2022, 11(5), 854;
19. Synthesis, Characterization, DFT Study and Antifungal Activities of Some Novel 2-(Phenyldiazenyl)phenol Based Azo Dyes, Maria Marinescu, Claudia Valentina Popa, Maria Antonia Tănase, Andreia Cristina Soare, Cristina Tablet, Daniela Bala, Ludmila Otilia Cinteza, Lia Mara Dițu, Ioana Catalina Gifu, Cristian Petcu, *Materials*, Volume 15, Issue 22, November 2022, 8162;
20. Hydrophobic Carbonate Coatings on Pure Biodegradable Mg by Immersion in Carbonated Water: Formation Mechanism, Monica Popa, Mihai Anastasescu, Ioana Catalina Gifu, Jose M. Calderon Moreno, *Applied Sciences*, Volume 12, Issue 22, November 2022, 11674;

- 21.** Influence of the Hydrophobicity of Pluronic Micelles Encapsulating Curcumin on the Membrane Permeability and Enhancement of Photoinduced Antibacterial Activity, Maria Antonia Tănase, Andreia Cristina Soare, Lia Mara Dițu, Cristina Lavinia Nistor, Catalin Ionut Mihaescu, Ioana Catalina Gifu, Cristian Petcu, Ludmila Otilia Cinteza, *Pharmaceutics*, 2022, 14(10), 2137;
- 22.** Molecularly Imprinted Ligand-Free Nanogels for Recognizing Bee Venom-Originated Phospholipase A2 Enzyme, Anamaria Zaharia, Ana-Mihaela Gavrila; Iuliana Caras, Bogdan Trica, Anita-Laura Chiriac, Catalina Ioana Gifu, Iulia Elena Neblea, Elena-Bianca Stoica, Sorin Viorel Dolana, Tanta-Verona Iordache, *Polymers*, Volume 14, Issue 19, October 2022, 4200;
- 23.** Adjusting Some Properties of Poly(methacrylic acid) (Nano)Composite Hydrogels by Means of Silicon-Containing Inorganic Fillers, Claudia Mihaela Ninciuleanu, Raluca Ianchiș, Elvira Alexandrescu, Cătălin Ionuț Mihăescu, Sabina Burlacu, Bogdan Trică, Cristina Lavinia Nistor, Silviu Preda, Cristina Scamoroscenco, Cătălina Gifu, Cristian Petcu, Mircea Teodorescu, *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23(18), 10320
- 24.** Iron-Modified Titanate Nanorods for Oxidation of Aqueous Ammonia Using Combined Treatment with Ozone and Solar Light Irradiation, Silviu Preda, Polona Umek, Maria Zaharescu, Crina Anastasescu, Simona Viorica Petrescu, Cătălina Gifu, Diana-Ioana Eftemie, Razvan State, Florica Papa Ioan Balint, *Catalysts*, Volume 12, Issue 6, June 2022, 666;
- 25.** Novel Hydrophobic Nanostructured Antibacterial Coatings for Metallic Surface Protection”, Cristina Lavinia Nistor, Catalin Ionut Mihaescu, Daniela Bala, Ioana Catalina Gifu, Claudia Mihaela Ninciuleanu, Sabina Georgiana Burlacu, Cristian Petcu, Mariana-Gratiela Vladu, Adi Ghebaur, Lenuta Stroea, Ludmila Otilia Cinteza, *Coatings*, 2022, 12, 253
- 26.** Development of new collagen/clay composite biomaterials, Marin Maria Minodora, Ianchis Raluca, Alexa Rebeca Leu, Gifu Ioana Catalina, Kaya Madalina Georgiana Albu, Savu Diana Iulia, Popescu Roxana Cristina, Alexandrescu Elvira, Ninciuleanu Claudia Mihaela, Preda Silviu, Ignat Madalina, Constantinescu Roxana, *Int. J. Mol. Sci.*, Volume 23, Issue 1, January-1 2022,
- 27.** Morpho-structural properties of ZnSe, TiO₂-ZnSe materials and enzymatic activity of their bioinorganic hybrids with lysozyme, Anastasescu C, Gifu I.C., Negrila C., Socoteanu R., Atkinson I., Calderon-Moreno J.M., Munteanu C., Plavan G., Strungaru S.A., Cheatham B., Malaroiu A.-V., Teodorescu V.S., *Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology*, 272, 115350 (2021), Category: Q1, F.I. 6.4
- 28.** Synthesis of zinc oxide nanomaterials via sol-gel process with anti-corrosive effect for Cu, Al and Zn metallic substrates, Somoghi R., Purcar V., Alexandrescu E., Gifu I.C., Ninciuleanu C.M., Cotrut C.M., Oancea F., Stroescu H, *Coatings*, Volume 11, Issue 4, (2021), Category: Q2, F.I. 2.881
- 29.** Enhancement of laccase immobilization onto wet chitosan microspheres using an iterative protocol and its potential to remove micropollutants, Aricov L., Leonties A.R., Gifu I.C., Preda D., Raducan A., Anghel D.-F., *Journal of Environmental Management*, Volume 276, (2020), Category: Q1, F.I. 6.789
- 30.** Vegetable oil-based microemulsions with dermato-cosmetic applications, Scamoroscenco C., Cinteza L.O., Teodorescu M., Gifu I.C., Ianchis R., Nistor C.L., Petcu C., Ninciuleanu C.M., Alexandrescu E., Mihaescu C.I., *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*, Volume 82, Issue 2, (2020)
- 31.** Hydrogel-clay nanocomposites as carriers for controlled release, Ianchis R., Ninciuleanu C.M., Gifu I.C., Alexandrescu E., Nistor C.L., Nitu S., Petcu C., *Current Medicinal Chemistry*, Volume 27, Issue 6, Pages 919 –

9542020 (2020), Category: Q1, F.I. 4.184

32. New formulations of flame-retardant flexible polyvinylchloride composites, Coman A.E., Gabor A.R., Stoian S.a, Nicolae C.A., Raditoiu V., Gifu I.C., Iordache T.V., Hubca G., *Materiale Plastice*, Volume 56, Issue 3, Pages 568 – 577 (2019)

9. Fe³⁺-doped TiO₂ nanopowders for photocatalytic mineralization of oxalic acid under solar light irradiation, *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry* 356, pp. 18-28, (2018) Category: Q1; F.I.3.350

33. Tubular and Spherical SiO₂ Obtained by Sol Gel Method for Lipase Immobilization and Enzymatic Activity, Crina Anastasescu, Silviu Preda, Adriana Rusu, Dana Culita, Gabriel Plavan, Stefan Strungaru, Jose Maria Calderon-Moreno, Cornel Munteanu, Catalina Gifu, Mirela Enache, Radu Socoteanu, Daniel Angelescu, Mihai Anastasescu, Mariuca Gartner, Ioan Balint and Maria Zaharescu, *Molecules* (2018), 23(6): 1362. FI: 3.098

34. Novel Hydrogel-Advanced Modified Clay Nanocomposites as Possible Vehicles for Drug Delivery and Controlled Release, Raluca Ianchis *, Claudia M Ninciuleanu *, Ioana C Gifu, Elvira Alexandrescu, Raluca Somoghi, Augusta Raluca Gabor, Silviu Preda, Cristina Lavinia Nistor, Sabina Nitu, Cristian Petcu, Madalina Icriverzi, Paula E Florian, Anca M Roseanu, *Nanomaterials*, (2017), Volume 7, 443 FI:3,553

35. The effect of coupling agent on nano-ZnO materials obtained by sol-gel process, Violeta Purcar, Raluca Șomoghi, Sabina Georgiana Nițu, Cristian-Andi Nicolae, Elvira Alexandrescu, Ioana Cătălina Gifu, Augusta Raluca Gabor, Raluca Ianchiș and Simona Căprărescu, *Nanomaterials*, (2017), Volume 7, 439, FI:3,553.

36. Photocatalytic behavior of water-based styrene-acrylic coatings containing TiO₂ sensitized with metal-phthalocyanine tetracarboxylic acids, Valentin Raditoiu, Alina Raditoiu *, Monica Florentina Raduly, Viorica Amariutei, Ioana Catalina Gifu, Mihai Anastasescu, *Coatings*, (2017), FI: 2,175, Open Access Volume 7, Issue 121 December 2017

37. Supercritical CO₂ assisted synthesis of flower – like ZnO nanoparticles, L.O. Cinteza, D. Bala, C. Tablet, E. Alexandrescu, R. Somoghi, V. Purcar, C. Gifu, R. Ianchis, C. Petcu, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 2017, Volume 19, Issue 11-12, Pages 800 – 805, FI:0.29

38. Formation and hosting properties of polyacrylate–surfactant complexes, Ludmila Aricov; Adriana Baran, Gabriela Stîngă; Elena Livia Simion; Ioana Cătălina Gîfu; Dan-Florin Anghel; Valentin Rădițoiu, *Colloid and Polymer Science*, (2017), Volume 295, Issue 6, Pages 1017 – 1038, FI: 1,89.

39. Catechin oxidation products: mechanistic aspects and kinetics, Adina Raducan, Ioana Catalina Gifu, Dan Florin Anghel și Anca - Ruxandra Leontieș, *STUDIA UBB CHEMIA*, (2017), FI: 0.244. Open Access Volume 62, Issue 4, Pages 11 – 19

40. Smart borax complexes starting from anionic surfactant in association with unlabeled or fluorescently labeled poly(acrylic acid)s”, Elena Livia Simion, Gabriela Stinga, Adriana Baran, Ludmila Aricov, Ioana Catalina Gifu, Dan Florin Anghel, *Colloid and Polymer Science*, (2016), Volume 294, 927-939, FI: 1,89 .

41. New insights into the self-assembling of some hydrophobically modified polyacrylates in aqueous solution, Ludmila Aricov, Adriana Baran, Elena Livia Simion, Ioana Catalina Gifu, Dan Florin Anghel, Victor Jerca, Mircea Vulga, *Colloid and Polymer Science*, (2016), Volume 294, 667-679, FI:1,89.

42. Simultaneous ESI-APCI(+) ionization and fragmentation pathways for nine benzodiazepines and zolpidem using single quadrupole LC-MS, Toma Galaon, Ioana Catalina Vacaresteanu, Dan Florin Anghel, Victor David,

Drug Testing and Analysis, (2014), Volume 6, 439–450, FI: 3.276.

43. Microemulsion Systems Containing Diesel and Colza Oil as Alternative Fuels: Phase Studies, Interfacial Tension and Solubilization, Marieta Balcan, Florentina Cristina Mihăilescu, Dan Florin Anghel, Ioana Cătălina Văcăreșteanu, Ludmila Aricov, Elena Livia Vasilescu, Fuel, (2014), Volume 117, 251-258, FI:3,52

44. A micellar decontamination strategy for removal of polyacrylic aromatic hydrocarbons from environment, Elena Livia Vasilescu, Marieta Balcan, Gabriela Stîngă, Adriana Băran, Ioana Cătălina Văcăreșteanu, Ludmila Aricov, Dan Florin Anghel, Environmental Engineering and Management Journal, August (2018), Vol.17, No. 8, 1941-1947 FI:1,008

Capitol carte

The Effect of Clay Type on the Physicochemical Properties of New Hydrogel Clay Nanocomposites—book chapter—*InTech „Clay Science and Engineering*, T. Munteanu, C. M. Ninciuleanu, **I. C. Gifu**, E. Alexandrescu, R. Somoghi, A. R. Gabor, S. Preda, C. L. Nistor, S Nitu, C. Petcu, R. Ianchis, <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.74478>, 2018;

BREVETE

1) **Brevet național** *Compositions and synthesis procedures of hydrogel clay nanocomposites*, **R. Ianchiș**, I.C. Gifu, C.M. Ninciuleanu, E. Alexandrescu, C. Petcu, C.L. Nistor, S. Nițu,

2) **Cerere brevet național** “*Compoziție și procedeu de obținere a unor hidrogeluri pe bază de salean și de utilizare a acestora pentru manufacturare aditiv*, R. Ianchiș, R.L. Alexa, M.M. Marin, C.I. Gifu, C.M. Ninciuleanu, E. Alexandrescu, C. Scmoroscenco, S.G. Burlacu, C.I. Mihăescu, C.L. Nistor, C. Petcu, H. Iovu, A 2021-00643/25.10.2021;

3) **Cerere brevet național** *Procedeu de obținere a unui produs pe bază de nanoparticule cu efect sinergetic asupra stresului oxidativ neuronal și asupra formării fibrelor β-amiloidice pentru tratamentul preventiv al bolii Alzheimer*, Nistor Cristina Lavinia, Cintează Otilia Ludmila , Mihăescu Cătălin Ionuț, Burlacu Sabina Georgiana, Petcu Cristian, Ninciuleanu Claudia Mihaela, Scmoroscenco Cristina, Ianchiș Raluca, Gifu Ioana Cătălina;

4) **Cerere brevet național** *Compoziții și procedeu de obținere a unor hidrogeluri compozite pe bază de polizaharide naturale și aplicarea acestora în procesul de imprimare tridimensională*, Ianchiș Raluca, Marin Maria Minodora, Leu Alexa Rebeca, Gifu Ioana Cătălina, Ninciuleanu Claudia Mihaela, Alexandrescu Elvira, Scmoroscenco Cristina, Burlacu Sabine Georgiana, Mihăescu Cătălin Ionuț, Nistor Cristina Lavinia, Petcu Cristian, Iovu Horia

5) **Cerere brevet național** *Acoperiri anticorozive pe bază de containere de silice mezoporoasă încărcate cu 1-h benzotriazol (bta) / dodecilamină (dda) și respectiv cu 2-mercaptobenzimidazol (mbt) / dodecilamină (dda) și procedeu de obținere a acestora*, Nistor Cristina Lavinia, Burlacu Sabina Georgiana, Mihăescu Cătălin Ionuț, Petcu Cristian , Ianchiș Raluca, Ninciuleanu Claudia Mihaela, Alexandrescu Elvira, Scmoroscenco Cristina, Gifu Ioana Cătălina, CBI A 2022 -0150/24.03.2022

Data

Ianuarie 2026

Semnătura

Gifu Ioana Cătălina