



Ion Fratilesco

Cetățenie: română **Data nașterii:** 09/04/1995 **Gen:** Masculin

E-mail: ion.fratilesco@e-uvv.ro

Site de internet: <https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=VMFJLrIAAAAJ>

Muncă: Strada Oituz, nr. 4c, 300223 Timișoara (România)

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Institutul de Cercetări Avansate de Mediu - ICAM – Timișoara, România

Cercetător științific

[08/2025 – În curs]

Institutul de Chimie „Coriolan Drăgulescu” – Timișoara, România

Link <https://stiintainscoli-chimpact.ro/>

Cercetător științific - Proiect CHIMPACT

[01/09/2025 – 31/08/2026]

Cod proiect: PN-IV-P10-SS-SC-2024-0066

Titlu Proiect: Chimia cu IMPACT în educație pentru un stil de viață sănătos

Valoare totală: 250.000,00 lei

Institutul de Chimie „Coriolan Drăgulescu” – Timișoara, România

Cercetător științific

[2025 – 07/2025]

Institutul de Chimie „Coriolan Drăgulescu” – Timișoara, România

Chimist - Asistent de cercetare

[30/04/2019 – 2025]

Proiect CERAPORCORR PN-III-P2-2.1-PED-2019-0487 – Timișoara, România

Asistent de cercetare

[12/10/2020 – 14/10/2022]

Valoare totala proiect: 600,000.00 RON

Proiect ECOTECH-GMP-76/2018 PCCDI – Timișoara, România

Asistent de cercetare

[30/04/2019 – 30/08/2020]

Valoare totala proiect: 5,090,100.00 RON

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

Doctorat în chimie

Scoala de Studii Avansate a Academiei Române [01/11/2019 – 26/06/2024]

Localitatea: Timișoara | Țara: România | Nivelul CEC: Nivelul 8 CEC

Masterat didactic în Chimie

Universitatea de Vest din Timișoara [30/09/2024 – 14/07/2026]

Localitatea: Timișoara | Țara: România

Master în specializarea Chimie Clinică și de Laborator Sanitar

Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie/Universitatea de Vest din Timișoara [30/09/2017 – 14/06/2019]

Localitatea: Timișoara | Țara: România

Chimist - Licență în domeniul Chimie, specializarea Chimie

Facultatea de Chimie, Biologie, și Geografie/Universitatea de Vest din Timișoara [31/10/2014 – 09/07/2017]

Localitatea: Timișoara | Țara: România | Domeniul (domeniile) de studiu: Chimie

Diploma de Bacalaureat, Certificat de Technician în Resurse Naturale și Protecția Mediului

Colegiul Tehnic "General Gheorghe Magheru" [2009 – 2014]

Localitatea: Tg-Jiu | Țara: România

Stagiu de practică prin programul comunitar de cooperare transnațională în domeniul formării profesionale "Leonardo da Vinci"

Meridian School of English / Saltram House - National Trust [16/06/2013 – 07/07/2013]

Localitatea: Plymouth | Țara: Regatul Unit | Domeniul (domeniile) de studiu: Resurse naturale și protecția mediului

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): română

Altă limbă (Alte limbi):

engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ C1 CITIT C1 SCRIS B2

PRODUCEREA DE MESAJE ORALE B2 CONVERSAȚIE B2

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

COMPETENȚE

Microsoft Office / i-skills: Windows environment / Google (Google Drive, Google Docs, Google Slides) / ChemDraw / Spectra Gryph / JASCO Spectra Manager / Adobe Photoshop / Reaxys

PUBLICAȚII

Formulation and Analytical Characterization of Phenprocoumon-Loaded κ -Carrageenan Hydrogels for Controlled-Release Applications Gallo, I.; Epuran, C.; Fratilescu, I.; Ștefan-Pantiș, R.; Pahomi, A.; Budiul, M.M.; Vlase, T.; Vlase, G.; *Molecules* 31(14), 2540.

[2026]

Assessment of phenprocoumon stability and excipient compatibility using thermoanalytical techniques and FT-IR spectroscopy

Gallo, I; Fratilescu, I; Epuran, C; Pahomi, A; Dumitrescu, M; Budiul, MM; Gradinaru, M; Vlase, T; Vlase, G; *J. Therm. Anal. Calorim.*

[2026]

Flunarizine-Loaded Hydrogels: A Novel Formulation and Physicochemical Characterization Ionaș, C.D.;

Okolišan, D.; Epuran, C.; Frățilescu, I.; Vlase, G.; Pahomi, A.; Ștefan-Pantiș, R.; Budiul, M.M.; Grădinaru, M.; Vlase, T. *Polymers* 18(9), 1014.

[2025]

UV-Vis Detection of Thioacetamide: Balancing the Performances of a Mn(III)-Porphyrin, Gold Colloid, and Their Complex for Selecting the Most Sensitive Material Epuran, C; Fratilescu, I; Fringu, I; Lascu, A; Halip, L;

Gherban, M; Fagadar-Cosma, E; *Micromachines* 16(5), 574.

F.I. = 3.0

[2024]

Double Type Detection of Triiodide and Iodide Ions Using a Manganese(III) Porphyrin as Sensitive Compound

Anghel, D.; Epuran, C.; Fringu, I.; Frățilescu, I.; Lascu, A.; Macsim, A.M.; Chiriac, V.; Gherban, M.; Vlascici, D.; Făgădar-Cosma E.; *Biomedicines*. 12(4), 770.

F.I. = 3.9

[2024]

Nanomaterials Based on 2,7,12,17-Tetra-tert-butyl-5,10,15,20-tetraaza-21H,23H-porphine Exhibiting

Bifunctional Sensitivity for Monitoring Chloramphenicol and Co2+ Fringu, I.; Anghel, D.; Frățilescu, I.; Epuran, C.; Birdeanu, M.; Făgădar-Cosma E.; *Biomedicines*. 12(4), 770.

F.I. = 3.9

[2023]

The Influence of the Nature of the Polymer Incorporating the Same A3B Multifunctional Porphyrin on the Optical or Electrical Capacity to Recognize Procaine Lascu, A.; Vlascici, D.; Birdeanu, M.; Epuran, C.; Fratilescu, I.;

Fagadar-Cosma, E. *Int. J. Mol. Sci.* 24(24), 17265.

F.I. = 5.6

[2023]

Nanomaterials Based on Collaboration with Multiple Partners: Zn3Nb2O8 Doped with Eu3+ and/or Amino Substituted Porphyrin Incorporated in Silica Matrices for the Discoloration of Methyl Red Birdeanu, M.;

Fratilescu, I.; Epuran, C.; Mocanu, L.; Ianasi, C.; Lascu, A.; Fagadar-Cosma, E. *Int. J. Mol. Sci.* 24(10), 8920.

F.I. = 5.6

[2023]

Asymmetric Pt(II)-Porphyrin Incorporated in a PVC Ion-Selective Membrane for the Potentiometric Detection of Citrate Vlascici, D.; Lascu, A.; Fratilescu, I.; Anghel, D.; Epuran, C.; Birdeanu, M.; Chiriac, V.; Fagadar-Cosma, E. *Chem sensors* 11(2), 108.

F.I. = 4.2

[2022]

One A3B Porphyrin Structure—Three Successful Applications Fratilescu, I.; Lascu, A.; Taranu, B.O.; Epuran, C.; Birdeanu, M.; Macsim, A.-M.; Tanasa, E.; Vasile, E.; Fagadar-Cosma, E. *Nanomaterials*. 12(11), 1930.

F.I. = 5.3 [Editor's Choice & Cover Issue]

[2022]

Porphyrin Hetero-Trimer Involving a Hydrophilic and a Hydrophobic Structure with Application in the Fluorescent Detection of Toluidine Blue Lascu, A.; Epuran, C.; Fratilescu, I.; Birdeanu, M.; Halip, L.; Fagadar-Cosma, E. *Chemosensors* 10(11), 481.

F.I. = 4.2

[2022]

Structured composites between MnTa2O6 and porphyrins: Influence of the number of carboxylic groups grafted on porphyrins on the capacity to inhibit corrosion of steel Birdeanu, M.; Epuran, C.; Fratilescu, I.; Fagadar-Cosma, E. *Indian J. Chem. Technol.* 29(4), 354–366.

F.I. = 0.56

[2022]

Excellent Cooperation between Carboxyl-Substituted Porphyrins, k-Carrageenan and AuNPs for Extended Application in CO2 Capture and Manganese Ion Detection Epuran, C.; Fratilescu, I.; Macsim, A.-M.; Lascu, A.; Ianas, C.; Birdeanu, M.; Fagadar-Cosma, E. *Chemosensors*. 10(4), 133

F.I. = 4.2 [Cover Issue]

[2022]

Efficient Decrease in Corrosion of Steel in 0.1 M HCl Medium Realized by a Coating with Thin Layers of MnTa2O6 and Porphyrins Using Suitable Laser-Type Approaches Birdeanu, M.; Fratilescu, I.; Epuran, C.; Murariu, A.C.; Socol, G.; Fagadar-Cosma, E. *Nanomaterials* 12(7), 1118

F.I. = 5.3

[2022]

Pt(II)-A2B2 metalloporphyrin AuNPs hybrid material suitable for optical detection of 1-anthraquinonesulfonic acid Fringu, I.; Lascu, A.; Macsim, A.M.; Fratilescu, I.; Epuran, C.; Birdeanu, M.; Fagadar-Cosma, E. *Chem. Pap.* 76, 2513–2527

F.I. = 2.41

[2021]

Hybrid Silica Materials Applied for Fuchsine B Color Removal from Wastewaters Fratilescu, I.; Dudás, Z.; Birdeanu, M.; Epuran, C.; Anghel, D.; Fringu, I.; Lascu, A.; Len, A.; *Nanomaterials*. 11(4), 863.

F.I. = 5.719

[2021]

A Comparison of Uric Acid Optical Detection Using as Sensitive Materials an Amino-Substituted Porphyrin and Its Nanomaterials with CuNPs, PtNPs and Pt@CuNPs Epuran, C.; Fratilescu, I.; Anghel, D.; Birdeanu, M.; Orha, C.; Fagadar-Cosma, E. *Processes*. 9(11), 2072

F.I. = 3.352 [Feature Paper]

[2021]

Structured Thin Films Based on Synergistic Effects of MnTa2O6 Oxide and bis-Carboxy-phenyl-substituted Porphyrins, Capable to Inhibit Steel Corrosion Birdeanu, M.; Epuran, C.; Fratilescu, I.; Fagadar-Cosma, E. *Processes*. 9(11), 1890

F.I. = 3.352

[2020]

Hybrid Materials Based on Silica Matrices Impregnated with Pt-Porphyrin or PtNPs Destined for CO2 Gas Detection or for Wastewaters Color Removal Anghel, D.; Lascu, A.; Epuran, C.; Fratilescu, I.; Ianas, C.; Birdeanu, M.; Fagadar-Cosma, E.; *Int. J. Mol. Sci.* 21(12), 4262.

F.I. = 5.62

[2020]

Novel Platinum-Porphyrin as Sensing Compound for Efficient Fluorescent and Electrochemical Detection of H₂O₂ Fagadar-Cosma, E.; Plesu, N.; Lascu, A.; Anghel, D.; Cazacu, M.; Ianasi, C.; Fagadar-Cosma, G.; Fratilescu, I.; Epuran, C.; *Chemosensors*. 8(2), 29.

F.I. = 5.02

[2019]

Review about Main Requirements for Porphyrin Derivatives as Components of Dye Sensitized Solar Cells Anghel, D.; Lascu, A.; Frățilescu, I.; Epuran, C.; Plesu N.; Făgădar-Cosma E.; *J. Solar Eneq. Res. Updat.* 6, 78-86. <https://doi.org/10.15377/2410-2199.2019.06.9>

BREVETE

RO Patent-a202000533

Fratilescu, I.; Anghel, D.; Epuran, C.; Ianasi, C.; Fagadar-Cosma E. Titlu: „Metoda de Adsorbție a Coloranților din Ape Contaminate Utilizând Materiale Hibride pe Bază de Silice Mezoporoasă care Încorporează Nanoparticule de Platină sau Pt(II)-tetra-(aliloxi-fenil)-porfirina”, **publicat în RO-BOPI 2/2022, din 28.02.2022**

RO Patent-a202200130

Birdeanu, M.; Epuran, C.; **Frățilescu, I.**; Fagadar-Cosma, E. Titlu: „Procedeu de obținere de inhibitori de coroziune organizați în straturi subțiri alternative de porfirine substituite cu grupări carboxil și oxid pseudo-binar de tip MnTa₂O₆, realizate prin tehnica PLD”, **publicat în RO-BOPI 9/2023, din 29.09.2023**

PROFILURI ÎN BAZE DE DATE ȘTIINȚIFICE

Identificatori unici ai cercetătorului

ResearcherID (Web of Science): AAS-1287-2021

ORCID ID: [0000-0003-3556-3957](https://orcid.org/0000-0003-3556-3957)

Scopus ID: [57216887142](https://orcid.org/57216887142)

Brainmap ID: [U-1900-063N-1302](https://orcid.org/U-1900-063N-1302)

INDICATORI DE IMPACT (SCIENTOMETRIE)

Web of Science

H-index: 6

Număr total de citări: 113