



Oana Dumbrava

Cetățenie: română Data nașterii: [REDACTED]

Număr de telefon: [REDACTED] E-mail: dumbrava.oana@icmpp.ro

Muncă: Aleea Grigore Ghica Voda, 41A, Iasi (România)

DESPRE MINE

- ORCID ID: 0000-0002-9605-0832
- UEFISCDI ID: U-2000-066E-2025

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Institutul de Chimie Macromoleculară Petru Poni – Iași, România

Localitatea: Iași | Țara: România

Asistent de cercetare

[12/2021 – În curs]

- sinteza și caracterizarea fizico-chimică a derivaților de polisulfonă și chitosan
- obținerea de materiale pe bază de polisulfonă și/sau chitosan
- investigarea proprietăților materialelor polimerice cu scopul aplicării acestora în diferite domenii

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

Studii de doctorat

Școala de Studii Avansate a Academiei Române, Institutul de Chimie Macromoleculară Petru Poni [11/2020 – În curs]

Localitatea: Iasi | Țara: România | Domeniul (domeniile) de studiu: Chimie | Lucrarea de diplomă: Materiale polisulfonice cu proprietăți biologice active

Studii de masterat

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza", Facultatea de Biologie - Biotehnologii microbiene și celulare [10/2017 – 07/2019]

Localitatea: Iasi | Țara: România | Domeniul (domeniile) de studiu: Biologie | Lucrarea de diplomă: Studiul efectului antibacterian al unor compuși de sinteză

Studii de licență

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza", Facultatea de Biologie - Biochimie [10/2014 – 07/2017]

Localitatea: Iasi | Țara: România | Domeniul (domeniile) de studiu: Biologie | Lucrarea de diplomă: Purificarea ADN polimerazei Taq din Escherichia coli

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): română

Altă limbă (Alte limbi):

engleză

COMPREHENSIVNE ORALĂ C1 CITIT C1 SCRIS C1

EXPRIMARE SCRISĂ B2 CONVERSAȚIE B2

franceză

COMPREHENSIVNE ORALĂ A2 CITIT B1 SCRIS A2

EXPRIMARE SCRISĂ A2 CONVERSAȚIE A2

spaniolă

COMPREHENSIVNE ORALĂ B1 CITIT B1 SCRIS A2

EXPRIMARE SCRISĂ A2 CONVERSAȚIE A2

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

COMPETENȚE

Microsoft office(WordExcel Powerpoint Outlook) / MestReNova / Cunoștințe intermediare în Adobe Photoshop / Utilizator independent al programului Gwyddion / Cunoașterea programelor de analiza de date (OriginPro) / OPUS / Prism / Mendeley software / TopSpin / Bune cunostinte de utilizare ChemDraw Ultra, Mathcad / Origin 7.0

PUBLICAȚII

[2025]

[Quaternized polysulfones as matrix for the development of broad-spectrum antimicrobial coatings for medical devices](#)

Autori: O. Dumbrava, I. Rosca, D. Ailincăi, L. Marin | Denumirea publicației/conferinței: Polymers | Volum, număr, pagini: 17 (13), 1869

[2025]

[Polysulfone-chitosan hybrids via imine chemistry: A versatile strategy for functional bioactive materials](#)

Autori: O. Dumbrava, D. Ailincăi, A. Anisie, I. Rosca, D. Rusu, A. Dascalu, I. Stoica, A. Filimon, L. Marin | Denumirea publicației/conferinței: Materials Advances | Volum, număr, pagini: 6(21), 8167-8191

[2025]

[Development of the electrospun membranes based on quaternized polysulfones with performance and functionality in hemodialysis](#)

Autori: A. Filimon, D. Serbezeanu, M. Onofrei, I.M. Pelin, O. Dumbrava, D.M. Suflet, L. Lupa | Denumirea publicației/conferinței: Materials & Design | Volum, număr, pagini: 254, 114068

[2023]

[Tailoring properties and applications of polysulfone membranes by chemical modification: Structure-properties-applications relationship](#)

Autori: O. Dumbrava, A. Filimon, L. Marin, | Denumirea publicației/conferinței: Eur. Polym. J. | Volum, număr, pagini: 196, 112316

[2023]

[Impact of polysulfone functionalization with N,N-dimethylbutylamine on conformational characteristics](#)

Autori: O. Dumbravă, A. Filimon, L. Marin | Denumirea publicației/conferinței: Materials Today: Proceedings | Volum, număr, pagini: 72, 2, 576-579

[2023]

[New hydrogels nanocomposites based on chitosan, 2-formylphenylboronic acid, and ZnO nanoparticles as promising disinfectants for duodenoscopes reprocessing](#)

Autori: D. Ailincăi, I.-A. Turin Moleavin, A. Sarghi, A. Fifere, O. Dumbravă, M. Pinteală, G. G. Bălan, I. Roșca | Denumirea publicației/conferinței: Polymers | Volum, număr, pagini: 15, 2669

[2022]

Green blends based on ionic liquids with improved performance for membrane technology: perspectives for environmental applications

Autori: A. Filimon, A. M. Dobos, O. Dumbrava, F. Doroftei, L. Lupa Denumirea publicației/conferinței: Int. J. Mol. Sci. Volum, număr, pagini: 23, 7961

[2022]

Impact of the liquid crystal order of poly(azomethine-sulfone)s on the semiconducting properties

Autori: O. Dumbravă, D. Popovici, D. Vasincu, O. Popa, L. Ochiuz, Ș.-A. Irimiciuc, M. Agop, A. Negură Denumirea publicației/conferinței: Polymers Volum, număr, pagini: 14 (7), 1487

[2021]

Polysulfone dispersed liquid crystals as promising materials for flexible substrates of organic light emitting diodes

Autori: D. Popovici, O. Dumbrava, M. A. Paun, P Denumirea publicației/conferinței: U.P.B. Sci. Bull. Series A Volum, număr, pagini: 83, 3

[2020]

Application of electrospun materials in bioinspired systems, chapter in: Electrospun materials and their allied applications

Autori: A. Filimon, A.M. Dobos, O. Dumbrava, A. Popa Volum, număr, pagini: 307-350 Editura: Inamuddin, R. Boddula, M.I. Ahmed, A.M. Asiri (Eds.), Wiley

CONFERINȚE ȘI SEMINARE

[30/10/2025 – 31/10/2025] IasiCHEM Conference 7th Edition, Iași, România

O. Dumbrava, I. Rosca, D. Ailincăi, L. Marin, Antimicrobial coatings based on polysulfone for medical devices (oral communication)

[09/03/2022 – 12/03/2022] 12th International Conference on Materials Science and Engineering – BraMat 2022, Brașov, România

O. Dumbrava, A. Filimon, L. Marin, Impact of polysulfone functionalization with N,N-dimethylbutylamine on conformational characteristics (oral communication)

[19/08/2021 – 22/08/2021] 23rd International Conference Materials, Methods & Technologies, Burgas, Bulgaria

A. Filimon, O. Dumbrava, A.M. Dobos, M.D. Onofrei, Performance of quaternized polysulfone membranes in environmental applications dictated by the ionic liquid nature (oral communication)

[08/09/2021 – 10/09/2021] 11th International Conference on Environmental Engineering and Management, Muttentz, Elveția

L. Lupa, S.N. Tolea, O. Dumbrava, A. Filimon, Ionic liquids-based polysulfone membranes for cadmium removal from aqueous solutions (oral communication)

[15/11/2024] 5th Scientific Communications of Young Researchers - Open Door to the Future, Iași, România

O. Dumbrava, D. Ailincăi, A. Anisie, L. Marin, A new approach for obtaining materials based on formylated polysulfone and chitosan linked by imine or amine units (poster)

[31/10/2024 – 01/11/2024] IasiCHEM Conference 6th Edition, Iași, România

O. Dumbrava, D. Ailincăi, D. Rusu, A. Dascalu, L. Marin, Polymer networks based on formylated polysulfone and chitosan: preparation and characterization (poster)

[18/09/2024 – 20/09/2024] 16th Conference "New Trends in Chemistry Research", Timișoara, România

A. Filimon, D. Serbezeanu, D. Peptanariu, O. Dumbrava, V. Balan, E. Milos, L. Lupa, Quaternized polysulfones/cellulose acetate phthalate/polyvinylidene fluoride electrospun membranes: an approach towards bioactive materials for biomedical applications (poster)

[29/02/2024 – 03/03/2024] Congresul Internațional "Pregătim Viitorul Promovând Excelența, Ediția a XXXIV-a", Iași, România

D. Serbezeanu, I. Rosca, D. Peptanariu, M. Aflori, A.M. Dobos, O. Dumbrava, A. Filimon, Performance of the polysulfonic fibrous membranes in biomedical applications: Cell-material interaction and antimicrobial activity (poster)

[25/09/2023 – 27/09/2023] 17th International Conference of Physical Chemistry–ROMPHYSICHEM, București, România

O. Dumbrava, D. Serbezeanu, I. Stoica, A. Bargan, A. Filimon, New insights in the design of materials based on polysulfones with potential applications in biomedical field: structure-properties relationship (poster)

[25/09/2023 – 27/09/2023] 17th International Conference of Physical Chemistry–ROMPHYSICHEM, București, România

A. Filimon, D. Serbezeanu, M. Onofrei, O. Dumbrava, D. Rusu, E. Milos, L. Lupa, Processing of quaternized polysulfone/cellulose acetate phthalate/polyvinylidene fluoride solutions by electrospinning to obtain bioactive fibrous membranes (poster)

[25/09/2023 – 27/09/2023] 17th International Conference of Physical Chemistry–ROMPHYSICHEM, București, România

D. Serbezeanu, T. Vlad-Bubulac, I. Anghel, C. M. Rîmbu, O. Dumbrava, Sustainable packaging applications utilizing organophosphorus reinforced poly(vinyl alcohol) nanocomposites (poster)

[11/07/2023 – 14/07/2023] 21st International Balkan Workshop on Applied Physics and Materials Science, Constanța, România

O. Dumbravă, A. Filimon, L. Marin, Theoretical and experimental approaches applied in the formulation of polysulfone based materials: Solubility parameter and intrinsic viscosity (poster)

[21/06/2023 – 23/06/2023] 27th International Exhibition of Inventions "INVENTICA 2023", Iași, România

A. Filimon, L. Lupa, D. Serbezeanu, A.M. Dobos, O. Dumbrava, Improved technologies for the development of electrospun polysulfone membranes integrated in an extracorporeal device applicable in renal failure (poster)

PROIECTE

[11/2020 – 07/2022]

PN-III-P2-2.1-PED-2019-3013: O nouă tehnologie „verde” pentru tratarea avansată a apei bazată pe membrane de polisulfone functionalizate/lichide ionice Asistent de cercetare

[06/2022 – 06/2024]

PN-III-P2-2.1-PED-2021-2700: Tehnologii îmbunătățite pentru dezvoltarea de membrane polisulfonice electrofilate integrate într-un dispozitiv extracorporeal aplicabil în insuficiența renală Asistent de cercetare

DUMBRĂVĂ OANA

