

INFORMAȚII PERSONALE

Casoni Dorina



Univeristatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Str. Arany Janos Nr. 11, RO-400028, Cluj-Napoca, România

+40-264-593833

dorina.casoni@ubbcluj.ro; casoni_dorina@yahoo.com

ORCID: 0000-0002-7056-8000

ResearcherID: B-7170-2012

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Feb. 2017 – Prezent

Lector Universitar

Univeristatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca, România

Activitate didactică / cercetare în domeniul *Chimie Analitică - Controlul Alimentelor / Analiza de urme / Analiza de speciere / Tehnici cromatografice cuplate / Controlul analitic al bioprocесelor / Instrumentație și tehnici analitice în laboratorul clinic și legal / Monitorizarea mediului prin metode analitice moderne*

Mai 2022 – Iulie 2024

Director de proiect / două proiecte

Univeristatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca, România

Proiect PN-III-P1-1.1-TE-2021-06551 (<https://dorinaresearch.im.r.appspot.com/publications.html>)

Titlu proiect: Noi abordări cromatografice pentru evaluarea profilului antioxidant/prooxidant al medicamentelor redox-active (perioada de implementare: Mai 2022 – Mai 2024);

Sursa de finanțare: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI) / 450.000,00 lei.

Activitate desfășurată: Cercetare în domeniul Chimie Analitică – Dezvoltare de metode cromatografice pentru evaluarea potențialului antioxidant al unor clase de medicamente

Rezultate obținute:

- Au fost dezvoltate noi metode de evaluare a potențialului antioxidant al medicamentelor folosind tehnicile cromatografice micro-HPTLC și HPTLC cuplate cu metode avansate de procesare și analiză a imaginii (micro-HPTLC-IA, HPTLC-IA) - metode care permit evaluarea potențialului antioxidant al medicamentelor în condiții fiziologice simulate;
- S-a realizat profilul antiradicalic / potențialul antioxidant pentru un set de medicamente adrenergice în condiții fiziologice simulate (folosind plăcile de silicagel de polaritate variată drept substraturi de legare);
- A fost evaluat potențialul sinergic/antagonic al amestecurilor de medicamente adrenergice cu adrenalina;
- Au fost dezvoltate noi metode sensibile de detecție rapidă și determinare a unor medicamente adrenergice interzise în competițiile sportive;
- O parte din rezultatele obținute au fost publicate în cadrul 3 articole științifice în reviste cotate ISI (Journal of Liquid Chromatography și Studia Universitatis Babes-Bolyai, Chemia) – Articolele 1, 3 și 9 din lista de lucrări (Anexa 1)
- O parte din rezultatele obținute au fost prezentate în cadrul a 4 conferințe internaționale (Conferința Națională de Chimie, Ediția XXXVI, Călimănești-Căciulata, 04-07; International Conference of SSCHE, Tatranske Matliare, Slovakia, 15 - 18 May, 2023; International Symposium on Separation Sciences (ISSS 2023), September 24th-27th, 2023, Cluj-Napoca, Romania; 50th International conference of Slovak Society of Chemical Engineering – SSCHE 2024, Tatranské Matliare, Slovakia, 20-24 May, 2024) – Lucrările 4, 6, 8 și 12 din Lista participării la conferințe, Anexa 1.

Proiect PN-III-P2-2.1-PED-2021-1116 (<https://dorinaproject.ev.r.appspot.com/index.html>)

Titlu proiect: Dezvoltarea unui nou protocol cromatografic pentru evaluarea rapidă a potențialului antioxidant și caracterizarea extractelor de plante medicinale (perioada de implementare: Iunie 2022 – iulie 2024);

Sursa de finanțare: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI) (UEFISCDI) / 598.795,00 lei

Activitate desfășurată: Cercetare în domeniul Chimie Analitică – dezvoltarea de noi metode cromatografice de evaluare *in vitro* a potențialului antioxidant al plantelor medicinale în condiții fiziologice simulate

Rezultate obținute:

- A fost dezvoltat un nou protocol cromatografic de evaluare rapidă a potențialului antioxidant pentru extractele de plante medicinale folosind cromatografia pe strat subțire cuplată cu tehnici avansate de analiză a imaginii;
- S-a demonstrat pentru prima dată că fazele staționare de diferite polarități pot fi utilizate drept substraturi de legare care simulează interacțiunea dintre constituenții activi din plantele medicinale și compușii potențial prezenți în fluidele/membranele biologice;
- Au fost evidențiate aspecte cheie ale influenței mediului fiziologic asupra potențialului antioxidant al plantelor medicinale;
- S-a realizat profilul antiradicalic a unui set larg de extracte de plante autohtone și a fost estimată variația potențialului antioxidant a acestor extracte în condiții care simulează mediul fiziologic.
- O parte din rezultatele obținute au fost publicate în cadrul a 2 articole științifice în reviste cotate ISI (Journal of Analytical Science and Technology și Plants) – Articolele 2 și 5 din lista de lucrări (Anexa 1)
- O parte din rezultatele obținute au fost prezentate în cadrul a 5 lucrări la conferințe internaționale (*49th International Conference of SSCHE, Tatranske Matliare, Slovacia, 15 - 18 May, 2023; 7th International Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food, August 2 – August 7, 2023, Beijing, China; 16th World Congress on Polyphenols Applications, September 28-29, 2023, Corinthia Palace, Malta; 50th International conference of Slovak Society of chemical Engineering, SSCHE, Tatranske Matliare, Slovacia, 20-24 Mai, 2024*) – Lucrările 1, 7, 9, 10, 11 din Lista participării la conferințe, Anexa 1.

Feb 2015 – Feb 2017

Asistent Universitar

Univeristatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca, România

Activitate didactică / cercetare în domeniul Chimie Analitică. - Analiza de urme / Analiză Instrumentală

Noie. 2013 – Oct. 2014

Director de grant

Univeristatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca, România

 Cercetare în domeniul Chimie Analitică în cadrul grantului cu titlul: *Metode cromatografice eficiente bazate pe prelucrarea digitală a imaginii pentru monitorizarea metaboliților aminelor biologice active*, Granturi Pentru Tineri Cercetători GTC – 34063/2013

Iunie 2011 – Martie 2013

Cercetător Postdoctoral

Univeristatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca, România

 Cercetare în domeniul Chimie Analitică, Metode Cromatografice și Metode Spectrofotometrice cuplate cu tehnici chemometrice avansate în cadrul proiectului cu titlul: *Caracterul antioxidant și lipofilicitatea unor compuși naturali cu azot și a unor medicamente cu structură asemănătoare* (În cadrul programului POSDRU/89/1.5/S/60189, Postdoctoral Programs for Sustainable Development in a Knowledge Based Society)

Ian. 2008 – Oct. 2016

Asistent Cercetare / două proiecte

Univeristatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca, România

Proiect PNII/IDEI, ID_560/2007
Titlu proiect: *Modelarea proprietăților fizico-chimice și predicția activității biologice a unor clase de compuși de interes deosebit pentru calitatea și securitatea alimentară* (Peroadă de implementare: ianuarie 2008 – octombrie 2010; Director de proiect: Prof. Dr. Sârbu Costel)

Sursa de finanțare: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)

Activitate desfășurată: Cercetare în domeniul Chimie Analitică și Chemometrie

Rezultate obținute: Estimarea lipofilicității unor conservanți alimentari, coloranți alimentari și pesticide folosind cromatografia de lichide cu faze inverse și stabilirea unor noi scări de lipofilicitate pentru compușii studiați pe baza indicilor de retenție cromatografică și a metodelor chemometrice; Estimarea unor descriptori electronici din spectrele electronice (UV și vizibil) ale compusilor studiați cu ajutorul analizei componentelor principale și compararea diferitelor scări de lipofilicitate obținute; Modelarea lipofilicității compusilor studiați prin metode de regresie multiplă clasice și robuste și validarea modelelor și a rezultatelor experimentale obținute

Proiect PN-II-ID-PCE-2011-3-0366
Titlu proiect: *Evaluarea comprehensivă a activității redox și lipofilicității pentru aminele biogene și compuși înrudiți*, PN-II-ID-PCE-2011-3-0366 (Peroadă de implementare: octombrie 2011 – octombrie 2016; Director de proiect: Prof. Dr. Sârbu Costel)

Sursa de finanțare: Unitatea Executiva pentru Finantarea Invatamantului Superior, a Cercetarii, Dezvoltarii si Inovarii (UEFISCDI)

Activitate desfășurată: Cercetare în domeniul Chimie Analitică și Chemometrie

Rezultate obținute: Estimarea lipofilicității aminelor biologice și a unor medicamente cu structură asemănătoare folosind metode cromatografice; Estimarea lipofilicității unor compuși cu azot cu toxicitate ridicată prin metode cromatografice; Dezvoltarea de metode cromatografice sensibile de determinare a aminelor biogene și a metabolizilor acestora (metaboliți acizi și normetanefrine) din probe de urină; Modelarea și predicția lipofilicității unor compuși naturali cu activitate biologică importantă.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Noie 2001 – Mai 2010

Diplomă de doctor în Chimie / Chimie Analitică

Univeristatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca, România

Titlu teză de doctorat: *Determinarea prin metode cromatografice a lipofilicității unor compuși din clasa aditivilor alimentari* (data susținerii: 14.05.2010, calificativ *Excelent (Summa cum laude)*)

Stagii de pregătire / mobilitate - Universitatea Tehnică din Gdansk, Polonia: Februarie 2012; Septembrie 2009; Mai 2008

Oct 2000 – Iunie 2001

Diplomă de masterat în Metode moderne de analiză utilizate în controlul calității mediului și produselor

Univeristatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca, România

Stagiul de pregătire / Mobilitate ERASMUS - Erasmus Intensive Programme, Universitatea din Ioannina, Grecia, Martie 2001 – Iunie 2001

Sept 1996 – Iunie 2000

Diplomă de licențiat în Chimie, Specializarea Chimie-Fizică

Univeristatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca, România

▪ Certificat de absolvire modul pedagogic, Univeristatea Babeș-Bolyai, Departamentul pentru pregătirea personalului didactic, Cluj-Napoca, România

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Partic. la conversație	Discurs oral	
engleză	B2	B2	B2	B2	B2
franceză	A2	A2	A2	A2	A2

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe profesionale

- Aptitudini de muncă în echipă dezvoltate în cadrul proiectelor de cercetare din care am făcut parte și pe cele pe care le-am coordonat în calitate de director de proiect;
- Experiență managerială și de organizare a activității de cercetare acumulată ca director în cadrul a două proiecte de cercetare (PN-III-P1-1.1-TE-2021-0655 și PN-III-P2-2.1-PED-2021-1116), director în cadrul a două granturi de cercetare câștigate prin competiție (GTC – 34063/2013 și Grant de cercetare postdoctorală - POSDRU/89/1.5/S/60189) și membru în echipa de cercetare a două proiecte cu finanțare națională (PNII/IDEI, ID_560/2007 și PN-II-ID-PCE-2011-3-0366);
- Competențe de coordonare a activității de cercetare și a lucrărilor de finalizare de studii de nivel licență (peste 13 lucrări) și masterat (peste 15 lucrări);
- Membru în comisia de finalizare studii – nivel licență (Sectia IB) și nivel master (Secția Chimie Clinică)
- Responsabil al secției de masterat – Chimie Clinică (începând cu anul 2023)

Competențe informatice

- O bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™, ChemOffice, Software pentru prelucrarea chemometrică, analiza statistică și evaluarea datelor analitice (Statistica, Dragon. Alchemy, ChemDraw, HyperChem, Bio-Loom, ImageDecipher TLC, Sorbfil TLC, Just TLC, TLC Analyzer, etc.)

Permis de conducere

Permis de conducere categoria B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Domenii de activitate științifică

Activitate didactică

▪ **Chimie Analitică / Metode analitice de separare / Metode Cromatografice / Spectrometrie de absorbție UV-VIS / Metode de analiză multivariată a datelor / Chemometrie**

▪ **Activități de elaborare și predare cursuri la disciplinele:**

- Analiza de urme / nivel licență
- Controlul analitic al bioproceselor / nivel licență
- Controlul alimentelor / nivel masterat
- Instrumentație și tehnici analitice în laboratorul clinic și legal / nivel masterat
- Monitorizarea mediului prin metode analitice moderne / nivel masterat

▪ **Activități de elaborare și realizare lucrări de laborator/seminar la disciplinele:**

- Analiza de urme / nivel licență
- Controlul analitic al bioproceselor / nivel licență
- Analiză instrumentală / nivel licență
- Analiza de speciere / nivel masterat
- Controlul alimentelor / nivel masterat
- Instrumentație și tehnici analitice în laboratorul clinic și legal / nivel masterat
- Monitorizarea mediului prin metode analitice moderne / nivel masterat

▪ **Publicarea de materiale didactice:**

Carte la editură națională: *Metode de Imagistică elementală și moleculară*. Autori: Tiberiu Frențiu, Dorina Casoni. Presa Universitară Clujeană, 2019, ISBN 978-606-37-0584-7 (354 pagini)

Activitate de cercetare / Publicații științifice / Participare la conferințe

▪ **Articole științifice publicate: 65 de articole științifice în reviste cotate ISI Web of Science:**

- ✓ 11 articole Q1; 11 articole Q2; 7 articole Q3; 36 articole Q4
- ✓ 45.16% în domeniul Chimie Analitică
- ✓ 41.93% în domeniul Chimie Multidisciplinar
- ✓ 24.19% în domeniul Metode de Cercetare Biochimică
- ✓ 4,84% în domeniul Farmacie-Farmacologie
- ✓ 3.23% în domeniul Chimie Aplicată
- ✓ 3.26% în domeniul Știință și Tehnologie Aplicată
- ✓ **Factor de impact cumulat: IF₍₂₀₂₃₎ = 122.07; IF_(ultimii 5 ani) = 125.09**
- ✓ **Factor de impact cumulat autor principal (prim-autor și autor corespondent): IF_(AP) = 42.66**

▪ **Participare la conferințe internaționale:** 17 lucrări (15 prezentate tip poster și 2 prezentări orale)

▪ **Vizibilitate rezultate publicate:** 13 (Web of Science), Indice Hirsch: 14 (Google academic)

▪ **Numărul total citări:** peste 520 (Web of Science)

▪ Researcher ID profile: <http://www.researcherid.com/rid/B-7170-2012>

▪ ORCID number: <http://orcid.org/0000-0002-7056-8000>

▪ Google Scholar profile: <https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=TqJUsQoAAAAJ>

Membru în comisii

- Membră a Societății de Chimie din România;
- Membră în comisia de îndrumare doctoranzi în cadrul Școlii Doctorale de Chimie, Institutul de Studii Doctorale, Universitatea Babeș-Bolyai (din 2017)
- Membru în comisia de admitere la Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică;
- Membru în comisia de organizare a evenimentului Ziua Porților Deschise (2015-2019);
- Membru în comisia de organizare a concursului profesional de chimie "Candin Liteanu" (2015-2020);

Anexa 1. Lista de lucrări publicate / participări la conferințe
Articole publicate în reviste cotate ISI

1. Bükér E., Casoni D*, Szasz M.C, Cobzac S.C.A., *New method for rapid detection and simultaneous determination of prohibited adrenergic drugs in sports using thin layer chromatography and image processing*, **Journal of Liquid Chromatography**, (2024) 1-8.
2. Casoni D*, Cobzac S.C.A., Simion I.M., *Feasibility of UV-Vis spectroscopy combined with pattern recognition techniques to authenticate the medicinal plant material from different geographical areas*, **Journal of Analytical Science and Technology**, 15(17) (2024).
3. Anamaria Iulia Torok, Dorina Casoni, Marin Senila, Claudiu Tanaselia, Eniko Covaci, Maria-Alexandra Hoaghia, Emilia Neag, Oana Cadar, Erika Andrea Levei, Razvan Arghir, Oana Teodora Moldovan, Silviu Constantin, Tiberiu Frentiu, *Spatial variability and hydro/geochemical profiling of the elemental composition of mineral deposits and drip water from caves using unsupervised chemometric modelling*, **Chemical Geology** 646 (2024) 121903.
4. Anamaria Apan, Dorina Casoni, Denisa Leonte, Cristina Pop, Irina Iaru, Cristina Mogos, Valentin Zaharia, *Heterocycles 52: The Drug-Likeness Analysis of Anti-Inflammatory Thiazolo[3,2-b][1,2,4]triazole and Imidazo[2,1-b][1,3,4]thiadiazole Derivatives*, **Pharmaceuticals** 17 (2024) 295.
5. Baumli J., Antal N., Casoni D., Cimpoiu C., *Use of Secondary Metabolites Profiling and Antioxidant Activity to Unravel the Differences between Two Species of Nettle*, **Plants** 12 (2023) 3233
6. Szasz M., Casoni D., Cimpoiu C., *Study on binding affinity profile, bioactivity, and lipophilicity of selected antipsychotic drugs*, **Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies** (2023) DOI10.1080/10826076.2023.2216780
7. Scrob T., Varodi S.M., Vintila G. A., Casoni D., Cimpoiu C., *Estimation of degradation kinetics of bioactive compounds in several lingonberry jams as affected by different sweeteners and storage conditions*, **Food Chemistry X**, 16 (2022) 100471
8. Scrob T., Covaci E., Hosu A., Tanaselia C., Casoni D., Torok A.I., Frentiu T., *Effect of in vitro simulated gastrointestinal digestion on some nutritional characteristics of several dried fruits*, **Food Chemistry** 385 (2022) 132713
9. Casoni D., Simion I. M., Cobzac S.C.A., Kiraly A.G., *Development of a new micro-HPTLC protocol for total antioxidant potential determination of redox-active drugs*, **Studia Universitatis Babes-Bolyai, Chemia** 67(4) (2022) 235-247
10. Cobzac S.C.A., Olah N. K., Casoni D*, *Application of HPTLC Multiwavelength Imaging and Color Scale Fingerprinting Approach Combined with Multivariate Chemometric Methods for Medicinal Plant Clustering According to Their Species*, **Molecules** 26(23) (2021) 7225
11. Torok A. I., Levei E. A., Constantin S., Moldovan O. T., Senila M., Cadar O., Casoni D., Angyus S. B., Tanaselia C., Covaci E., Frentiu T., *Application of inductively coupled plasma spectrometric techniques and multivariate statistical analysis in the hydrogeochemical profiling of caves—Case study Cloșani, Romania*, **Molecules** 26(22) (2021) 6788
12. Cobzac S.C.A., Frentiu T., Balabanova B., Ruzdik N., Casoni D., *Regional pattern and characteristics of essential elements in several medicinal plants using spectrometric methods combined with multivariate statistical approaches*, **Studia Universitatis Babes-Bolyai, Chemia** LXVI 2 (2021) 9-22
13. Casoni D., Badea M., Cobzac S.C.A, *Fish roe sample preparation for synthetic food dyes determination by HPTLC*, **Studia Universitatis Babes-Bolyai, Chemia** LXVI 2 (2021) 265-275
14. Simion I. M., Casoni D.*, Sârbu C., *Multivariate color scale image analysis—thin layer chromatography for comprehensive evaluation of complex samples fingerprint*, **Journal of Chromatography B** 1170 (2021) 122590
15. Coman F. M., Leonte D., Toma A., Casoni D., Vlase L., Zaharia V., *Heterocycles 51: Lipophilicity investigation of some thiazole chalcones and aurones by experimental and theoretical methods*, **Journal of Separation Science** 43 (2020) 2784–2793
16. Casoni D., Ponta M., Bibica M.N., Lazar I. V., Frentiu T., *A free non-spectral interferences method based on inductively coupled plasma optical emission spectrometry for multielemental determination in multiminerall/multivitamin preparations*, **Revue Roumaine de Chimie** 65(6) (2020) 573-578
17. Cobzac S.C.A, Casoni D., Badea M., Balabanova B., Ruzdik N., *Ultraviolet-visible (UV-Vis) spectroscopy and cluster analysis as a rapid tool for classification of medicinal plants*, **Studia Universitatis Babes-Bolyai, Chemia** 64(4) (2019) 191-203
18. Casoni D*, Badiu R. R., Frentiu T., *Spectrophotometric determination and assessment of potential health risk of nitrite from meat and processed meat products*, **Studia Universitatis Babes-Bolyai, Chemia** LXIV 2, Tom I (2019) 265-277
19. Casoni D., Simion I.M., Sârbu C., *A comprehensive classification of edible oils according to their radical scavenging spectral profile evaluated by advanced chemometrics*, **Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy** 213 (2019) 204-209
20. Simion I.M., Casoni D., Sârbu C., *Classification of Romanian medicinal plant extracts according to the therapeutic effects using thin layer chromatography and robust chemometrics*, **Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis** 163 (2019) 137-143

21. Simion I.M., Casoni D., Sârbu C., *Characterization and classification of medicinal plants according to their antioxidant profile estimated by thin layer chromatography assisted by chemometric expertise*, **Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies** 41(6) 2018 342-348
22. Dragan O., Tomuta I., Casoni D., Sarbu C., Campian R., Frentiu T., *Influence of mixed additives on the physicochemical properties of a 5.25% sodium hypochlorite solution: an unsupervised multivariate statistical approach*, **Journal of Endodontics** 44 (2), (2018) 280-285
23. Casoni D., Badea M, Bros I., Cobzac S. C. A., *Investigation on image processing parameters for plate evaluation in TLC analysis of mycotoxins*, **Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Chemia** LXII (3) (2017) 89-102
24. Casoni D., Olah N., Soran L., Cobzac S.C.A., *Comparison of different extraction techniques for the evaluation of polyphenols content in Summer savory extracts*, **Studia Universitatis Babeş-Bolyai Chemia** LXII (3) (2017) 45-56
25. Simion I.M., Cobzac S.C.A, Casoni D., *Image analysis approaches to improve the thin layer chromatography-chemometric based investigations of natural extracts*, **Studia Universitatis Babeş-Bolyai Chemia** LXII, 2 (Tom I) (2017) 67-80
26. Casoni D., Sârbu, C., *Chromatographic approach for the evaluation of radical-scavenging activity using a new time-monitoring image analysis method*, **Journal of Planar Chromatography - Modern TLC** 29 (2016) 299-305
27. Turdean, G.L. , Casoni D., Sârbu, C., *Structure-electrochemical properties correlations of some phenol derivatives investigated by electrochemical techniques*, **Journal of the Iranian Chemical Society** 13 (2016) 945-956
28. Toma, A., Leonte, D., Zaharia, V., Sârbu, C., Casoni, D. *Heterocycles 37. Lipophilicity of new polyheterocyclic schiff bases and mannich bases estimated by thin-layer chromatography and computational methods*, **Revue Roumaine de Chimie**, 60 (2015) 677-687
29. Silai I.E. Fort I. C., Casoni D., Turdean G. L., *Epinephrine detection at Pt-nanoparticles modified graphite electrode by square-wave voltammetry*, **Revue Roumaine de Chimie** 60 (2015) 689-696.
30. Casoni D., Sima I. A., Sârbu, C., *Thin-layer chromatography—an image processing method for the determination of acidic catecholamine metabolites*, **Journal of Separation Science** 37 (2014) 2675–2681
31. Casoni D., Sârbu, C., *Comprehensive evaluation of antioxidant activity: A chemometric approach using principal component analysis*, **Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy** 118 (2014) 343–348
32. Caiati E., Casoni D., Petre I., David V., Sârbu C., *Parabens lipophilicity determination with mobile phases containing low and medium hydrophobic alcohols*, **Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies** 37 (2014) 2287–2301
33. Cobzac S.C.A, Casoni D., Sârbu C., *Lipophilicity of amine neurotransmitter precursors, metabolites and related drugs estimated on various TLC plates*, **Journal of Chromatographic Science** 52 (2014) 1095–1103
34. Toma A., Hapău D., Casoni D., Zaharia V., *Heterocycles 33: Lipophilicity of a new class of thioethers estimated by Reversed-Phase Thin-Layer Chromatography and different computational methods*, **Journal of Chromatographic Science** 52 (2014) 1302-1307
35. Sima I. A., Casoni D., Sârbu C., *Rapid screening method for the diagnosis of adrenal tumors*, **Revue Roumaine de Chimie** 59 (2014) 965-970
36. Sima I. A., Casoni D., Sârbu C., *High sensitive and selective HPTLC method assisted by digital image processing for simultaneous determination of catecholamines and related drugs*, **Talanta** 114 (2013) 117-123
37. Sârbu C., Casoni D*, *Comprehensive evaluation of biogenic amines and related drugs antiradical activity using reactive 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) radical*, **Central European Journal of Chemistry** 11 (2013) 679-688
38. Sima I. A., Casoni D., Sârbu C., *Simultaneous determination of carbidopa and levodopa using new TLC method and a free as detection reagent*, **Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies** 36 (2013) 2395-2404
39. Fort I., Silai I.E., Casoni D., Turdean G.L., *Electrochemical study of isoprenaline and epinephrine at platinum-nanoparticles-chitosan modified graphite electrode*. **Studia UBB Chemia**, LVIII 4 (2013) 193-202
40. Silai I.E., Turdean G.L., Casoni D., *Electrochemical behavior of some catecholamines investigated by cyclic and square-wave voltammetry*. **Studia UBB Chemia** LVIII 4 (2013) 203-211
41. Casoni D., Sârbu C., *Comprehensive evaluation of lipophilicity of biogenic amines and related compounds using different chemically bonded phases and various descriptors*, **Journal of Separation Science** 35 (2012) 915-921
42. Sârbu C., Nascu-Briciu R. D., Casoni D., Kot-Wasik A., Wasik A., Namiesnik J. *Chromatographic lipophilicity determination using large volume injections of the solvents non-miscible with the mobile phase*, **Journal of Chromatography A** 1266 (2012) 53-60
43. Cobzac S.C.A, Casoni D., Pop D., *Tartrazine determination from mustard sample by TLC-Photodensitometry and TLC-Digital processing of images*, **Journal of Planar Chromatography - Modern TLC** 25 (2012) 542-547

44. Cobzac S.C.A, Casoni D., Fazakas A. L., Sârbu C., *Determination of food synthetic dyes in powder for jelly desserts using slit-scanning densitometry and image analysis methods*, **Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies** 35 (2012) 1423-1443
45. Casoni D., Boldan A., Cobzac S. C., *TLC-densitometric determination of synthetic food colorants from pharmaceutical powders*, **Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Chemia** 57(1) (2012) 83-92
46. Tuhutiu I. A, Casoni D., Sârbu C., *Comparative study of different TLC-image analysis methods for quantitative evaluation of parabens in pharmaceutical suspensions*, **Studia Universitatis Babeş Bolyai, Chemia** (LVII) (2) (2012) 83-93
47. Casoni D., Tuhutiu I.A., Sârbu C., *Simultaneous determination of parabens in pharmaceutical preparations using High-Performance Thin-Layer Chromatography and image analysis*, **Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies** 34 (2011) 805-816
48. Casoni D., Sârbu C., *Modeling of food preservatives chromatographic lipophilicity applying genetic algorithm and multiple linear regression*, **Revue Roumaine de Chimie** 56(4) (2011) 381-390
49. Casoni D., Sârbu C., *Comparative study of different oils and fats impregnated Thin-Layer Chromatographic Layers for the amino-acids lipophilicity estimation*, **Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Chemia** LVI, 1 (2011) 45-61
50. Casoni D., Petre J., David V., Sârbu C., *Prediction of pesticides chromatographic lipophilicity from the computational molecular descriptors*, **Journal of Separation Science** 34 (2011) 247–254
51. Sârbu C., Casoni D., Kot-Wasik A., Wasik A., Namieśnik J., *Modeling of chromatographic lipophilicity of food synthetic dyes estimated on different columns*, **Journal of Separation Science** 33 (2010) 2219–2229
52. Casoni D., Cobzac C.S., Sârbu C., *A comparative study concerning the lipophilicity of some synthetic dyes estimated by thin layer chromatography and different computation methods*, **Revista de Chimie (Bucureşti)** 61 (3) (2010) 229-234
53. Cobzac C.S., Casoni D., Sârbu C., *An improved sample preparation of starch-based foods for synthetic dyes analysis*, **Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Chemia XLV, 2 (Tom II)** (2010) 227-235
54. Casoni D., Kot-Wasik A., Namieśnik J., Sârbu C., *Lipophilicity data for some preservatives estimated by reversed-phase liquid chromatography and different computation methods*, **Journal of Chromatography A** 1216 (2009) 2456-2465
55. Casoni D., Sârbu C., *The lipophilicity of parabens estimated on reverse phases chemically bonded and oil-impregnated plates and calculated using different computation methods*, **Journal of Separation Science** 32 (14) (2009) 2377-2384
56. Casoni D., Sârbu C., *Lipophilicity of some preservatives estimated by RP-TLC using stationary phases with different polarity*, **Chromatographia** 70 (2009) 1277-1282.
57. Moţ A.C., Soponar F., Casoni D., Cobzac S.C., Sârbu C., *Simultaneous Spectrophotometric Determination of Some Food Dyes from Mixture Using Principal Component Regression*, **Revista de Chimie (Bucureşti)** 60(7) (2009) 647-652
58. Casoni D., Briciu R.D., Veres D., *The separation of some preservatives by thin layer chromatography*, **Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Chemia** LIII, 4 (2008) 77-84
59. Briciu R. D., Casoni D., Bischin C., *Thin layer chromatography separation of some carotenoids, retinoids and tocopherols*, **Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Chemia** LIII, 4 (2008) 67-75
60. Hodişan T, Casoni D., Beldean-Galea M. S., Cimpoiu C., *Identification and quantification of tocopherols in vegetable oils by Thin-Layer Chromatography*, **Journal of Planar Chromatography - Modern TLC** 21(3) (2008) 213-215
61. Cimpoiu C., Casoni D., Hosu A., Miclăuş V., Damian G., Hodişan T., *Separation and identification of eight hydrophilic vitamins using a new TLC method and Raman spectroscopy*, **Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies** 28(16) (2005) 2551-2559
62. Soran M.L, Hodişan T, Curtui M., Casoni D., *TLC separation of rare earths using di(2-ethylhexyl)dithiophosphoric acid as complexing reagen*, **Journal of Planar Chromatography - Modern TLC** 18(102) (2005) 160-163
63. Sârbu C., Casoni D., Darabanţu M., Măiereanu C., *Quantitative structure-retention and retention-activity relationship of some 1,3-oxazolidine systems by RP-HPTLC and PCA*, **Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis** 35 (2004) 213-219
64. Casoni D., Cimpoiu C., Miclăuş V., Hodişan T., Gaspar C., *Optimization of the ternary mobile phases used in Thin-Layer Chromatography by the "Window Diagrams" method*, **Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Chemia XLIX, 1** (2004) 85-92
65. Cimpoiu C., Miclăuş V., Damian G., Puia M., Casoni D., Bele C., Hodişan T., *Identification of new phthalazine derivatives by HPTLC-FTIR and characterization of their separation using some molecular properties*, **Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies** 26(16) (2003) 2687-2696

Participări la conferințe

1. Casoni Dorina, Mureșan Angelica-Silvia, *New approach for the in-vitro evaluation of antioxidant potential of medicinal plants extracts using Thin-Layer Chromatography assisted by Image Analysis*, **26th International Symposium for High-Performance Thin-Layer Chromatography**, 9–11 Septembrie 2024, Budapesta, Ungaria. (Prezentare Poster)
2. Eda Bükler, Dorina Casoni, Investigating the in-vitro diuretic activity and rosmarinic acid content of extracts from *Olea europaea* L. Ayvalik and *Olea europaea* L. Gemlik for potential health and medicinal purposes, **International Conference on Nanobiotechnology and Pharmacy (ICNANOP - 2024)**, 9- 10 Iulie, 2024, Istanbul, Turcia. (Prezentare orală)
3. Cobzac Simona, Casoni Dorina, *Characterization of some pepper hydroalcoholic extracts by using thin layer chromatography coupled with image analysis*, **26th International Symposium for High-Performance Thin-Layer Chromatography**, 9–11 Septembrie 2024, Budapesta, Ungaria ((Prezentare Poster)
4. Dorina Casoni, Larisa Silveșan, *Evaluation of substrate-interaction effect on the antioxidant potential of adrenergic drugs using thin-layer chromatography with image analysis method*, **50th International conference of Slovak Society of Chemical Engineering – SSCHE 2024**, Tatranské Matliare, Slovakia, 20-24 May, 2024. (Prezentare Poster)
5. Cobzac Simona Codruța Aurora, Casoni Dorina, *Evaluation of the antioxidant activity of medicinal plants extracts based on the antiradical efficiency parameters determined by spectrophotometric assays*, **50th International conference of Slovak Society of chemical Engineering, SSCHE**, Tatranske Matliare, Slovacia, 20-24 Mai, 2024. (Prezentare Poster)
6. Dorina Casoni, Melinda Carmen Szasz, Ileana-Maria Simion, *Sensitive HPTLC method for simultaneous determination of adrenergic drugs prohibited in sport*, **27th International Symposium on Separation Sciences (ISSS 2023)**, September 24th -27th, 2023, Cluj-Napoca, Romania. (Prezentare orală)
7. Simona Codruta Aurora Cobzac, Dorina Casoni, *Determination of antioxidant potential of some medicinal plants extracts based on the ABTS^{•+} separation using micro-HPTLC-IA*, **49th International Conference of SSCHE**, Tatranske Matliare, Slovacia, 15 - 18 May, 2023. (Prezentare Poster)
8. Dorina Casoni, Ileana-Maria Simion, Melinda Carmen Szasz, *New chromatographic approach for rapid evaluation of antioxidant potential of adrenergic dugs*, **49th International Conference of SSCHE**, Tatranske Matliare, Slovakia, 15 - 18 May, 2023. (Prezentare Poster)
9. Eniko Covaci, Dorina Casoni, Simona Codruța Aurora Cobzac, *Elemental profile and antioxidant potential of selected medicinal plants from Romanian flora*, **49th International Conference of SSCHE**, Tatranske Matliare, Slovacia, 15 - 18 May, 2023. (Prezentare Poster)
10. Cobzac Simona Codruța Aurora, Casoni Dorina, *Potential use of micro-HPTLC-IA for the antioxidant activity evaluation of some medicinal plant extract from Romanian flora*, **7th International Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food**, August 2 – August 7, 2023, Beijing, China. (Prezentare Poster)
11. Casoni Dorina, Cobzac Simona Codruța Aurora, Hosu Anamaria Delia, *New micro-HPTLC method assisted by image analysis for rapid determination of total antioxidant potential of medicinal plants extracts*, **16th World Congress on Polyphenols Applications**, September 28-29, 2023, Corinthia Palace, Malta. (Prezentare Poster)
12. Dorina Casoni, Alexandra-Gabriela Kiraly, Simona Codruța Cobzac, *New method for rapid identification and determination of selective adrenergic drugs using the micro-TLC approach*, **Conferința Națională de Chimie, Ediția XXXVI**, Călimănești-Căciulata, 04-07 octombrie 2022. (Prezentare Poster)
13. Casoni Dorina, Sârbu Costel, *Antioxidant Activity of Biogenic Amines and Related Compounds Estimated by 1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazyl (DPPH•) Test*, **12th Eurasia Conference on Chemical Sciences (EuAsC2S-12)**, 16 - 21 April 2012, Corfu, Grecia. (Prezentare Poster)
14. Casoni Dorina, Sârbu Costel, *Antioxidant activity of catecholamines and related compounds by RP-TLC and digital processing of images of chromatographic plates*, **29th International Symposium on Chromatography (29th ISC 2012)**, 9 - 13 Septembrie 2012, Toruń, Polonia. (Prezentare Poster)
15. Casoni Dorina, Tuhuțiu (Sima) Ioana Anamaria, Sârbu Costel, *Lipophilicity of biogenic amines precursors, metabolites and related drugs estimated by RP-TLC and different computational methods*, **1st International Conference on Analytical Chemistry (RO - ICAC'2012), Analytical Chemistry for a Better Life**, 18 – 21 Septembrie 2012, Târgoviște, România, (Prezentare Poster)
16. Cobzac Simona Codruța, Fazakas Alexandru, Casoni Dorina, Sârbu Costel, *Simultaneous determination of food synthetic dyes in gelatin desserts by using new Thin-Layer Chromatographic techniques and digital processing of images*, **Healthy nutrition and public health**, 13-16 mai 2011, Brașov, România. (Prezentare Poster)
17. Casoni Dorina, Sârbu Costel, *Lipophilicity of Biogenic Amines Estimated by Thin-Layer Chromatography and Computational Methods*, **17th International Symposium on Separation Sciences**, 5-9 septembrie, 2011, Cluj-Napoca România. (Prezentare Poster)

20 Decembrie 2024

Lect. dr. Dorina Casoni