

Curriculum Vitae



Informații personale

Nume / Prenume

MOACĂ, ELENA ALINA (născută TĂCULESCU)

E-mail

alina_taculescu@yahoo.com
alina.moaca@umft.ro

Naționalitate

Română

Experiență profesională

Perioada

30.09.2024 – prezent

Funcția sau postul ocupat

Conferențiar Universitar, Clinica Universitară Toxicologie, Industria Medicamentului, Management și Legislație

Activități și responsabilități principale

Învățământ superior – F – Farmacie seria Română; FFR – Farmacie seria Franceză; ASF-L – Asistență de Farmacie Lugoj; M-IF – Master Industrie Farmaceutică; M-CD – Master Cosmetologie și Dermatofarmacie

Activitate didactică – curs – Metodologia cercetării științifice (an IV F); Nutriție și produse dietetice (opțional an III F și FFR); Elemente de toxicologie (an III ASF-L); Metodologia cercetării experimentale (an I Master IF); Tehnici moderne non-invasive în cosmetologie (opțional, an I Master CD); Tehnici moderne aplicate în înfrumusețare (opțional, an I Master CD); Metodologia elaborării lucrării de disertație (an II Master CD)

Cercetare științifică – sinteza nanoparticulelor magnetice de oxizi de fier, prin combustie/co-precipitare; obținerea suspensiilor coloidale biocompatibile; determinarea activității antioxidante; determinarea conținutului de polifenoli totali; determinarea flavonoidelor/flavonolilor și a taninurilor; obținerea nanoparticulelor magnetice și a nanoparticulelor de argint (AgNPs) din extracte vegetale prin sinteză verde, acoperirea și dispersarea lor în medii de dispersie biocompatibile; atașarea unor medicamente pe suprafața nanoparticulelor și încorporarea complexului în lipozomii, respectiv în matrici de SiO₂; evaluarea nanoformulărilor cu miez magnetic și înveliș de principii active biologic, în hipertermie.

Numele și adresa angajatorului

Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, P-ța Eftimie Murgu nr. 2, Timișoara RO-300041 România, www.umft.ro
https://www.umft.ro/ro/facultati/ff_facultatea-de-farmacie/departamentul-i-toxicologie-industria-medicamentului-management-si-legislatie/

Perioada

17.09.2018 – 29.09.2024

Funcția sau postul ocupat

Șef Lucrări, Disciplina Toxicologie, Industria Medicamentului, Management și Legislație

Activități și responsabilități principale

Învățământ superior – F – Farmacie seria Română; FFR – Farmacie seria Franceză

Activitate didactică – curs – Toxicologie (an IV F); Suplimente OTC (opțional an V FF și FFR); Metodologia Cercetării Științifice (an IV FF; II AsF; II CM); Metode de documentare și autoperfectiune / informare (Master OTC – anul II); Introducere în Cercetare și Documentare (opțional an III FF); Produse Homeopate și de uz veterinar (opțional an III AsF); Nutriție și Produse Dietetice (opțional an III FFR)

Activitate didactică – laborator/seminar – Toxicologie (anii IV și V FF și FFR), Metodologia cercetării științifice (an IV FF și FFR), Industria medicamentului și biotehnologii farmaceutice (an V FF); Metode de documentare și autoperfectiune / informare (Master OTC – anul II)

Cercetare științifică – sinteza nanoparticulelor magnetice de oxizi de fier, prin combustie/co-precipitare și metoda verde; obținerea suspensiilor coloidale biocompatibile; determinarea activității antioxidante a diferitelor extracte apoase/alcoolice; determinarea conținutului de polifenoli totali; determinarea flavonoidelor/flavonolilor și a taninurilor; sinteza nanoparticulelor de argint (AgNPs) utilizând metoda verde, acoperirea și dispersarea lor în medii de dispersie biocompatibile; atașarea unor medicamente pe suprafața nanoparticulelor de oxizi de fier și încorporarea complexului în lipozomii, respectiv în matrici de SiO₂;

Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, P-ța Eftimie Murgu nr. 2, Timișoara RO-300041 România, www.umft.ro
Perioada	18.09.2015 – 16.09.2018
Funcția sau postul ocupat	Asistent Universitar, Disciplina Toxicologie
Activități și responsabilități principale	Învățământ superior (activitate didactică de laborator – Toxicologie (anii IV și V FF)); Cercetare științifică – sinteza nanoparticulelor magnetice de oxizi de fier (FeNPs), argint/oxizi de fier (Ag-FeNPs), prin combustie/co-precipitare; obținerea suspensiilor coloidale biocompatibile prin acoperirea NPs cu diverși surfactanți, polimeri; determinarea activității antioxidante a diferitelor extracte apoase/alcoolice prin metoda DPPH; determinarea conținutului de polifenoli totali cu reactiv Folin-Ciocalteu; determinarea flavonoidelor/flavonolilor și a taninurilor.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, P-ța Eftimie Murgu nr. 2, Timișoara RO-300041 România, www.umft.ro
Perioada	15.10.2008 – 01.05.2014
Funcția sau postul ocupat	Cercetător în Chimie
Activități și responsabilități principale	- Sinteza nanoparticulelor magnetice de fier / oxid de fier prin metoda coprecipitării și obținerea fluidelor magnetice pe bază de lichide organice / anorganice polare și ne-polare; - Obținerea fluidelor magnetice cu nanoparticule de oxizi de fier, obținute prin piroliză laser; - Sinteza compozitelor magnetice de tipul „core-shell”, prin încapsularea nanoparticulelor magnetice într-o matrice de gel de silice, utilizate la fabricarea hârtiei magnetice; - Responsabilă cu activitatea cu precursori.
Numele și adresa angajatorului	Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, B-dul Mihai Viteazu nr. 24, Timișoara RO-300223 România, http://acad-tim.tm.edu.ro/cctfa/
Perioada	17.07.2007 – 14.10.2008
Funcția sau postul ocupat	Tehnician Chimist (17.07.2007 – 31.07.2008) / Inginer Chimist (01.08.2008 – 14.10.2008)
Activități și responsabilități principale	Corecția cu paste a vopselelor lavabile interior/exterior, respectiv a tencuielilor decorative de interior/exterior – activitate desfășurată în cadrul Laboratorului de Colorimetrie / Elaborarea rețetelor pentru sinteza rășinilor alchidice și poliesterice, Colaborarea zilnică cu personalul din producție, Prepararea temelor și a proiectelor anuale de cercetare – activitate desfășurată în cadrul Laboratorului de Rășini.
Numele și adresa angajatorului	SC AZUR SA, Departamentul de Cercetare – Dezvoltare, B-dul Constructorilor nr. 1-3, Timișoara RO-300571 România, https://www.azur.ro
Educație și Formare	
Formare	
Perioada	26.01.2024 – prezent
Calificarea / diploma obținută	Cercetător Postdoctoral – Domeniul Farmacie (Acronim proiect: ONCO-MNPs)
Numele și tipul instituției de de învățământ și formare profesională	Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, P-ța Eftimie Murgu nr. 2, Timișoara RO-300041 România, www.umft.ro
Perioada	2016 - 2017
Calificarea / diploma obținută	Certificat de Absolvire a Programului de Formare Pedagogică (Modulul II) – seria Ac nr. 0026224
Numele și tipul instituției de de învățământ și formare profesională	Universitatea de Vest din Timișoara, str. Vasile Pârvan nr. 4, Timișoara RO-300223 România, www.uvt.ro
Perioada	01.06.2014 – 15.12.2015
Calificarea / diploma obținută	Cercetător postdoctoral
Numele și tipul instituției de de învățământ și formare profesională	Institutiul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, Strada Splaiul Independenței nr. 99-101, sector 5, București RO-050096 România, www.ivb.ro
Perioada	2003 - 2008
Calificarea / diploma obținută	Certificat de Absolvire a Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic (Modulul I) – seria G nr. 0036666

Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională	Universitatea Politehnica Timișoara, Piața Victoriei nr. 2, Timișoara RO-300006 România, www.upt.ro
Perioada	1999 - 2003
Calificarea / diploma obținută	Certificat de Competențe Profesionale , specializarea – Tehnician în Chimie Industrială, seria A Nr. 0235782
Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională	Grup Școlar „Decebal”, strada Antoninii nr. 2, Drobeta Turnu Severin RO-220125 România
Educație	
Perioada	2024
Calificarea / diploma obținută	Atestat de Abilitare în domeniul Farmacie, conf. Ordinului Ministrului Educației Naționale nr. 7810 din 17.12.2024 <i>Titlul tezei: Metode de sinteză pentru evaluarea farmaco-toxicologică a nanoparticulelor metalice cu sau fără compuși naturali biologic activi atașați</i>
Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională	Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, P-ța Eftimie Murgu nr. 2, Timișoara RO-300041 România, www.umft.ro
Perioada	01.10.2024 – prezent
Calificarea / diploma obținută	Cursuri postuniversitare de master – Toxicologia și medicația adicțiilor Facultatea de Medicină
Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională	Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, P-ța Eftimie Murgu nr. 2, Timișoara RO-300041 România, www.umft.ro
Perioada	01.10.2024 – prezent
Calificarea / diploma obținută	Cursuri postuniversitare de master – Farmacovigilența și monitorizarea studiilor clinice Facultatea de Farmacie
Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională	Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, P-ța Eftimie Murgu nr. 2, Timișoara RO-300041 România, www.umft.ro
Perioada	01.10.2018 – 20.01.2023
Calificarea / diploma obținută	Doctor în Farmacie, conf. Ordinului Ministrului Educației Naționale nr. 3900 din 28.03.2023 <i>Titlul tezei: Contribuții privind evaluarea experimentală a diferitelor materiale magnetice pe bază de nanoparticule de oxid de fier, din punct de vedere fizico-chimic și biologic</i>
Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională	Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, P-ța Eftimie Murgu nr. 2, Timișoara RO-300041 România, www.umft.ro
Perioada	21.09.2015 – 17.07.2017
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de Master – Medicamente de tip OTC, suplimente alimentare, cosmetice, seria MA Nr. 0108177 <i>Titlul lucrării: Complexarea unor β-ciclodextrine cu nanoparticule magnetice de oxizi de fier. Siteză, caracterizare și aplicații</i>
Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională	Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, P-ța Eftimie Murgu nr. 2, Timișoara RO-300041 România, www.umft.ro
Perioada	01.10.2010 – 07.02.2014
Calificarea / diploma obținută	Doctor în Inginerie Chimică, conf. Ordinului Ministrului Educației Naționale nr. 165 din 07.04.2014 <i>Titlul tezei: Noi abordări privind sinteza și utilizarea unor nanomateriale cu proprietăți magnetice</i>
Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională	Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, B-dul Vasile Pârvan nr. 6, Timișoara RO-300226 România, www.upt.ro
Perioada	01.10.2008 – 24.06.2010
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de Master în Inginerie Chimică – Tehnologii de Proces Nepoluante, seria I Nr. 0034631 <i>Titlul lucrării: Îndepărtarea coloranților direcți din apele reziduale de laborator, utilizând adsorbanți sintetici</i>
Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională	Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, B-dul Vasile Pârvan nr. 6, Timișoara RO-300226 România, www.upt.ro

Perioada
Calificarea / diploma obținută

Numele și tipul instituției de
de învățământ și formare profesională

Aptitudini și Competențe personale

Limba maternă
Limbi străine cunoscute
Auto-evaluare
Nivel european (*)

Engleză

Franceză

Competențe și aptitudini tehnice

Competențe și aptitudini privind activitatea de cercetare

01.10.2003 – 03.07.2008

Diplomă de Licență în Inginerie Chimică (Inginer Diplomat) – Ingineria și Chimia Substanțelor Anorganice, seria G Nr. 0051615

Titlul lucrării: Sinteza, caracterizarea și utilizarea unor hibrizi organici – anorganici, în extracția ionilor de Cu^{2+} și Cd^{2+} din soluții apoase

Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, B-dul Vasile Pârvan nr. 6, Timișoara RO-300226 România, www.upt.ro

Română

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	Utilizator independent	C1	Utilizator independent	C1	Utilizator independent	C1	Utilizator independent	C1	Utilizator independent
B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Sinteza nanoparticulelor magnetice de oxizi de fier, utilizând metoda co-precipitării; Obținerea fluidelor magnetice pe bază de lichide organice / anorganice polare / ne-polare; Sinteza nanoparticulelor de oxizi de fier, utilizând metoda combustiei; Obținerea suspensiilor coloidale pe bază de apă, respectiv medii de dispersie biocompatibile utilizate în aplicații biomedicale; Familiară cu interpretarea rezultatelor diferitelor metode de caracterizare: XRD, BET, DLS, TG / DTA, măsurători magnetice, microscopie optică (SEM / TEM); Sinteze chimice, caracterizarea compușilor sintetizați din punct de vedere fizico-chimic; Obținerea și caracterizarea extractelor vegetale apoase, alcoolice și/sau hidroalcoolice; Sinteza nanoparticulelor magnetice de oxizi de fier, prin metoda verde; Sinteza nanoparticulelor de argint prin metoda verde.

Activitatea de cercetare pe care am efectuat-o, mi-a conferit abilitatea de a lucra în echipe multidisciplinare și foarte bune abilități de management și comunicare.

În urma activității de cercetare efectuată, dețin un portofoliu de:

- 84 – articole indexate ISI;
- 5 – articole indexate ISI proceedings;
- 9 – articole publicate în rezumat, în reviste indexate ISI;
- 25 – rezumate publicate în volum de rezumate, cu ISBN
- 2 – articole publicate în jurnale indexate CNCSIS – B/B+ (BDI);
- 3 – capitole de carte publicate în edituri internaționale;
- 2 – cărți publicate în edituri naționale;
- 1 – brevet
- 69 – lucrări comunicate la conferințe / workshop-uri naționale / internaționale;
- 20 – participări la proiecte de cercetare (ca director de proiect – 1 proiect național și 2 proiecte interne; ca membru în echipa de cercetare – 15 proiecte naționale și 2 proiecte internaționale)
- Factor Hirsch $h = 21$ (conform Web of science)

Management de proiect (director proiect)

1. **Proiect PN-IV-P2-2.1-TE-2023-1941, SMART-MNP@MHT (99.999 euro), contract nr. 103TE/08.01.2025** (Perioada: 08.01.2025-31.12.2026)

Nanostructuri inteligente ținute încărcate cu principii active antitumorale de tip triterpenic, utilizate în terapia hipertermiei magnetice

Coordonator proiect: UMFVBT; Director proiect: Conf.Univ.Dr. Alina Moacă

2. **Grant de Cercetare Avansată – Tineri Cercetători, ONCO-MNPs contract nr. 1682/26.01.2024 (10.000 euro)** (Perioada: 26.01.2024 – 26.07.2025)

Noi progrese în dezvoltarea nanoparticulelor magnetice inteligente, utilizate în patologia cancerului

Coordonator proiect: UMFVBT; Director proiect: Ș.L. Dr. Alina Moacă

3. **Grant Doctoral Competiție Internă, TRITERPENS@MNP, contract. nr. 4DOC/1276/30.01.2020 (20.000 euro)** (Perioada: 02.02.2020 – 02.02.2022)

Nanoparticule magnetice ca suport pentru principii active antitumorale de tip triterpenic

Coordonator proiect: UMFVBT; Director proiect: Ș.L. Dr. Alina Moacă

Competențe și aptitudini privind activitatea profesională

- Membru în Consiliul Departamentului I al Facultății de Farmacie, UMFVBT, din 2024
- Membru în Comisia pentru stabilirea standardelor minimale ale activităților didactice și de cercetare din cadrul UMFVBT, din 2023
- Membru în Grupul de lucru „Performanța Academică a Universității de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara”, 2023-2025
- Membru în Comisia de Etică a Facultății de Farmacie, 2020-2023
- Membru în Comisia Consultativă de Deontologie Profesională, din 2023
- Membru în Comisia Precursori Droguri și Substanțe Toxice, din 2020
- Membru în Comisia de Întocmire a Dosarului de Evaluare Periodică pentru Programul de Studii Farmacie (în limba franceză) a Facultății de Farmacie, din 2022
- Membru în Comisia de Admitere și Licență a Facultății de Farmacie, din 2016
- Membru în Comisii de evaluare privind ocuparea posturilor didactice vacante a Facultății de Farmacie, din 2018
- Membru titular în cadrul Centrului de Cercetare pentru Evaluări Farmacotoxicologice (FARMATOX), <https://www.umft.ro/cercetare/centre-de-cercetare/farmatox/>, din 2021
- **Coordonator Științific a:**
 - 44 lucrări de licență în cadrul Programului de Studii Farmacie, 2017-2025;
 - 4 lucrări de licență în cadrul Programului de Studii Asistență de Farmacie Lugoj, 2016-2021;
 - 5 lucrări de licență în cadrul Programului de Studii Cosmetică Medicală și Tehnologia Produsului Cosmetic, 2024-2025;
 - 5 lucrări de disertație în cadrul Programului de Master – Medicamente de tip OTC, suplimente alimentare, cosmetice, 2020-2021.
- **Recenzor invitat reviste ISI:**
 - International Journal of Nanomedicine (Dove Medical Press), ISSN: 1176-9114;
 - Cancer Management and Research (Dove Medical Press), ISSN: 1179-1322;
 - Journal of Functional Biomaterials (MDPI), ISSN: 2079-4983;
 - Materials (MDPI), ISSN: 1996-1944;
 - Nanomaterials (MDPI), ISSN: 2079-4991;
 - International Journal of Molecular Science (MDPI), ISSN: 1422-0067;
 - International Journal of Environmental Research and Public Health (MDPI), ISSN: 1660-4601
 - Drug Design, Development and Therapy (Dove Medical Press), ISSN: 1177-8881
 - Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology (Springer Link), ISSN: 0028-1298
- **Editor Invitat 2021** – Pharmaceutics (MDPI), ISSN: 1999-4923 – Număr Special: Nanomateriale Magnetice – o abordare promițătoare în terapia cancerului (https://www.mdpi.com/journal/pharmaceutics/special_issues/Magnetic_Cancer)
- **Editor Invitat 2024** – Pharmaceutics (MDPI), ISSN: 1999-4923 – Număr Special: Perspective recente privind utilizarea sistemelor supramoleculare pentru aplicații biomedicale (https://www.mdpi.com/journal/pharmaceutics/special_issues/68EUE35G7A)
- **Editor Invitat 2024** – Pharmaceutics (MDPI), ISSN: 1999-4923 – Număr Special: Formulări nano-activate: perspective recente și aplicații biomedicale (https://www.mdpi.com/journal/pharmaceutics/special_issues/PU3R2A6M5C)
- **Editor Invitat 2024** – Gels (MDPI), ISSN: 2310-2861 – Număr Special: Formulări inteligente de tip hidrogel: Noi perspective privind proiectarea și aplicațiile biomedicale (https://www.mdpi.com/journal/gels/special_issues/T1P5H6XX61)
- BrainMap ID (UEFISCDI) - U-1700-039P-3144
- ORCID ID – <http://orcid.org/0000-0002-2631-7028>

Burse naționale

- **2010-2013 – Bursă doctorală** (2010-2013) obținută în cadrul proiectului **POSDRU 107/1.5/S/77265**, cu titlul: *Spre cariere de cercetare prin studii doctorale*. Afilierea: Universitatea „Politehnica” din Timișoara, <http://www.bursedoctorale-upt-2010.ro>
- **1.06.2014-15.12.2015 – Bursă postdoctorală** (2014-2015) obținută în cadrul proiectului **POSDRU/159/1.5/S/141531**, cu titlul: *Dezvoltarea resurselor umane – doctoranzi și postdoctoranzi – pentru cercetare de excelență în domeniile sănătate și biotehnologii*. Afilierea: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș” București, <http://dpd-dru.ro>

**Competențe și aptitudini de
evaluare a calculatorului**

Alte aptitudini

Permis de conducere

Referințe suplimentare

Anexe

Peste 30 articole științifice premiate la nivel național

PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-81714 – zona Q1; PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-72024 – zona Q1; PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-82218 – zona Q2; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-67401 – zona Q2; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-66567 – zona Q2; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-60186 – zona Q2; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-61674 – zona Q2; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-60618 – zona Q1; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-60626 – zona Q2; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-59293 – zona Q1; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-58870 – zona Q1; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-39660 – zona Q2; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-39666 – zona Q1; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-35025 – zona Q2; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-35343 – zona Q2; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-34566 – zona Q2; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-30408 – zona Q1; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-30519 – zona Q2; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-30648 – zona Q2; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2018-25554 – zona Q1; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2018-25367 – zona Q1; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2018-23991 – zona Q1; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2018-23985 – zona Q1; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2018-23950 – zona Q2; PN-III-P1-1.1-PRECISI-2017-16345 – zona Q1; PN-II-RU-PRECISI-2015-9-8803 – zona Q1; PN-II-RU-PRECISI-2015-9-8398 – zona Q2; PN-II-RU-PRECISI-2014-8-4615 – zona Q2; PN-II-RU-PRECISI-2013-7-3168 – zona Q2; PN-II-RU-PRECISI-2013-7-2722 – zona Q2; PN-II-RU-PRECISI-2012-6-0897 – zona Q1

Utilizator Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), Internet, utilizarea programelor de prelucrare a datelor (Origin, Table Curves 2D)

Tenace; comportament analitic, cu o capacitate puternică de sinteză; comportament antreprenorial exprimat prin abordarea și rezolvarea problemelor existente; dornică de a dobândi noi cunoștințe în dezvoltarea și îmbunătățirea carierei; perseverență în urmărirea și realizarea unui scop; devotament în ceea ce privește sarcinile de lucru.

Categoria B din 2006

Prof. Univ. Habil. Dr. Farm. Cristina Adriana Dehelean (Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Facultatea de Farmacie din Timișoara);
Academician CS I Dr. Fiz. Ladislau Vékás (Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice);
Prof. Univ. Dr. Chim. Cornelia Păcurariu (Universitatea Politehnica din Timișoara, Facultatea de Chimie și Ingineria Mediului).

ANEXA I. ACTIVITATEA DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

I.1 PROIECTE DE CERCETARE (membru în echipa de cercetare)

- Proiect PRV/6.1.D/1, MYSMIS:321935, finanțat prin programul regional Vest 2021-2027, Prioritate: 6 – O regiune educativă și atractivă**

Modernizarea condițiilor de învățare, dezvoltarea aptitudinilor studenților și asigurarea accesului nediscriminatoriu la educația de calitate în cadrul UMFVBT (Perioada: decembrie 2024 – noiembrie 2026)

Coordonator proiect: Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara; Manager proiect: Prof.Univ.Dr. Oancea Cristian

- Grant Intern Post-Doctoral, contract nr. 3POSTDOC/1238/2020 (238.340 lei) (Perioada: 02.02.2020 – 02.02.2022)**

Populi gemmae-un dublu câștig pentru domeniul farmaceutic: potențial terapeutic și bio-sursă pentru sinteza verde a nanoparticulelor de argint

Coordonator proiect: Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara; Director proiect: Conf. Univ. Dr. Corina Danciu

- Proiect PN-III-P1-1.1-TE-2019-2134, BAPRONIO, contract nr. 79/30.10.2020 (431.840 lei) (Perioada: 2.11.2020 – 31.10.2022)**

Redarea către piața dermocosmetica a unei formulări topice moderne cu acid betulinic încorporat în proniozomi

Coordonator proiect: Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara; Director proiect: Conf. Univ. Dr. Dorina Coricovac

- Proiect CNFIS-FDI-2019-0393, contract. nr. 104/21.05.2019 (Perioada: 21.05.2019 - 15.12.2019)**

Centru de dezvoltare profesională în domeniul produselor dermato-cosmetice pe bază de plante medicinale

Coordonator proiect: Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara; Director proiect: Prof.univ.dr.farm. Cristina Dehelean

- Proiect CNFIS-FDI-2018-0159, contract. nr. 35/16.05.2018 (Perioada: 16.05.2018 - 15.12.2018)**

Centru de dezvoltare a abilităților practice în domeniul plantelor medicinale

Coordonator proiect: Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara; Director proiect: Prof.univ.dr.farm. Cristina Dehelean

- Proiect PN-III-P4-ID-PCE-2016-0765, contract nr. 10718/21.07.2017 (Perioada: 2017-2019)**

Materiale avansate pe bază de nanoparticule magnetice de oxizi de fier obținute prin combustie și citotoxicitatea acestora utilizată în terapia cancerului - MagNanoCytoTox

Coordonator proiect: Universitatea Politehnica Timișoara; Director proiect: Prof.univ.dr.ing. Cornelia Păcurariu

- Proiect PN-III-P2-2.1-2016-BG-0354, ctr. nr. 1506/21.10.2016 (Perioada: 2016-2018)**

Formulări pe bază de betulină și nanoparticule de aur în combaterea procesului de îmbătrânire a pielii

Coordonator proiect: Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara; Director de proiect: Prof.univ.dr.farm. Șoica Codruța Marinela

8. Proiect PN-II-RU-TE-2014-4-0514, ctr. nr. 60 din 01/10/2015 (Perioada: 2015-2017)

Dezvoltarea de materiale compozite magnetice nanostructurate utilizate ca nanoadsorbanti și catalizatori de înaltă performanță în aplicații de mediu

Coordonator proiect: Universitatea Politehnica Timișoara; Director proiect: Ș.L dr.chim. Stoia Marcela Elena

9. Proiect PN-II-RU-TE-2014-4-1587, ctr. nr. 142 din 01/10/2015 (Perioada: 2015-2017)

Nanopigmenți inteligenți cu reflexe în infraroșu apropiat, obținuți prin metoda combustiei, destinați acoperirilor termoreflectorizante (reci)

Coordonator proiect: Universitatea Politehnica Timișoara; Director proiect: Conf.univ.dr.chim. Ianoș Robert Gabriel

10. Proiect FP7 (RPF'S FP 2009 – 2010, Cipru) (Perioada: 2013-2014)

Novel, multi-responsive cross-linked films with controlled architectures: synthesis, characterization and application in icon restoration

Coordonator proiect: Universitatea din Cipru; Partener 2: Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice; Responsabil proiect: Dr. Ladislau Vékás, CS1

11. Program PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-0538-MagNanoMicroSeal, ctr. nr. 157/2012 (Perioada: 2012-2015)

Nanofluide magnetice și fluide magnetizabile nano-micro compozite cu magnetizație ridicată: aplicații în etanșări rotitoare pentru presiuni ridicate și condiții grele de exploatare, respectiv în dispozitive magnetoreologice de control

Coordonator proiect: Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice; Director proiect: Dr. Ladislau VÉKÁS, CS1

12. Proiect ID_76 Știința suprafețelor și interfețelor: fizică, chimie, biologie, aplicații (Perioada: 2012-2013)

Coordonator proiect: Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice; Responsabil proiect: Dr. Victor SOFONEA, CS1

13. Proiect FP7 (MAGPRO2LIFE) (Perioada: 2009-2013)

Producere de nanoparticule magnetice avansate în procese și produse inteligente pentru viață

Coordonator proiect: SOLAE Co., Danemarca; Partener 11: Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice; Responsabil proiect: Dr. Ladislau VÉKÁS, CS1

14. Program PN-II ERA-NET (MAFINCO), ctr. nr. 7-018/2009 (Perioada: 2009-2011)

Nanofluid magnetic – un nou mediu izolator și de răcire pentru transformatoarele electrice

Coordonator proiect: Universitatea “Politehnica” Timișoara, CNISFC; Partener 1: Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice; Responsabil proiect: Dr. Ladislau VÉKÁS, CS 1

15. Program PN-II (CFEEL), ctr. nr. 21-043/2007 (Perioada: 2007-2010)

Compatibilitatea funcțională a echipamentelor electrotehnice speciale, cu ferofluide magnetice (trecuri izolate, transformatoare de măsură, ondulatori pentru microparticule fizice, divizoare de tensiune la frecvență industrială)

Coordonator proiect: Institutul Național de CD pentru Inginerie Electrică ICPE-CA, București; Partener 2: Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice; Responsabil proiect: Dr. Ladislau VÉKÁS, CS1

16. Program PN-II (BIMAPAFU), ctr. nr. 71-083/2007 (Perioada: 2007-2010)

Procesarea de nanostructuri magnetice avansate sub formă de nanoparticule și nanofluide pe bază de Fe, pentru aplicații biomedicale

Coordonator proiect: Institutul Național de CD pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației, București; Partener 1: Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice; Responsabil proiect: Dr. Ladislau VÉKÁS, CS 1

17. Program PN-II (NANOMAGPOLI), ctr. nr. 71-068/2007 (Perioada: 2007-2010)

Sisteme nanostructurate biocompatibile pe bază de nanoparticule magnetice și polimeri cu răspuns la stimuli externi

Coordonator proiect: Institutul Național de CD pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare, Cluj-Napoca; Partener 1: Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice; Responsabil proiect: Dr. Ladislau VÉKÁS, CS 1

I.2 PUBLICATII

I.2.1. CAPITOLE DE CARTE PUBLICATE ÎN EDITURI INTERNAȚIONALE

1. D.C. Lazăr, **E.A. Moacă**, M. Cornianu, S. Tăban, A. Faur, A. Goldiș, Efficiency of Treatment Targeted on Gut Microbiota in Inflammatory Bowel Diseases: Current Strategies and Perspectives, Chapter 4, DOI: 10.5772/intechopen.108664, In Benign Anorectal Disorders - An Update, edited by: Dr. Alberto Vannelli and Dr. Daniela Cornelia Lazar, ISBN 978-1-80355-705-2, InTech Open 2022
2. **E.A. Moacă**, E.D. Coricovac, C.M. Soica, I.A. Pinzaru, C.S. Păcurariu, C.A. Dehelean, Preclinical aspects on magnetic iron oxides nanoparticles and their interventions as anticancer agents: enucleation, apoptosis and other mechanism, Chapter 12, DOI: 10.5772/intechopen.74176, in: Iron ores and iron oxide materials, edited by: Dr. Volodymyr Shatokha, ISBN 978-1-78923-321-6, InTech Open 2018
3. C. Șoica, D. Antal, F. Andrica, R. Băbuța, **A. Moacă**, F. Ardelean, R. Ghiulai, S. Avram, C. Danciu, D. Coricovac, C. Dehelean, V. Păunescu, Lupan-Skeleton Pentacyclic Triterpenes with Activity against Skin Cancer: Preclinical Trials Evolution, Chapter 5, DOI: 10.5772/intechopen.68908, In Unique Aspects of Anti-cancer Drug Development, edited by Jolanta Natalia Latosinska and Magdalena Latosinska, ISBN 978-953-51-3347-6, InTech Open 2017

I.2.2. ARTICOLE ȘTIINȚIFICE INDEXATE ISI (selecție)

1. Watz, C.G.; **Moacă, E.A.*** (*-autor corespondent); Cioca, A.; Șuta, L.M.; Krauss Maldea, L.; Magyari-Pavel, I.Z.; Nicolov, M.; Sirbu, I.O.; Loghin, F.; Dehelean, C.A. Cutaneous Evaluation of Fe₃O₄ Nanoparticles: An Assessment Based on 2D and 3D Human Epidermis

- Models Under Standard and UV Conditions. *International Journal of Nanomedicine* 20, 3653–3670. <https://doi.org/10.2147/IJN.S513423>, 2025 (I.F.=6.7)
2. Ciobotaru, G.V.; Goje, I.D.; Dehelean, C.A.; Danciu, C.; Magyari-Pavel, I.Z.; **Moacă, E.-A.**; Muntean, D.; Imbrea, I.M.; Sărățeanu, V.; Pop, G. Analysis of the Antioxidant and Antimicrobial Activity, Cytotoxic, and Anti-Migratory Properties of the Essential Oils Obtained from Cultivated Medicinal Lamiaceae Species. *Plants-Basel* 14, 846. <https://doi.org/10.3390/plants14060846>, 2025 (I.F.=4.0)
 3. Marcovici, I.; Chioibas, R.; Zupko, I.; Pinzaru, I.; **Moacă, A.**; Ledeti, A.; Barbu-Tudoran, L.; Geamantan, A.; Predescu, I.; Dehelean, C.A. Preclinical Pharmacotoxicological Screening of Biomimetic Melanin-Like Nanoparticles as a Potential Therapeutic Strategy for Cutaneous Melanoma. *Frontiers in Pharmacology* 16, 1487854. <https://doi.org/10.3389/fphar.2025.1487854>, 2025 (I.F.=4.4)
 4. Ruse, G.; Jijie, A.-R.; **Moacă, E.-A.**; Pătrașcu, D.; Ardelean, F.; Jojic, A.-A.; Ardelean, S.; Tchiakpe-Antal, D.-S. *Coffea arabica*: An Emerging Active Ingredient in Dermato-Cosmetic Applications. *Pharmaceuticals* 18, 171:1-36. <https://doi.org/10.3390/ph18020171>, 2025 (I.F.=4.3)
 5. Predescu, I.-A.; Jijie, A.-R.; Pătrașcu, D.; Pasc, A.-L.-V.; Piroș, E.-L.; Trandafirescu, C.; Oancea, C.; Dehelean, C.A.; **Moacă, E.-A.** Unveiling the Complexities of Medications, Substance Abuse, and Plants for Recreational and Narcotic Purposes: An In-Depth Analysis. *Pharmacy* 13, 7:1-58. <https://doi.org/10.3390/pharmacy13010007>, 2025 (I.F.=2)
 6. Dănilă, A.-I.; Romînu, M.; Munteanu, K.; **Moacă, E.-A.**; Geamantan-Sîrbu, A.; Olariu, I.; Marian, D.; Olariu, T.; Talpoș-Niculescu, I.-C.; Cosoroabă, R.M.; et al. Development of Solid Nanosystem for Delivery of Chlorhexidine with Increased Antimicrobial Activity and Decreased Cytotoxicity: Characterization and In Vitro and In Ovo Toxicological Screening. *Molecules* 30, 162. <https://doi.org/10.3390/molecules30010162>, 2025 (I.F.=4.2)
 7. Moise, G.; Jijie, A.-R.; **Moacă, E.-A.**; Predescu, I.-A.; Dehelean, C.A.; Hegheș, A.; Vlad, D.C.; Popescu, R.; Vlad, C.S. Plants' Impact on the Human Brain—Exploring the Neuroprotective and Neurotoxic Potential of Plants. *Pharmaceuticals* 17, 1339. <https://doi.org/10.3390/ph17101339>, 2024 (I.F.=4.3)
 8. Grosu, C.; Jijie, A.-R.; Manea, H.C.; **Moacă, E.-A.**; Iftode, A.; Minda, D.; Chioibaș, R.; Dehelean, C.-A.; Vlad, C.S. New Insights Concerning Phytophotodermatitis Induced by Phototoxic Plants. *Life-Basel* 14, 1019. <https://doi.org/10.3390/life14081019>, 2024 (I.F.=3.2)
 9. Zakzak, K.; Semenescu, A.-D.; **Moacă, E.-A.* (*-autor corespondent)**; Predescu, I.; Drăghici, G.; Vlaia, L.; Vlaia, V.; Borcan, F.; Dehelean, C.-A. Comprehensive Biosafety Profile of Carbomer-Based Hydrogel Formulations Incorporating Phosphorus Derivatives. *Gels* 10, 477. <https://doi.org/10.3390/gels10070477>, 2024 (I.F.=5)
 10. Magyari-Pavel, I.Z.; **Moacă, E.-A.**; Avram, Ș.; Diaconeasa, Z.; Haidu, D.; Ștefănuț, M.N.; Rostas, A.M.; Muntean, D.; Bora, L.; Badescu, B.; et al. Antioxidant Extracts from Greek and Spanish Olive Leaves: Antimicrobial, Anticancer and Antiangiogenic Effects. *Antioxidants* 13, 774. <https://doi.org/10.3390/antiox13070774>, 2024 (I.F.=6)
 11. Sarău, O.S.; **Moacă, E.-A.* (*-autor corespondent)**; Semenescu, A.-D.; Dumitru, R.; Jijie, A.-R.; Poenaru, M.; Dehelean, C.-A.; Chevereșan, A. Physicochemical and Toxicological Screening of Silver Nanoparticle Biosynthesis from *Punica granatum* Peel Extract. *Inorganics* 12, 160. <https://doi.org/10.3390/inorganics12060160>, 2024 (I.F.=3.1)
 12. M. Boța, L. Vlaia, A.R. Jijie, I. Marcovici, F. Crișan, C. Oancea, C.A. Dehelean, T. Mateescu, **E.A. Moacă**. Exploring Synergistic Interactions between Natural Compounds and Conventional Chemotherapeutic Drugs in Preclinical Models of Lung Cancer. *Pharmaceuticals* 17, 598. <https://doi.org/10.3390/ph17050598>, 2024 (I.F.=4.3)
 13. S. Liga, C. Paul, **E.A. Moacă**, F. Péter. Niosomes: Composition, Formulation Techniques, and Recent Progress as Delivery Systems in Cancer Therapy. *Pharmaceutics* 16(2), 223-245. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics16020223>, 2024 (I.F.=4.9)
 14. Prodan-Bărbulescu C, Watz C-G, **Moacă E-A* (*-autor corespondent)**, Faur A-C, Dehelean C-A, Faur FI, Grigoriță LO, Maghiari AL, Tuțaș P, Duță C, Bolintineanu S, Ghenciu LA. A Preliminary Report Regarding the Morphological Changes of Nano-Enabled Pharmaceutical Formulation on Human Lung Carcinoma Monolayer and 3D Bronchial Microtissue. *Medicina* 60(2), 208. <https://doi.org/10.3390/medicina60020208>, 2024 (I.F.= 2.4)
 15. Semenescu, A.D.; **Moacă, E.A.**; Iftode, A.; Dehelean, C.A.; Tchiakpe-Antal, D.S.; Vlase, L.; Rotunjanu, S.; Muntean, D.; Chiriac, S.D.; Chioibaș, R. Recent updates regarding the anti-proliferative activity of Galium verum extracts on A375 human malignant melanoma cell line. *Life-Basel* 14, 112. <https://doi.org/10.3390/life14010112>, 2024 (I.F. = 3.2)
 16. Semenescu, A.D.; **Moacă, E.A.**; Iftode, A.; Dehelean, C.A.; Tchiakpe-Antal, D.S.; Vlase, L.; Vlase, A.M.; Muntean, D.; Chioibaș, R. Phytochemical and Nutraceutical Screening of Ethanol and Ethyl Acetate Phases of Romanian Galium verum Herba (Rubiaceae). *Molecules* 28, 7804. <https://doi.org/10.3390/molecules28237804>, 2023 (I.F. = 4.2)
 17. G.A. Draghici, C.A. Dehelean, **A.E. Moacă**, M.L. Moise, I. Pinzaru, V.N. Vladuț, I. Banatean-Dunea, D. Nica. Cadmium nitrate and DNA methylation in gastropods: comparison between ovotestis and hepatopancreas. *PeerJ* 1-21, <https://doi.org/10.7717/peerj.15032>. 2023 (I.F. = 2.3)
 18. C.E. Ille, **E.A. Moacă**, M. Suciuc, L. Barbu-Tudoran, M.L. Negruțiu, A. Jivănescu. The Biological Activity of Fragmented Computer-Aided Design/Manufacturing Dental Materials before and after Exposure to Acidic Environment. *Medicina* 59(1), 104-127. <https://doi.org/10.3390/medicina59010104>, 2023 (I.F. = 2.4)
 19. **E.A. Moacă**, C. Watz, A.C. Faur, D. Lazăr, V. Socoliuc, C. Păcurariu, R. Ianoș, C.I. Rus, D. Minda, L. Barbu-Tudoran, C.A. Dehelean. Biologic Impact of Green Synthesized Magnetic Iron Oxide Nanoparticles on Two Different Lung Tumorigenic Monolayers and a 3D Normal Bronchial Model—EpiAirwayTM Microtissue. *Pharmaceutics* 15(2), 1-26, <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15010002>, 2023 (I.F. = 4.9)
 20. **E.A. Moacă**, V. Socoliuc, D. Stoian, C. Watz, D. Flondor, C. Păcurariu, R. Ianoș, C.I. Rus, L. Barbu-Tudoran, A. Semenescu, C. Sarău, A. Chevereșan, C.A. Dehelean. Synthesis and Characterization of Bioactive Magnetic Nanoparticles from the Perspective of Hyperthermia Applications. *Magnetochemistry* 8(11), 145-168, <https://doi.org/10.3390/magnetochemistry8110145>, 2022 (I.F. = 2.7)
 21. C. Ille, **E.A. Moacă* (* - autor corespondent)**, D. Pop, L. Goguță, C. Opreș, I.L. Pîrvulescu, L. Avram, A. Faur, A. Jivănescu. Compressive strength evaluation of thin occlusal veneers from different CAD/CAM materials, before and after acidic saliva exposure. *Odontology* 1-15, <https://doi.org/10.1007/s10266-022-00741-5>, 2022 (I.F. = 2.5)

22. **E.A. Moacă**, C.G. Watz, D. Flondor (Ionescu), C. Pacurariu, L. Barbu Tudoran, R. Ianoș, V. Socoliuc, G.A. Draghici, A. Iftode, S. Liga, D. Dragos, C.A. Dehelean. Biosynthesis of Iron Oxide Nanoparticles: Physico-Chemical Characterization and Their In Vitro Cytotoxicity on Healthy and Tumorigenic Cell Lines. *Nanomaterials* 12, 2012, 1-24, <https://doi.org/10.3390/nano12122012>, 2022 (I.F. = 5.3)
23. S. Simu, A. Ledeti, **E.A. Moacă*** (* - autor corespondent), C. Păcurariu, C. Dehelean, D. Navolan, I. Ledeti. Thermal Degradation Process of Ethinylestradiol—Kinetic Study. *Processes* 10, 1518, 1-11, <https://doi.org/10.3390/pr10081518>, 2022 (I.F. = 3.5)
24. B. Kis, **E.A. Moacă*** (* - autor corespondent), L. Barbu Tudoran, D. Muntean, I.Z. Magyari-Pavel, D.I. Minda, A. Lombrea, Z. Diaconeasa, C.A. Dehelean, S. Dinu, C. Danciu. Green Synthesis of Silver Nanoparticles Using Populi gemmae Extract: Preparation, Physicochemical Characterization, Antimicrobial Potential and In Vitro Antiproliferative Assessment. *Materials* 15, 5006, 1-20, <https://doi.org/10.3390/ma15145006>, 2022 (I.F. = 3.4)
25. B. Kis, I.Z. Pavel, S. Avram, **E.A. Moacă**, M. Herrero San Juan, A. Schwiebs, H.H. Radeke, D. Muntean, Z. Diaconeasa, D. Minda, C. Oprean, F. Bojin, C.A. Dehelean, C. Soica, C. Danciu. Antimicrobial activity, in vitro anticancer effect (MCF-7 breast cancer cell line), antiangiogenic and immunomodulatory potentials of Populus nigra L. buds extract. *BMC Complementary Medicine and Therapies* 22, 74, 1-24, <https://doi.org/10.1186/s12906-022-03526-z>, 2022 (I.F. = 3.9)
26. S. Dinu, E.L. Craciunescu, I. Macaso, D. Chioran, M. Ravis, D. Vlad, R.A. Milutinovici, I. Marcovici, A. Dolghi, **A. Moacă**, D.C. Dinu, C. Dehelean, M. Popa. Toxicological Assessment of an Acrylic Removable Orthodontic Appliance Using 2D and 3D In Vitro Methods. *Materials* 15, 1193-1207, <https://doi.org/10.3390/ma15031193>, 2022 (I.F. = 3.4)
27. S. Dinu, R. Buzatu, I. Macaso, M. Popa, C.S. Vlad, I. Marcovici, I. Pinzaru, C.A. Dehelean, **E.A. Moacă**, L. Barbu-Tudoran, M. Pricop. Toxicological Profile of Biological Environment of Two Elastodontic Devices. *Processes* 9(12), 2116-2130, <https://doi.org/10.3390/pr9122116>, 2021 (I.F.=3.352)
28. A. Căpraru, **E.-A. Moacă*** (*-autor corespondent), C. Păcurariu, R. Ianoș, R. Lazău, L. Barbu-Tudoran. Development and characterization of magnetic iron oxide nanoparticles using microwave for the combustion reaction ignition, as possible candidates for biomedical applications. *Powder Technology* 394, 1026-1038, <https://doi.org/10.1016/j.powtec.2021.08.093>, 2021 (I.F.=5.640)
29. I.L. Pîrvolescu, D. Pop, **E.A. Moacă*** (*-autor corespondent), C.V. Mihali, C. Ilie, A. Jivănescu. Effects of Simulated Gastric Acid Exposure on Surface Topography, Mechanical and Optical Features of Commercial CAD/CAM Ceramic Blocks. *Applied Science* 11(18), 8703, <https://doi.org/10.3390/app11188703>, 2021 (I.F. = 2.838)
30. B. Kis, I.Z. Pavel, D. Haidu, M.N. Stefanut, Z. Diaconeasa, **E.A. Moacă**, C.A. Dehelean, S. Sipos, A. Ivan, C. Danciu, Inorganic Element Determination of Romanian Populus nigra L. Buds Extract and In Vitro Antiproliferative and Pro-Apoptotic Evaluation on A549 Human Lung Cancer Cell Line. *Pharmaceutics* 13(7), 986, <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13070986>, 2021 (I.F= 6.525)
31. R.D. Părvănescu, C.G. Watz, **E.A. Moacă*** (*-autor corespondent), V. Vlaia, I. Marcovici, I.G. Macaso, F. Borcan, I. Olariu, G. Coneac, G.A. Drăghici, Z. Crainiceanu, D. Flondor (Ionescu), A. Enache, C.A. Dehelean. Oleogel Formulations for the Topical Delivery of Betulin and Lupeol in Skin Injuries-Preparation, Physicochemical Characterization, and Pharmac-Toxicological Evaluation. *Molecules* 26(14), Article Number 4174, <https://doi.org/10.3390/molecules26144174>, 2021 (I.F = 4.927)
32. D. Pop, R. Buzatu, **E.A. Moacă*** (*-autor corespondent), C.G. Watz, S. Cînta-Pînzaru, L. Barbu Tudoran, F. Nekvapil, S. Avram, C.A. Dehelean, M.O. Crețu, M. Nicolov, C. Szuhane, A. Jivănescu. Development and Characterization of Fe₃O₄@Carbon Nanoparticles and Their Biological Screening Related to Oral Administration. *Materials* 14(13), 3556, <https://doi.org/10.3390/ma14133556>, 2021 (I.F = 3.748)
33. **E.A. Moacă**, C.G. Watz, V. Socoliuc, R. Racoviceanu, C. Păcurariu, R. Ianoș, S. Cînta-Pînzaru, L. Barbu Tudoran, F. Nekvapil, S. Iurciuc, C. Șoica, C.A. Dehelean. Biocompatible Magnetic Colloidal Suspension Used as a Tool for Localized Hyperthermia in Human Breast Adenocarcinoma Cells: Physicochemical Analysis and Complex In Vitro Biological Profile. *Nanomaterials* 11(5), Article Number 1189, <https://doi.org/10.3390/nano11051189>, 2021 (I.F = 5.719)
34. Fabricky, M.M.C.; Gabor, A.-G.; Milutinovici, R.A.; Watz, C.G.; Avram, Ș.; Drăghici, G.; Mihali, C.V.; **Moacă, E.-A.**; Dehelean, C.A.; Galuscan, A.; et al. Scaffold-Type Structure Dental Ceramics with Different Composition Evaluated through Physicochemical Characteristics and Biosecurity Profiles. *Materials* 14(9), 2266. <https://doi.org/10.3390/ma14092266>, 2021 (I.F = 3.748)
35. S. Sipos, **E.A. Moacă†** (†-contribuție egală), I.Z. Pavel, S. Avram, O.M. Crețu, D. Coricovac, R.M. Racoviceanu, R. Ghiulai, R.D. Pana, C.M. Șoica, F. Borcan, C.A. Dehelean, Z. Crainiceanu. Melissa officinalis L. Aqueous Extract Exerts Antioxidant and Antiangiogenic Effects and Improves Physiological Skin Parameters. *Molecules*, 26(8), 2369-2387; <https://doi.org/10.3390/molecules26082369>, 2021 (I.F = 4.927)
36. C.A. Szuhane, C.G. Watz, Ș. Avram, **E.-A. Moacă**, C.V. Mihali, A. Popa, A.A. Campan, M. Nicolov, C.A. Dehelean, Comparative Toxicological In Vitro and In Ovo Screening of Different Orthodontic Implants Currently Used in Dentistry, *Materials*, 13(24), pp. 5690-5703; <https://doi.org/10.3390/ma13245690>, 2020 (I.F = 3.623)
37. A. Faur, C. Watz, **E.A. Moacă*** (*-autor corespondent), S. Avram, F. Borcan, I. Pinzaru, A. Iftode, M. Nicolov, R.A. Popovici, M. Raica, C.A. Szuhane, C. Dehelean, Correlations on Phenolic Screening Related to In Vitro and In Ovo Assessment of Ocimum basilicum L. Hydro-Alcoholic Extracts Used as Skin Active Ingredient, *Molecules*, 25(22), pp. 5442-5464; <https://doi.org/10.3390/molecules25225442>, 2020 (I.F = 4.412)
38. C.G. Farcas, C. Dehelean, I.A. Pinzaru, M. Mioc, V. Socoliuc, **E.A. Moacă**, S. Avram, R. Ghiulai, D. Coricovac, I. Pavel, P.K. Alla, O.M. Crețu, C. Șoica, F. Loghin, Thermosensitive Betulinic Acid-Loaded Magnetoliposomes: A Promising Antitumor Potential for Highly Aggressive Human Breast Adenocarcinoma Cells Under Hyperthermic Conditions, *International Journal of Nanomedicine*, 15, pp. 8175–8200; <https://doi.org/10.2147/IJN.S269630>, 2020 (I.F = 6.400)
39. I. Macaso, I.Z. Pavel, **A.E. Moacă**, Ș. Avram, V.L. David, D. Coricovac, A. Mioc, D.A. Spandidos, A. Tsatsakis, C. Șoica, V. Dumitrașcu, C. Dehelean, Mechanistic investigations of antitumor activity of a Rhodamine B-oleanolic acid derivative bioconjugate, *Oncology Reports*, 44(3), pp. 1169-1183; <https://doi.org/10.3892/or.2020.7666>, 2020 (I.F = 3.906)
40. A. Duca, A. Sturza, **E.A. Moacă**, M. Negrea, V.D. Lalescu, D. Lungeanu, C.A. Dehelean, D.M. Muntean, E. Alexa, Identification of Resveratrol as Bioactive Compound of Propolis from Western Romania and Characterization of Phenolic Profile and Antioxidant Activity of Ethanolic Extracts, *Molecules*, 24(18), pp. 3368-3387; <https://doi.org/10.3390/molecules24183368>, 2019 (I.F = 3.267)

41. **E.A. Moacă**, I.Z. Pavel, C. Danciu, Z. Crăiniceanu, D. Minda, F. Ardelean, D.S. Antal, R. Ghiulai, A. Cioca, M. Derban, S. Simu, R. Chioibaș, C. Szuhaneck, C.A. Dehelean, Romanian Wormwood (*Artemisia absinthium* L.): Physicochemical and Nutraceutical Screening, *Molecules*, 24(17), pp. 3087-3107; <https://doi.org/10.3390/molecules24173087>, 2019 (I.F = 3.267)
42. **E.A. Moacă**, C.V. Mihali, I.G. Macașoi, R. Racoviceanu (Băbuță), C. Șoica, C.A. Dehelean, C. Păcurariu, S. Florescu, Fe₃O₄@C Matrix with Tailorable Adsorption Capacities for Paracetamol and Acetylsalicylic Acid: Synthesis, Characterization, and Kinetic Modeling, *Molecules*, 24(9), pp. 1727-1744, <https://doi.org/10.3390/molecules24091727>, 2019 (I.F = 3.267)
43. **E.A. Moacă**, C. Farcaș, D. Coricovac, Ș. Avram, C.V. Mihali, G.A. Drăghici, F. Loghin, C. Păcurariu, C. Dehelean, Oleic Acid Double Coated Fe₃O₄ Nanoparticles as Anti-Melanoma Compounds with a Complex Mechanism of Activity—In Vitro and In Ovo Assessment, *Journal of Biomedical Nanotechnology*, 15(5), pp. 893-909, <https://doi.org/10.1166/jbn.2019.2726>, 2019 (I.F = 4.483)
44. S.L. Coșarcă#, **E.A. Moacă# (#-contribuție egală)**, C. Tănase, D.L. Muntean, I.Z. Pavel, C.A. Dehelean, Spruce and beech bark aqueous extracts: source of polyphenols, tannins and antioxidants correlated to in vitro antitumor potential on two different cell lines, *Wood Science and Technology*, 53(2), pp. 313-333, <https://doi.org/10.1007/s00226-018-1071-5>, 2019 (I.F = 2.109)
45. M. Nicolov, R.M. Ghiulai, M. Voicu, M. Mioc, A.O. Duse, R. Roman, R. Ambrus, I. Zupko, **E.A. Moacă**, D.E. Coricovac, C. Farcaș, R.M. Racoviceanu, C. Danciu, C.A. Dehelean, C. Șoica, Cocystal Formation of Betulinic Acid and Ascorbic Acid: Synthesis, Physico-Chemical Assessment, Antioxidant, and Antiproliferative Activity, *Frontiers in Chemistry*, 7(92), pp. 1-11, <https://doi.org/10.3389/fchem.2019.00092>, 2019 (I.F = 3.693)
46. R. Ianoș*, **E.A. Moacă* (*-autor corespondent)**, A. Căpraru, R. Lazău, C. Păcurariu, Maghemite, gamma-Fe₂O₃, nanoparticles preparation via carbon-templated solution combustion synthesis, *Ceramics International*, 44(12), pp. 14090-14094, <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.04.258>, 2018 (I.F = 3.450)
47. D. Coricovac, C. Dehelean, **E.A. Moacă**, I. Pinzaru, T. Bratu, D. Navolan, O. Boruga, Cutaneous Melanoma—A Long Road from Experimental Models to Clinical Outcome: A Review, *International Journal of Molecular Science*, 19(6), pp. 1566-1583, <https://doi.org/10.3390/ijms19061566>, 2018 (I.F = 4.183)
48. **E.A. Moacă**, C. Farcaș, A. Ghițu, D. Coricovac, R. Popovici, N.L. Cărbă-Meită, F. Ardelean, D.S. Antal, C. Dehelean, Ș. Avram, A Comparative Study of Melissa officinalis Leaves and Stems Ethanol Extracts in terms of Antioxidant, Cytotoxic, and Antiproliferative Potential, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, Article ID 7860456, pp. 1-12, <https://doi.org/10.1155/2018/7860456>, 2018 (I.F = 1.984)
49. R. Ianoș, R. Lazău, R. Băbuță, E. Muntean, **E.A. Moacă**, C. Păcurariu, Solution combustion synthesis: A straightforward route for the preparation of chromium-doped lanthanum aluminate, LaAl_{1-x}CrxO₃, pink red pigments, *Dyes and Pigments*, 155, pp. 218-224, <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2018.03.041>, 2018 (I.F = 4.018)
50. R. Ianoș, E. Muntean, R. Lazău, R. Băbuță (Racoviceanu), **E.A. Moacă**, C. Păcurariu, A. Dabici, I. Hulka, One-step synthesis of near-infrared reflective brown pigments based on iron-doped lanthanum aluminate, LaAl_{1-x}FexO₃, *Dyes and Pigments*, 152, pp. 105-111, <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2018.01.037>, 2018 (I.F = 4.018)
51. C. Danciu, S. Avram, I. Pavel, R. Ghiulai, C. Dehelean, A. Ersilia, D. Minda, C. Petrescu, **E.A. Moacă**, C. Șoica, Main Isoflavones Found in Dietary Sources as Natural Anti-inflammatory Agents, *Current Drug Targets*, 19(7), pp. 841-853, <https://doi.org/10.2174/1389450118666171109150731>, 2018 (I.F = 2.277)
52. D.E. Coricovac#, **E.A. Moacă# (#-contribuție egală)**, I. Pinzaru, C. Cîtu, C. Șoica, C.V. Mihali, C. Păcurariu, V.A. Tutelyan, A. Tsatsakis, C.A. Dehelean, Biocompatible Colloidal Suspensions Based on Magnetic Iron Oxide Nanoparticles: Synthesis, Characterization and Toxicological Profile, *Frontiers in Pharmacology*, 8(154), pp. 1-18, <https://doi.org/10.3389/fphar.2017.00154>, 2017 (I.F = 3.831)
53. C. Păcurariu, **E.A. Tăculescu (Moacă)**, R. Ianoș, O. Marinică, C.V. Mihali, V. Socoliuc, Synthesis and characterization of gamma-Fe₂O₃/SiO₂ composites as possible candidates for magnetic paper manufacture, *Ceramics International*, 41(1), Part B, pp. 1079-1085, <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2014.09.031>, 2015 (I.F = 2.758)
54. R. Ianoș, **E.A. Tăculescu (Moacă)**, C. Păcurariu, D. Niznansky, gamma-Fe₂O₃ nanoparticles prepared by combustion synthesis, followed by chemical oxidation of residual carbon with H₂O₂, *Materials Chemistry and Physics*, 148(3), pp. 705-711, <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2014.08.038>, 2014 (I.F = 2.259)
55. M. Rajnak, J. Kurimsky, B. Dolnik, P. Kopcansky, N. Tomasovicova, **E.A. Tăculescu-Moacă**, M. Timko, Dielectric-spectroscopy approach to ferrofluid nanoparticle clustering induced by an external electric field, *Physical Review E*, 90(3), Article Number: 032310, <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.90.032310>, 2014 (I.F = 2.288)
56. V. Păunescu, M.F. Bojin, O.I. Gavriluc, **E.A. Tăculescu**, R. Ianoș, V.L. Ordodi, V.F. Iman, C.A. Tatu, Enucleation: a possible mechanism of cancer cell death, *Journal of Cellular and Molecular Medicine*, 18(6), pp. 962-965, <https://doi.org/10.1111/jcmm.12271>, 2014 (I.F = 4.014)
57. M. Rajnak, J. Kurimsky, B. Dolnik, K. Marton, L. Tomco, **E.A. Tăculescu**, L. Vékás, J. Kovac, I. Vavra, J. Tothova, P. Kopcansky, M. Timko, Dielectric response of transformer oil based ferrofluid in low frequency range, *Journal of Applied Physics*, 114(3), pp. 034313-1 – 034313-6, <https://doi.org/10.1063/1.4816012>, 2013 (I.F = 2.185)
58. R. Ianoș, **E.A. Tăculescu**, C. Păcurariu, I. Lazău, Solution Combustion Synthesis and Characterization of Magnetite, Fe₃O₄, Nanopowders, *Journal of the American Ceramic Society*, 95(7), pp. 2236-2240, <https://doi.org/10.1111/j.1551-2916.2012.05159.x>, 2012 (I.F = 2.107)
59. M. Timko, P. Kopcansky, M. Molcan, L. Tomco, K. Marton, S. Molokac, P. Rybar, F. Stoian, S. Holotescu, **E.A. Tăculescu**, Magnetodielectric Properties of Transformer Oil Based Magnetic Fluids, *Acta Physica Polonica A*, 121(5-6), pp. 1253-1256, <https://doi.org/10.12693/APHYSPOLA.121.1253>, 2012 (I.F = 0.531)
60. M. Timko, K. Marton, L. Tomco, J. Kiraly, M. Molcan, M. Rajnak, P. Kopcansky, R. Cimbala, F. Stoian, S. Holotescu, **E.A. Tăculescu**, Magneto-dielectric properties of transformer oil based magnetic fluids in the frequency range up to 2 MHz, *Magnetohydrodynamics*, 48(2), pp. 427-434, <https://doi.org/10.22364/MHD.48.2.21>, 2012 (I.F = 0.550)
61. P. Papaphilippou, M. Christodoulou, O. Marinică, **E.A. Tăculescu**, L. Vékás, K. Chrissafis, T. Krasia-Christoforou, Multi-responsive polymer conetworks capable of responding to changes in pH, temperature and magnetic field: synthesis, characterization and evaluation

of their ability for controlled uptake and release of solutes, ACS Applied Materials & Interfaces, 4(4), pp. 2139-2147, <https://doi.org/10.1021/am300144w>, 2012 (I.F = 5.008)

62. I. Savva, G. Krekos, **E.A. Tăculescu**, O. Marinică, L. Vékás, T. Krasia-Christoforou, Fabrication and characterization of magnetoresponsive electrospun nanocomposite membranes based on methacrylic random copolymers and magnetite nanoparticles, Journal of Nanomaterials, 578026, <https://doi.org/10.1155/2012/578026>, 2012 (I.F = 1.547)
63. P. Papaphilippou, A. Pourgouris, O. Marinică, **E.A. Tăculescu**, G.I. Athanasopoulos, L. Vékás, T. Krasia-Christoforou, Fabrication and characterization of superparamagnetic and thermoresponsive hydrogels based on oleic-acid-coated Fe₃O₄ nanoparticles, hexa(ethylene glycol) methyl ether methacrylate and 2-(acetoacetoxy)ethyl methacrylate, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 323(5), pp. 557-563, <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2010.10.009>, 2011 (I.F = 1.780)

I.2.3. ARTICOLE STIINTIFICE INDEXATE ISI PROCEEDINGS

1. F.D. Stoian, S. Holotescu, **E.A. Tăculescu**, O. Marinică, D. Resiga, M. Timko, P. Kopcansky, M. Rajnak, Characteristic properties of a magnetic nanofluid used as cooling and insulating medium in a power transformer, 8th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, ATEE 2013, Bucharest, Romania, 23-25 Mai 2013, <https://doi.org/10.1109/ATEE.2013.6563463>, Article number 6563463, 2013
2. I. Savva, D. Constantinou, L. Evaggelou, O.M. Marinică, **E.A. Tăculescu**, L. Vékás, PEO/PLLA and PVP/PLLA-based magnetoresponsive nanocomposite membranes: Fabrication via electrospinning, characterization and evaluation in drug delivery, Euromembrane Conference, Westminster, London, United Kingdom, 23-27 Septembrie 2012, <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.08.674>, Procedia Engineering, 44, pp. 1052-1053, 2012
3. I. Sawa, O.M. Marinică, **E.A. Tăculescu**, L. Vékás, T. Krasia-Christoforou, Superparamagnetic nanocomposite PEO/PLLA-based fibrous membranes: Synthesis, characterization and evaluation in drug release applications, Euromembrane Conference, Westminster, London, United Kingdom, 23-27 Septembrie 2012, <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.08.673>, Procedia Engineering, 44, pp. 1050-1051, 2012
4. V. Socoliuc, **E.A. Tăculescu**, C. Podaru, A. Dobra, C. Daia, O. Marinică, R. Turcu, L. Vékás, Clustering in water based magnetic nanofluids: investigations by light scattering methods, AIP Conference Proceedings - 8th International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers, Rostock, Germany, 25-29 Mai 2010, <https://doi.org/10.1063/1.3530065>, 1311, pp. 89-95, 2010
5. R. Turcu, A. Nan, I. Crăciunescu, C. Leostean, S. Macavei, **E.A. Tăculescu**, O. Marinică, C. Daia, L. Vékás, Synthesis and characterization of magnetically controllable nanostructures using different polymers, AIP Conference Proceedings - 8th International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers, Rostock, Germany, 25-29 Mai 2010, <https://doi.org/10.1063/1.3530014>, 1311, pp. 20-27, 2010

I.2.4. REZUMATE STIINTIFICE INDEXATE ISI

1. **E.A. Moaca**, I. Marcovici, A.D. Semenescu, A.R. Jijie, T. Mateescu, C.G. Watz, G.A. Drăghici, D. Flondor, C. Oancea, C.A. Dehelean. Biologic impact of green solid-lipid nanoparticles on bronchial 3D human reconstructed tissue. Toxicology Letters, 399, Supplement 2, pp. S113, Meeting Abstract, P02-24, ISSN 0378-4274, <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2024.07.294>, 2024 (I.F. = 2.9)
2. A.D. Semenescu, **E.A. Moaca**, C. Watz, A. Anton, A. Geamantan, A.M. Kis, C. Dumitrescu, R. Chioibas, C.A. Dehelean. Phytochemical characterization and in vitro assessment of Galium mollugo L. extract on murine melanoma cells. Toxicology Letters, 399, Supplement 2, pp. S101-S102, Meeting Abstract P01-77, ISSN 0378-4274, <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2024.07.266>, 2024 (I.F. = 2.9)
3. A. Geamantan, A.D. Semenescu, **A.E. Moaca**, I. Marcovici, A. Anton, C.A. Dehelean. In vitro assesment of the safety profile of caffeine and magnesium ascorbyl phosphate incorporated in HPMC on human keratinocytes. Toxicology Letters, 399, Supplement 2, pp. S103, Meeting Abstract P01-80, ISSN 0378-4274, <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2024.07.269>, 2024 (I.F. = 2.9)
4. G.A. Draghici, **A. Moaca**, D. Nica, S. Ardelean, S. Simu, C. Dehelean. Modulation of glucose-lipid metabolism in Type II Diabetes through butyric acid-mediated epigenetic regulation: a probiotic intervention study in mice. Toxicology Letters, 399, Supplement 2, pp S349, Meeting Abstract P24-03, ISSN 0378-4274, <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2024.07.831>, 2024 (I.F. = 2.9)
5. Semenescu, **AD; Moaca**, EA; Vlase, L; Vlase, AM; Dehelean, CA. Physicochemical screening and preliminary in vitro assessment of Galium verum L. alcoholic extract. Toxicology Letters, 384, Supplement 1, pp. S200-S200, Meeting Abstract P16-50, [https://doi.org/10.1016/S0378-4274\(23\)00739-7](https://doi.org/10.1016/S0378-4274(23)00739-7), 2023 (I.F = 2.9)
6. Magyari-Pavel, IZ; Vlaia, L; **Moaca**, EA; Barbu, L; Muntean, D; Cioca, A; Avram, S; Minda, D; Muntean, DM; Csuk, R; Dehelean, CA; Danciu, C. Maslinic Acid Derivative Nanoemulsion: Physicochemical Characterization, Antimicrobial Activity and Three-Dimensional (3D) Reconstructed Human Epidermal Model Screening. Planta Medica, 88(15), pp. 1574-1574, Meeting Abstract 386, 2022 (I.F = 2.7)
7. Coricovac, D; Pinzaru, IA; Marcovici, I; Iftode, AO; **Moaca**, A; Macasoi, I; Vlaia, L; Dehelean, C. Betulinic acid formulated as proniosomal gel - a promising candidate for skin cancer management. Toxicology Letters, 368, pp. S195-S195, Supplement S, Meeting Abstract P12-51, <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2022.07.530>, 2022 (I.F = 3.5)
8. C.G. Farcas, **E.A. Moacă**, D. Coricovac, C. Dehelean, F. Loghin. In vitro antiproliferative effects of Fe₃O₄_BA loaded liposomes. Toxicology Letters, 295, pp. S113, Supplement 1, Meeting Abstract P06-26, <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2018.06.646>, 2018 (I.F = 3.499)
9. C.A. Dehelean, I. Pinzaru, D. Ionescu, **A. Moacă**, D. Coricovac, C. Soica. Reproducible animal models used for external toxicant tests. Toxicology Letters, 258, pp. S289-S289, Supplement S, Meeting Abstract P19-021, <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2016.06.2006>, 2016 (I.F = 3.858)