

## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Cercetător științific grad I, Doctor abilitat. Coordonatorul laboratorului "Bionanotehnologii medicale și farmaceutice", Institutul de Biologie și Patologie Celulară "N. Simionescu", Academia Română, Str.BP Hasdeu nr. 8, 050560, București, ROMANIA

Nume / Prenume

**CĂLIN MANUELA (nume anterior căsătoriei VOINEA)**

E-mail

manuela.calin@icbp.ro

Naționalitate

Română

Domeniul ocupațional

**Cercetare**

### Experiența profesională

Perioada

**2013-prezent**

Funcția sau postul ocupat

**Cercetător științific gradul I**

Activități și responsabilități principale

- coordonator al laboratorului "Bionanotehnologii medicale si farmaceutice"
- Membru în Consiliul Științific al Institutului de Biologie si Patologie Celulara "N. Simionescu"
- tema de cercetare: Dezvoltarea strategiilor terapeutice pentru bolile cardiovasculare bazate pe nanotehnologii
- rapoarte metodologice si rapoarte de activitate ale progreselor efectuate in tema de cercetare, din cadrul seminariilor stiintifice
- publicarea rezultatelor in reviste de specialitate, participarea la simpozioane si congrese
- participarea in calitate de conferentiar la cursuri postuniversitare de perfectionare in biologie celulara si moleculara

Numele și adresa angajatorului

Institutul de Biologie si Patologie Celulara "Nicolae Simionescu", Strada B.P. Hasdeu nr.8, PO Box 35-1 050568, Bucuresti, ROMANIA

Tipul activității sau sectorul de activitate

cercetare

Perioada

**2006-2013**

Funcția sau postul ocupat

**Cercetător științific gradul II**

Activități și responsabilități principale

- Membru in consiliul stiintific al Institutului
- Tema de cercetare: "Dezvoltarea unor strategii terapeutice pentru tratarea bolilor cardiovasculare bazate pe nanotransportori"
- rapoarte metodologice si rapoarte de activitate ale progreselor efectuate in tema de cercetare, din cadrul seminariilor stiintifice
- participarea la simpozioane si congrese, publicarea rezultatelor in reviste de specialitate
- participarea in calitate de conferentiar la cursuri postuniversitare de perfectionare in biologie celulara moleculara

Numele și adresa angajatorului	Institutul de Biologie si Patologie Celulara "Nicolae Simionescu" Strada B.P. Hasdeu nr.8, PO Box 35-14, 050568, Bucuresti, ROMANIA
Perioada	<b>2002-2006</b>
Funcția sau postul ocupat	<b>Cercetător științific gradul III</b>
Activități și responsabilități principale	-Tema de cercetare: "Utilizarea liposomilor drept carausi specifici de medicamente pentru restabilirea funcției vasculare afectate folosind modele experimentale animale" -rapoarte metodologice si rapoarte de activitate ale progreselor efectuate in tema de cercetare, din cadri seminariilor stiintifice -participarea la simpozioane si congrese, publicarea rezultatelor in reviste de specialitate -participarea in calitate de conferentiar la cursuri postuniversitare de perfectionare in biologie celulara si moleculara
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Biologie si Patologie Celulara "Nicolae Simionescu" Strada B.P. Hasdeu nr.8, PO Box 35-14, 050568, Bucuresti, ROMANIA
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare
Perioada	<b>2000- 2002</b>
Funcția sau postul ocupat	<b>Cercetător științific</b>
Activități și responsabilități principale	-Tema de cercetare: "Introducerea folosirii liposomilor drept carausi specifici de medicamente la celula endoteliala" -rapoarte metodologice si rapoarte de activitate ale progreselor efectuate in tema de cercetare, din cadrul seminariilor stiintifice -participarea la simpozioane si congrese, publicarea rezultatelor in reviste de specialitate -participarea in calitate de conferentiar la cursuri postuniversitare de perfectionare in biologie celulara si moleculara
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Biologie si Patologie Celulara "Nicolae Simionescu" Strada B.P. Hasdeu nr.8, PO Box 35-14, 050568, Bucuresti, ROMANIA
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare
Perioada	<b>1996 - 2000</b>
Funcția sau postul ocupat	<b>Asistent de cercetare</b>
Activități și responsabilități principale	-Tema de cercetare: "Mecanisme implicate in adeziunea monocitelor la celule endoteliale in conditii de hiperglicemie" -rapoarte metodologice si rapoarte de activitate ale progreselor efectuate in tema de cercetare, din cadrul seminariilor stiintifice -participarea la simpozioane si congrese, publicarea rezultatelor in reviste de specialitate
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Biologie si Patologie Celulara "Nicolae Simionescu" Strada B.P. Hasdeu nr.8, PO Box 35-14, 050568, Bucuresti, ROMANIA
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare
<b>Educație și formare</b>	<b>2010-2013</b>
Perioada	<b>Postdoctorat</b> în domeniul „Biomateriale”, subdomeniul științific „Nanocompuși și nanosuporturi cu eliberare controlată de medicamente”, Institutul de Chimie Macromoleculara "Petru Poni", Iasi.
Calificarea / diploma obținută	Tema de cercetare postdoctorat „Dezvoltarea unor terapii directionate pentru tratarea bolilor cardiovasculare folosind nanotransportori de medicamente”

Perioada	<b>1997-2004</b>
Calificarea / diploma obținută	<b>Doctor în Științe Biologice/</b> Calificativul: Foarte Bine, Distinctia: Summa cum Laude
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Titlul tezei de doctorat: "Mecanisme implicate in interactia liposomilor cu endoteliul vascular si directionarea lor catre tinte moleculare specifice membranei celulei endoteliale". Conducător științific: Acad. Maya Simionescu <ul style="list-style-type: none"> <li>•biologie celulara</li> <li>•biochimie: electroforeza si transfer de proteine si ADN, dozari enzimaticice, metode imunologice (imunospot, imunotransfer, ELISA), citometrie de flux; tehnici de sortare celulara (MACS si FACS)</li> <li>•biologie moleculara: clonare, transfectie, purificare plasmide.</li> <li>•radiobiochimie: utilizare radioizotopilor pentru marcarea liposomilor</li> <li>•microscopie optica si electronica</li> <li>•culturi celulare: celule endoteliale, celule musculare netede, fibroblasti, monocite, macrofage</li> <li>•biopatologie</li> </ul>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul de Biologie si Patologie Celulara "N. Simionescu "
Perioada	<b>1995-1996</b>
Calificarea / diploma obținută	<b>Masterat în Biofizică/diploma de studii aprofundate</b>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Biofizica
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Fizică, Universitatea București
Perioada	<b>1990-1995</b>
Calificarea / diploma obținută	<b>Licențiat în Fizică/diploma de licență, media de licență 9,50</b>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Fizică, specializarea Biofizică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Fizică, Universitatea București
Perioada	<b>1986-1990</b>
Calificarea / diploma obținută	<b>Ajutor programator/</b> Diplomă de bacalaureat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Matematica, Informatica, Fizica
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul de Matematică-Fizică nr.1 (denumirea actuala: Colegiul National de Informatica "Tudor Vianu"), Bucuresti

**Aptitudini și competențe personale**

Limba maternă  
 Limba(i) străină(e) cunoscută(e)  
 Autoevaluare  
 Nivel european (\*)  
 Limba engleza  
 Limba franceza

Romana

Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
C2	C2	C2	C2	C2
B1	B1	A2	A1	A1

(\*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale

Capacitatea de a lucra in echipa obtinuta ca urmare a activitatii in cadrul Departamentului in colaborare cu colegi experimentati dar si cu studenti la master si doctorat  
 -capacitatea de a coordona realizarea de activitati pentru atingerea unui obiectiv, obtinuta in urma coordonarii proiectelor de cercetare, atat ca director cat si in calitate de colaborator  
 -capacitatea de adaptare la comunicarea multiculturala obtinuta in urma stagiilor de perfectionare in Germania, Olanda, precum si ca urmare a participarii la manifestari stiintifice

**Competența managerială:**

- Director de proiect : 8 proiecte științifice naționale câștigate prin competiție
- responsabil stiintific pentru partenerul IBPC in cadrul a 2 proiecte europene tip ERA-NET: EuroNanoMed acronim NANODIATER cu colaborare internationala (Germania, Turcia, Elvetia, Romania) (2011-2014) si in cadrul proiectului, SIINN ERA-NET finantat prin schema ERA-NET a Programului Cadru 7 al Comisiei Europene, Grant Agreement No. 265799 (2015-2018).
- colaborator in 3 proiecte internationale si 12 proiecte nationale

Competențe și aptitudini organizatorice

-Organizator Simpozion Aniversar IBPC-40 ani, 19-20 septembrie 2019.  
 -organizator al meeting-urilor de proiect NANODIATER (2 meeting-uri/an in 2011, 2012, 2013)  
 - organizator al workshopului international intitulat "Inflammation-dependent vascular remodeling in atherosclerosis: cell signaling, biomonitoring and experimental therapy" , 2-4 March, 2007.  
 -rol activ in organizarea Anniversary Workshop of ICBP "N. Simionescu": Cell and Molecular Biology-a Key to Defeat Global Risk Diseases: Atherosclerosis, Diabetes and Immune Disorder, 9-12 September, 2004.  
 -rol activ in organizarea Workshopului "Cardiovascular Dysfunction in Hyperlipidemia and Diabetes, Jointly with Meeting of the COST ACTION B17 Working Group Cardiovascular Dysfunctions", Bucuresti, 10-13 Octombrie 2002.

Competențe și aptitudini tehnice

-determinari biochimice, tehnici electroforetice, fluorescenta,culturi celulare, microscopie optica si electronica, tehnici de biologie moleculara (izolari acizi nucleici, PCR, RT-PCR)  
 -tehnici de preparare si caracterizare a diferitelor tipuri de nanoparticule (liposomi, nanoparticule polimerice)  
 -model experimental animal: laparotomie, prelevare organe si procesarea lor in vederea obtinerii criosectiuni si sectiuni la parafina, urmarirea modificarii peretelui arterial, a valvelor inimii in stadii prelezionale si lezionale ale aterosclerozei indusa experimental la hamsteri sau soareci ApoE-deficienti,  
 - imagistica in vivo (IVIS).

### **Specializări**

- specializare la “International workshop on modern spectroscopic techniques in biophysics”, 1-5 iunie 1998, Neptun, Romania
- specializare la “International workshop on new biophysical methods in biology and medicine”, 26-30 septembrie 2000, Neptun, Romania
- specializare la “Advanced Drug Delivery and Drug Targeting Course” organizat in Centrul Universitar Medical din Groningen, Olanda in perioada 28 noiembrie-2 decembrie 2005
- specializare in electron-tomografie, FEI Application Laboratory, perioada 23-27 ianuarie 2006, Eindhoven, Netherlands
- Specializare in “Reglare genica” 27-29 aprilie 2007 , Bran, Romania
- specializare la „Second International Workshop on Advanced, Nano- and Biomaterials and Their Applications”, 15-19 septembrie 2010, Sibiu, Romania

### **Stagii de cercetare:**

- stagiul de cercetare, Departamentul de Farmacie, Universitatea Halle, Germania, 1998 (3 luni).
- stagiul de cercetare, Departamentul de Farmacie, Universitatea Bonn, Germania, 2011 (1 lună).
- stagiul de cercetare, Institute for Molecular Cardiovascular Research, UniversitatKlinikum RWTH Aachen, Germany, 2012 (1 lună).

### **Cursuri**

- NATO Advanced Study Institute Summer School, July, Crete, Greece. 2000.
- “Advanced Drug Delivery and Drug Targeting Course”, Groningen University Institute for Drug Exploratio November 28 – December 2, Netherlands. 2005.
- Electron Tomography Course, FEI Application Laboratory, January 23-27 Eindhoven, Netherlands. 2006.
- “International workshop on modern spectroscopic techniques in biophysics”, 1-5 June, Neptun, Romani 1998.
- “International workshop on new biophysical methods in biology and medicine”, 26-30 September, Neptun, Romania. 2000.
- “Gene regulation” specialization 27-29 aprilie 2007, Bran, Romania
- „Second International Workshop on Advanced, Nano- and Biomaterials and Their Applications”, 15-19 septembrie Sibiu, Romania. 2010.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Competenta in utilizarea Internetului si a urmatoarelor programe: Word, Excel, Adobe Photoshop, Adobe Acrobat 8, analiza de imagini (Image Master, Scion Image, Lucia, Cell Dimension, IVIS imaging system), analiza flow-citometrica (Summit 4.3), statistica (Origin, SPSS, GraphPad).

Permis(e) de conducere

Permis auto/categoria B

## Informații suplimentare

### Premii

- 1) Premiul Academiei Romane "Nicolae Simionescu" pentru seria de lucrari publicate in domeniul folosirii nanoterapiilor tintite in inflamatie, 2015
- 2) Premiul de excelenta Herbert Berler Barbu oferit pentru rezultatele prezentate la editia a X-a Simpozionului "Academician Nicolae Cajal", 2015
- 3) Premiul "Constantin Velican" al Societatii Romane de Biologie Celulara, 2012
- 4) Premiul I pentru lucrarea „Development and characterization of site-specific target-sensitive liposomes for drug delivery at sites of activated endothelium” acordat de Societatea Romana de Biologie Celulara 2011
- 5) Premiul de excelenta oferit de Asociatia Medicala Romana 2010;
- 6) Premiul I acordat de Academia de Stiinte Medicale din Romania pentru lucrarea „ The expression and function of MCP-1 and fractalkine in smooth muscle cells expose to high glucose concentration’, 2008
- 7) Premiu oferit de Academia Romana si de Institutul de Biologie si Patologie Celulara "N. Simionescu", pentru activitatile stiintifice desfasurate in cadrul FP6 al Comunitatii Europene, Specific Support Action, INCO project. "Strengthening the European Research Area by Reinforcement Romanian Research Competency in Genomics and Proteomics of Major Global Risk Diseases", 2006
- 8) Premiul de excelenta pentru rezultate deosebite in biologia animala la Sesiunea Anuala a Societatii Nationale de Biologie Celulara, 2003
- 9) Premiul "Agora Diabetologica" la al XXVII-lea Congres National de Diabet, Nutritie si Boli Metabolice cu participare internationala, 2002
- 10) Premiul I acordat de Nature Publishing Group la European Life Scientist Organization Meeting, 2002.

### **Burse internaționale acordate de asociații profesionale și instituții de prestigiu în urma unui proces de evaluare:**

- 1) 2003, bursa acordata de European Life Scientists Organization. Bursa a acoperit participarea la conferinta European Life Scientists Organization ce s-a desfasurat la Dresda, Germania unde am prezentat lucrarea "Superoxide dismutase entrapped-liposomes restore the impaired endothelium- dependent relaxation of resistance arteries in experimental diabetes".
- 2) 2001, bursa acordata de European Science Foundation. Bursa a acoperit participarea la conferinta Research Conference: Membrane Dynamics in Endocytosis ce s-a desfasurat la Tomar, Portugalia, unde am prezentat lucrarea "Endothelial cells take up liposomes targeted to transferrin receptors via a pathway followed by the receptors".
- 3) 2000, bursa acordata de NATO Advanced Study Institute. Bursa a acoperit participarea la conferinta Vascular Endothelium: source and target of inflammatory mediators, ce a avut loc in Creta, Grecia unde am prezentat lucrarea "Binding and uptake of liposomes targeted to transferrin receptors by endothelial cells".
- 4) 2000, bursa acordata de Romanian Cultural Foundation. Bursa a acoperit participarea la conferinta International workshop on new biophysical methods in biology and medicine ce s-a desfasurat la Neptun, Romania.
- 5) 1998, bursa acordata de Romanian Cultural Foundation. Bursa a acoperit participarea la conferinta International workshop on modern spectroscopic techniques in biophysics ce s-a desfasurat la Neptun, Romania.
- 6) 1998, bursa acordata de Boehringer Ingelheim Fonds. Bursa a acoperit instruirea mea in tehnici cu liposomi la Department of Pharmacy, Martin-Luther University, Halle, Germany, (Septembrie- Decembrie).
- 7) 1997, bursa acordata de European Science Foundation. Bursa a acoperit participarea la Second European Research Conference on Blood Pressure and Cardiovascular Disease ce s-a desfasurat la Noordwijkerhout, Netherlands unde am prezentat lucrarea "ICAM -1 and VCAM-1 are involved in the increased adhesion of monocytes to valvular endothelial cells grown in high glucose concentrations".

- **Tutore** -domeniul Biologie in programul doctoral/postdoctoral POSDRU/159/1.5/S/133391, 2014-2015
- **Predarea cursului "Liposomii- sisteme pentru transportul specific de medicamente"** in cadrul Scolii de Studii Avansate organizata de catre Institutul de Biologie si Patologie Celulara "Nicolae Simionescu" in perioada 2003-2012.
- **Coordonator științific** al tezelor de masterat: 1) "Interactia liposomilor cu endoteliul vascular" teza in colaborare cu Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Fizica, specializarea "Biofizica", 2000 (Elena Dragomir); 2) "Utilizarea liposomilor cu clodronat pentru inducerea selectivă a apoptozei în macrofage; o strategie pentru terapia aterosclerozei" teza in colaborare cu Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Biologie, specializarea "Genetică, microbiologie și biotehnologie", 2007-2008 (Daniela Stan)
- **Peer-reviewer:** Pharmaceutics, Nanomedicine: Nanotechnology, Biology, and Medicine, International Journal of Nanomedicine; Journal of Inflammation Research; Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity; Dove Medical Press; Medical Science Monitor journal, International Scientific Literature, Inc., New York USA; Journal of Cellular and Molecular Medicine, Blackwell ; Central European Journal of Biology.
- **Review Editor on the Editorial Board of Atherosclerosis and Vascular Medicine** (specialty section Frontiers in Cardiovascular Medicine).
- **Guest editor of Special Issue in Pharmaceutics** (factor de impact: 6.525) "Emerging Nanocarrier Based Drug Delivery in Inflammation-Associated Diseases" (2020) [https://www.mdpi.com/journal/pharmaceutics/special\\_issues/nanocarriers\\_inflammation](https://www.mdpi.com/journal/pharmaceutics/special_issues/nanocarriers_inflammation).

#### Membru Societati stiintifice

- Societatea Romana de Biologie Celulara
- Societatea Europeana de Ateroscleroza
- Societatea Europeana de Nanomedicina
- Fundatia Europene pentru Nanomedicina Clinica

**Lucrări științifice publicate:** 63, dintre care lucrari publicate in reviste cotate ISI (58), lucrari stiintifice publicate in reviste ne-indexate ISI, cotate CNCSIS B+ (5), 3 capitole de carte la edituri internaționale de prestigiu, 3 capitole în cărți la edituri naționale, 1 **patent** la Oficiul European de Patente, **prezentari orale** la manifestari stiintifice (39) dintre care la manifestari internationale (21) si la manifestari nationale (18), **director de proiecte** de cercetare nationale (8), **responsabil stiintific Partener 2 proiecte europene tip ERA-NET**, colaborator in proiecte de cercetare internationale (3) si nationale (12).

● **Hirsch's h-index:** 26 (Google Scholar); 22 (Scopus); 21 (Web of Science-ResercherID).  
**Numărul de citări:** >1800 (Google Scholar); 1294 (Scopus); 1239 (Web of Science).

- **Profil pe Researcher ID:** <http://www.researcherid.com/rid/E-4506-2011>
- **Profil pe Researchgate:** [https://www.researchgate.net/profile/Manuela\\_Calin](https://www.researchgate.net/profile/Manuela_Calin)
- **Profil pe Scopus:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=25824736700>
- **Profil pe Brain Map:** <https://www.brainmap.ro/manuela-calin-voinea>
- **Profil pe Google Scholar:** <https://scholar.google.com/citations?user=4Vs8Zn0AAAAJ&hl=en&oi=ao>

**Anexe** Lista de lucrări științifice publicate



## ANEXA. LISTA LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE PUBLICATE ÎN REVISTE INDEXATE IN WEB OF SCIENCE:

1. Movileanu C, Anghelache M, Turtoi M, Voicu G, Neacsu IA, Fikai D, Trusca R, Oprea O, Fikai A, Andronescu E, **Calin M**. Folic acid-decorated PEGylated magnetite nanoparticles as efficient drug carriers to tumor cells overexpressing folic acid receptor, *Int J Pharm.* 2022 Aug 8;625:122064. doi: 10.1016/j.ijpharm.2022.122064, **IF 6.510**
2. Turtoi, M.; Anghelache, M.; Patrascu, A.A.; Deleanu, M.; Voicu, G.; Raduca, M.; Safciuc, F.; Manduteanu, I.; **Calin, M\***; Popescu, D.-L. Antitumor Properties of a New Macrocyclic Tetranuclear Oxidovanadium(V) Complex with 3-Methoxysalicylidenvalline Ligand. *Biomedicines* 2022, 10, 1217. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10061217>, **IF 6.081**
3. Fundueanu, G.; Constantin, M.; Turtoi, M.; Bucatariu, S.-M.; Cosman, B.; Anghelache, M.; Voicu, G.; **Calin, M\***. Bio-Responsive Carriers for Controlled Delivery of Doxorubicin to Cancer Cells. *Pharmaceutics* 2022, 14, 865. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14040865>, **IF 6.525**
4. Voicu, G.; Rebleanu, D.; Mocanu, C.A.; Tanko, G.; Droc, I.; Uritu, C.M.; Pinteala, M.; Manduteanu, I.; Simionescu, M.; **Calin, M\***. VCAM-1 Targeted Lipopolyplexes as Vehicles for Efficient Delivery of shRNA-Runx2 to Osteoblast-Differentiated Valvular Interstitial Cells; Implications in Calcific Valve Disease Treatment. *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23, 3824. <https://doi.org/10.3390/ijms23073824>. **IF 6.208**
5. Popescu I, Lupei M, Constantin M, Voicu G, **Calin M**, Prisacaru AI, Fundueanu G, Double cross-linked pectin beads stable in physiological environment as potential support for biomedical applications, *Journal of Polymer Research* volume 28, Article number: 424 (2021) **IF 3.097**
6. Mocanu CA, Fuior EV, Voicu G, Rebleanu D, Safciuc F, Deleanu M, Fenyo IM, Virginie Escriou V, Manduteanu I, Simionescu M, **Calin M\***, P-selectin targeted RAGE-shRNA lipoplexes alleviate atherosclerosis-associated inflammation, *J Control Rel*, 2021, 338: pp. 754–772. <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2021.09.012>, **IF 11.467**
7. Anghelache M, Turtoi M, Petrovici AR, Fifere A, Pinteala M, **Calin M\***, Development of Dextran-Coated Magnetic Nanoparticles Loaded with Protocatechuic Acid for Vascular Inflammation Therapy, *Pharmaceutics* 2021, 13, 1414. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13091414>, **IF 6,525**
8. Popescu I, Lupei M, Constantin M, Voicu G, **Calin M**, Prisacaru AI, Fundueanu G, Double cross-linked pectin beads stable in physiological environment as potential support for biomedical applications, *J Polymer Res.* 2021, **IF 3,097**
9. Turtoi M, Anghelache M, Bucatariu SM, Deleanu M, Voicu G, Safciuc F, Manduteanu I, Fundueanu G, Simionescu M, **Calin M\***, A novel platform for drug testing: Biomimetic three-dimensional hyaluronic acid-based scaffold seeded with human hepatocarcinoma cells. *Int J Biol Macromol.* 2021; 185:604-619. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2021.06.174. **IF 6,953**
10. Turtoi M, Anghelache M, Patrascu AA, Maxim C, Manduteanu I, **Calin M\***, Popescu DL, Synthesis, Characterization, and In Vitro Insulin-Mimetic Activity Evaluation of Valine Schiff Base Coordination Compounds of Oxidovanadium(V). *Biomedicines.* 2021 May 17;9(5):562. doi: 10.3390/biomedicines9050562. **IF 6,081**
11. Manea SA, Vlad ML, Rebleanu D, Lazar AG, Fenyo IM, **Calin M\***, Simionescu M, Manea A, Detection of Vascular Reactive Oxygen Species in Experimental Atherosclerosis by High-Resolution Near-Infrared Fluorescence Imaging Using VCAM-1-Targeted Liposomes Entrapping a Fluorogenic Redox-Sensitive Probe., *Oxid Med Cell Longev.* 2021 Mar 9;2021: 6685612. doi: 10.1155/2021/6685612. eCollection 2021. **IF 7.310**
12. Popescu I, Turtoi M, Suflet DM, Dinu MV, Darie-Nita RN, Anghelache M, **Calin M**, Constantin M, Alginate/poloxamer hydrogel obtained by thiol-acrylate photopolymerization for the alleviation of the inflammatory response of human keratinocytes, *Int J Biol Macromol.* 2021 Mar 16;180: 418-431. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2021.03.082 **IF 8.025**
13. Bucatariu S., Constantin M., Varganici C.D., Rusu D., Nicolescu A., Prisacaru I., **Carnuta M., Anghelache M., Calin M.**, Ascenzi P., Fundueanu G. A new sponge-type hydrogel based on hyaluronic acid and poly(methylvinylether-alt-maleic acid) as a 3D platform for tumor cell growth, *Int J Biol Macromol.* 2020, 165: 2528–2540. **IF 6.78**
14. Fuior E.V.; Mocanu C.A.; Deleanu M.; Voicu G.; Anghelache M.; Rebleanu D.; Simionescu M.; **Calin M\***. Evaluation of VCAM-1 Targeted Naringenin/Indocyanine Green-Loaded Lipid Nanoemulsions as Theranostic Nanoplatfoms in Inflammation. *Pharmaceutics* 2020, 12, 1066. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics12111066>. **IF 6.321**



15. Voicu G, Rebleanu D, Constantinescu CA, Fuior EV, Ciortan L, Droc I, Uritu CM, Pinteala M, Manduteanu I, Simionescu M, **Calin M\***, Nano-Polyplexes Mediated Transfection of Runx2-shRNA Mitigates the Osteodifferentiation of Human Valvular Interstitial Cells. *Pharmaceutics*. 2020 Jun 2;12(6):E507. doi: 10.3390/pharmaceutics12060507 **IF 6.321**
16. Fuior EV, Deleanu M, Constantinescu CA, Rebleanu D, Voicu G, Simionescu M, **Calin M\***, Functional Role of VCAM-1 Targeted Flavonoid-Loaded Lipid Nanoemulsions in Reducing Endothelium Inflammation, *Pharmaceutics*. 2019 Aug 3;11(8). pii: E391. doi: 10.3390/pharmaceutics11080391. **IF 6.321**
17. Rebleanu D, Gaidau C, Voicu G, Constantinescu CA, Mansilla Sánchez C, Rojas TC, Carvalho S, **Calin M\***. The impact of photocatalytic Ag/TiO<sub>2</sub> and Ag/N-TiO<sub>2</sub> nanoparticles on human keratinocytes and epithelial lung cells. *Toxicology*. 2019 Jan 31. pii: S0300-483X(18)30225-7. doi: 10.1016/j.tox.2019.01.013. **IF 4.571**
18. Constantinescu CA, Fuior EV, Rebleanu D, Deleanu M, Simion V, Voicu G, Escriou V, Manduteanu I, Simionescu M, **Calin M\***. Targeted Transfection Using PEGylated Cationic Liposomes Directed Towards P-Selectin Increases siRNA Delivery into Activated Endothelial Cells. *Pharmaceutics*. 2019 Jan 21;11(1). pii: E47. doi:10.3390/pharmaceutics11010047. **IF 4.473**
19. David G, Clima L, **Calin M**, Constantinescu CA, Balan-Porcarasu M, Uritu CM, Simionescu BC, Squalene/polyethylenimine based non-viral vectors: Synthesis and use in systems for sustained gene release, *Polymer Chemistry*, 9 1072-1081, 2018 **IF 4.790**
20. Tucureanu MM, Rebleanu D, Constantinescu CA, Deleanu M, Voicu G, Butoi E, **Calin M\***, Ileana Manduteanu, Lipopolysaccharide-induced inflammation in monocytes/macrophages is blocked by liposomal delivery of Gi-protein inhibitor, *Int J Nanomedicine*. 2017 Dec 20;13:63-76. **IF 4.60**
21. A. I. Dascalu, R. Ardeleanu, A. Neamtu, S. S. Maier, C. M. Uritu, A. Nicolescu, M. Silion, D. Peptanariu, **M. Calin**, M. Pinteala, Transfection-capable polycationic nanovectors which include PEGylated-cyclodextrin structural units: a new synthesis pathway, *J. Mater. Chem. B*, 2017,5, 7164-7174; DOI:10.1039/C7TB01722G
22. Simionescu BC, Drobota M, Timpu D, Vasiliu T, Constantinescu CA, Rebleanu D, **Calin M\***, David G\*, Biopolymers/poly( $\epsilon$ -caprolactone)/polyethylenimine functionalized nano-hydroxyapatite hybrid cryogel: Synthesis, characterization and application in gene delivery, *Materials Science and Engineering: C* (2017), 81: 167-176.
23. **Calin M\***, Manduteanu I, Emerging Nanocarriers-Based Approaches To Diagnose And Reduce Vascular Inflammation In Atherosclerosis, *Current Medicinal Chemistry* 2017;24(6):550-567.
24. Simion V, Constantinescu CA, Stan D, Deleanu M, Tucureanu MM, Butoi E, Manduteanu I, Simionescu M, **Calin M\***, P-Selectin Targeted Dexamethasone-Loaded Lipid Nanoemulsions: A Novel Therapy to Reduce Vascular Inflammation, *Mediators Inflamm*. 2016; 2016:1625149. Epub 2016 Sep 14.
25. Tucureanu MM, Butoi E, Gan AM, Daniela Stan, Constantinescu CA, **Calin M**, Simionescu M, Manduteanu I, Amendment of the cytokine profile in macrophages subsequent to their interaction with smooth muscle cells: Differential modulation by fractalkine and resistin, *Cytokine*, 2016, 83: 250–261,
26. Butoi E, Gan AM, Tucureanu MM, Stan D, Macarie RD, Constantinescu C, **Calin M**, Simionescu M, Manduteanu I, Cross-talk between macrophages and smooth muscle cells impairs collagen and metalloprotease synthesis and promotes angiogenesis, *Biochim Biophys Acta*. 2016 Apr 7; 1863(7 Pt A):1568-1578. doi: 10.1016/j.bbamcr.2016.04.001
27. Simion V, Stan D, Constantinescu C A, Deleanu M, Dragan E, Tucureanu MM, Gan AM, Butoi E, Constantin A, Manduteanu I, Simionescu M, **Calin M\***, Conjugation of curcumin-loaded lipid nanoemulsions with cell-penetrating peptides increases their cellular uptake and enhances the anti-inflammatory effects in endothelial cells. *J Pharm Pharmacol*. 2016 Feb;68(2):195-207
28. Roblek M, **Calin M**, Schlesinger M, Stan D, Zeisig R, Simionescu M, Bendas G, Borsig L, Targeted delivery of CCR2 antagonist to activated pulmonary endothelium prevents metastasis, *J Control Release*. 2015 Oct 30;220(Pt A):341-347. doi: 10.1016/j.jconrel.2015.10.055.
29. Marin L, Ailincăi D, **Calin M**, Stan D, Constantinescu CA, Ursu L, Doroftei F, Pinteala M, Simionescu BC, Barboiu M, Dynameric Frameworks for DNA transfection, *ACS Biomater. Sci. Eng.*, 2016, 2 (1), pp 104–111, DOI: 10.1021/acsbiomaterials.5b00423
30. Uritu CM, **Calin M**, Maier SS, Cojocaru C, Nicolescu A, Peptanariu D, Constantinescu CA, Stan D, Barboiu M, Pinteala M, Flexible cyclic siloxane core enhances the transfection efficiency of polyethylenimine-based non-viral gene vectors, *J. Mater. Chem. B*, *J. Mater. Chem. B*, 2015, 3: 8250-8267, DOI:10.1039/c5tb01342a.

31. Schlesinger M, Zeisig R, Ortmann K, **Calin M**, Gerber U, Roblek M, Borsig L, Bendas G, Inhibition of chemokine receptor CCR2 reduces sarcoma cell transendothelial migration and metastasis to the lungs, *Int J Clin Pharmacol Ther.* 2015 Dec;53(12):1046-1048.DOI: 0.5414/CPXCES14EA04
32. Uritu CM, Varganici C., Ursu L, Coroaba A, Nicolescu A, Dascalu AI, Peptanariu D, Stan D., Constantinescu CA, Simion V, **Calin M**, Maier SS, Pinteala M, Barboiu M, Hybrid Fullerene Conjugates as Vectors for DNA Cell-Delivery, *J. Mater. Chem. B.* 3 (2015) 2433-2446
33. **Calin M\***, Stan D, Schlesinger M, Simion V, Deleanu M, Ana Constantinescu C, Gan AM, Pivulescu MM, Butoi E, Manduteanu I, Bota M, Enachescu M, Borsig L, Bendas G, Simionescu M, VCAM-1 directed target-sensitive liposomes carrying CCR2 antagonists bind to activated endothelium and reduce adhesion and transmigration of monocytes, *Eur J Pharm Biopharm.* 89 (2015) 18-29. doi: 10.1016/j.ejpb.2014.11.016
34. Gan AM, Butoi E, Manea A, Pivulescu MM, Stan D, Simion V, **Calin M**, Simionescu M, Manduteanu I., Functional analysis of the fractalkine gene promoter in human aortic smooth muscle cells exposed to proinflammatory conditions, *FEBS J.*( 2014) 281(17):3869-81
35. Pivulescu MM, Gan AM, Stan D, Simion V, **Calin M**, Butoi E, Manduteanu I, Subendothelial resistin enhances monocyte transmigration in a co-culture of human endothelial and smooth muscle cells by mechanisms involving fractalkine, MCP-1 and activation of TLR4 and Gi/o proteins signaling, *Int J Biochem Cell Biol.* (2014) 50:29-37. doi: 10.1016/j.biocel.2014.01.022.
36. Simion V, Daniela Stan D, Gan AM, Pivulescu MM, Butoi E, Manduteanu I, Deleanu M, Andrei E, Durdureanu-Angheluta AM, Bota M, Enachescu M, **Calin M\***, Simionescu M, Development of curcumin-loaded poly(hydroxybutyrate-co-hydroxyvalerate) nanoparticles as anti-inflammatory carriers to human activated endothelial cells, *Journal of Nanoparticle Research*, 15 (12), 1-15 (2013), DOI: 10.1007/s11051-013-2108-1
37. Durdureanu-Angheluta A, Uritu CM, Coroaba A, Minea B, Doroftei F, **Calin M**, Maier SS, Pinteala M, Simionescu M, Simionescu BC, Heparin-Anthranoide Conjugates Associated with Nanomagnetite Particles and Their Cytotoxic Effect on Cancer Cells, *J. Biomed. Nanotechnol.* 10, 131-142 (2014), doi:10.1166/jbn.2013.1690
38. **Calin M\***, Stan D, Simion V, Stem Cell Regenerative Potential Combined With Nanotechnology And Tissue Engineering For Myocardial Regeneration, *Curr Stem Cell Res Ther.* 2013 Jul 1;8(4):292-303.
39. Gan AM, Pivulescu MM, Stan D, Simion V, **Calin M**, Manduteanu I, Butoi E, Cross-talk between activated monocytes and smooth muscle cells activates the STAT3 pathway and induces resistin and reactive oxygen species production, *J Cell Biochem.* 2013 Apr 19. doi: 10.1002/jcb.24571.
40. A.M. Gan, E. Butoi, A. Manea, V. Simion, D. Stan, M.M. Parvulescu, **M. Calin**, I. Manduteanu, M. Simionescu, Inflammatory effects of resistin on human smooth muscle cells: up-regulation of fractalkine/CX3CR1 expression by TLR4 and Gi-protein pathways, *Cell and Tissue Research* ( 2013), 351(1):161-174.
41. Pivulescu M, Manduteanu I, Gan AM, Stan D, Simion V, Butoi E, **Calin M**, Simionescu M, A novel pro-inflammatory mechanism of action of resistin in human endothelial cells: up-regulation of SOCS3 expression through STAT3 activation, *Biochem Biophys Res Commun.* (2012 ), 422: 321-326.
42. Butoi Dragomir E, Gan AM, Manduteanu I, Stan D, **Calin M**, Pivulescu M, Koenen RR, Weber C, Simionescu M , Cross talk between smooth muscle cells and monocytes/activated monocytes via CX3CL1/CX3CR1 axis augments expression of pro-atherogenic molecules. *Biochim Biophys Acta.* (2011), 1813(12):2026-2035
43. Pivulescu MM, Gan AM, Stan D, Simion V, **Calin M**, Butoi E, Tirgoviste CI, Manduteanu I, Curcumin and a Morus alba Extract Reduce Pro-Inflammatory Effects of Resistin in Human Endothelial Cells , *Phytother Res.* (2011) 25(12):1737-42
44. Stan D\*, **Calin M\***, Manduteanu I, Pivulescu M, Gan AM, Butoi ED, Simion V, Simionescu M, High glucose induces enhanced expression of resistin in human U937 monocyte-like cell line by MAPK- and NF-kB-dependent mechanisms; the modulating effect of insulin, *Cell Tissue Res* 343 (2011) 379–387.
45. Manduteanu I, M. Pivulescu, A.M. Gan, D. Stan, V. Simion, E. Dragomir, **M. Calin**, A. Manea, and M. Simionescu, Similar effects of resistin and high glucose on P-selectin and fractalkine expression and monocyte adhesion in human endothelial cells, *Biochem Biophys Res Commun* (2010) 391 1443-1448.
46. **Voinea Calin M\***, I. Manduteanu, E. Dragomir, E. Dragan, M. Nicolae, A.M. Gan, and M. Simionescu, Effect of depletion of monocytes/macrophages on early aortic valve lesion in experimental hyperlipidemia, *Cell Tissue Res* 336 (2009) 237-48.
47. Manduteanu I., E. Dragomir, **M. Calin**, M. Pivulescu, A.M. Gan, D. Stan, and M. Simionescu, Resistin up-regulates fractalkine expression in human endothelial cells: lack of additive effect with TNF-alpha, *Biochem Biophys Res Commun* 381 (2009) 96-101.

48. Dragomir E., I. Manduteanu, **M. Calin**, A.M. Gan, D. Stan, R.R. Koenen, C. Weber, and M. Simionescu, High glucose conditions induce upregulation of fractalkine and monocyte chemoattractant protein-1 in human smooth muscle cells, *Thromb Haemost* 100 (2008) 1155-65.
49. Manduteanu I., E. Dragomir, **M. Voinea**, M. Capraru, and M. Simionescu, Enoxaparin reduces H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced activation of human endothelial cells by a mechanism involving cell adhesion molecules and nuclear transcription factors, *Pharmacology* 79 (2007) 154-62.
50. Dragomir E., M. Tircol, I. Manduteanu, **M. Voinea**, and M. Simionescu, Aspirin and PPAR-alpha activators inhibit monocyte chemoattractant protein-1 expression induced by high glucose concentration in human endothelial cells, *Vascul Pharmacol* 44 (2006) 440-9.
51. **Voinea M.\***, I. Manduteanu, E. Dragomir, M. Capraru, and M. Simionescu, Immunoliposomes directed toward VCAM-1 interact specifically with activated endothelial cells--a potential tool for specific drug delivery, *Pharm Res* 22 (2005) 1906-17. (IF 4.456)
52. **Voinea M.\***, A. Georgescu, A. Manea, E. Dragomir, I. Manduteanu, D. Popov, and M. Simionescu, Superoxide dismutase entrapped-liposomes restore the impaired endothelium-dependent relaxation of resistance arteries in experimental diabetes, *Eur J Pharmacol* 484 (2004) 111-8.
53. Dragomir E., I. Manduteanu, **M. Voinea**, G. Costache, A. Manea, and M. Simionescu, Aspirin rectifies calcium homeostasis, decreases reactive oxygen species, and increases NO production in high glucose-exposed human endothelial cells, *J Diabetes Complications* 18 (2004) 289-99.
54. Manduteanu I., **M. Voinea**, F. Antohe, E. Dragomir, M. Capraru, L. Radulescu, and M. Simionescu, Effect of enoxaparin on high glucose-induced activation of endothelial cells, *Eur J Pharmacol* 477 (2003) 269-76.
55. **Voinea M.**, E. Dragomir, I. Manduteanu, and M. Simionescu, Binding and uptake of transferrin-bound liposomes targeted to transferrin receptors of endothelial cells, *Vascul Pharmacol* 39 (2002) 13-20.
56. **Voinea M.\***, and M. Simionescu, Designing of 'intelligent' liposomes for efficient delivery of drugs, *J Cell Mol Med* 6 (2002) 465-74.
57. Manduteanu I., **M. Voinea**, M. Capraru, E. Dragomir, and M. Simionescu, A novel attribute of enoxaparin: inhibition of monocyte adhesion to endothelial cells by a mechanism involving cell adhesion molecules, *Pharmacology* 65 (2002) 32-7.
58. Manduteanu I., **M. Voinea**, G. Serban, and M. Simionescu, High glucose induces enhanced monocyte adhesion to valvular endothelial cells via a mechanism involving ICAM-1, VCAM-1 and CD18, *Endothelium* 6 (1999) 315-24.

#### CAPITOLE DE CARTE:

1. **Calin, M.** (2012) Immunoliposomes for Specific Drug Delivery, in *Antibody-Mediated Drug Delivery Systems: Concepts, Technology, and Applications* (editors Y. Pathak and S. Benita), 229-266, JOHN WILEY & SONS, Inc., Hoboken, NJ, USA. doi: 10.1002/9781118229019.ch12 (No. of libraries according to Karlsruher Virtueller Katalog (KVK): 101).
2. **Calin M**, Butoi E, Manea SA, Simionescu M, Manea A (2016). Lessons from experimental-induced atherosclerosis – valuable for the precision medicine of tomorrow. In book: *Arterial Revascularization of the Head and Neck: Text Atlas for Prevention and Management of Stroke*, pp.341-365, Editor Horia Muresian, SPRINGER, New York, DOI: 10.1007/978-3-319-34193-4\_17, ISBN-10: 331934191X, ISBN-13: 978-3319341910 (No. of libraries according to Karlsruher Virtueller Katalog (KVK): 136)
3. Fuior EV, **Calin M** (2020), Nanoparticle-based delivery of polyphenols for the treatment of inflammation-associated diseases. In Book: *Advances and Avenues in development of novel carriers for Bioactives and biological agents*, Editors: Manju Rawat Singh, Deependra Singh, Jagat Kanwar, Nagendra Singh Chauhan, 343-382, Academic Press, ELSEVIER, ISBN: 978-0-12-819666-3 (No. of libraries according to Karlsruher Virtueller Katalog (KVK): 108)

#### PATENTE:

1. European Patent no. EP 2832373, inventors Bendas G, Borsig L, **Calin M**, Cevher E, Enachescu M, Gok MK, Hoffmann A, Mihaly M, Pabuccuoglu SK, Simionescu M, Schlesinger M, Zeisig R: "Liposome for blocking site-specifically chemokine-related inflammatory processes in vascular diseases and metastasis"

2. European Patent: application no: 17464014.4-1102, inventors: Gaidau C, **Calin M**, Constantinescu CA, Rebleanu D, Stoica T: "Leather with anti-microbial and self-cleaning properties and process for obtaining thereof"
3. OSIM, aplicatie nr. A/00966, inventatori: Gaidau C, **Calin M**, Constantinescu CA, Rebleanu D, Stoica : "Piei cu proprietati antimicrobiene si de autocuratare si procedeu de obtinere a acestora"
4. OSIM aplicatie nr. A/00811, inventatori Calin M, Rebleanu D, Constantinescu CA, Voicu G, Deleanu M, Manduteanu I: „Procedeu de obținere a nanocărușilor utilizați pentru vectorizarea acidului ribonucleic (ARN) de interferență și livrarea țintită la celulele valvei aortice”
5. OSIM aplicatie nr. A/01055, inventatori: Ficai D , Ardelean I, Ilie C, Calin M, Fuior EV, Fifere A, Pinteala M, Fundueanu-Constantin G, Ficai A, Simionescu M, Andronescu E: „Separator (electro)magnetic vertical a nanoparticulelor izomagnetice”.
6. OSIM aplicația nr. A/00339/ 15.06.2021, inventatori: Movileanu C, Ficai D, Ficai A, Calin M, Anghelache M, Gafencu A, Fundueanu-Constantin G, Pinteala M, Simionescu M, Andronescu E, „Sisteme inteligente de nanoparticule pentru internalizare celulara”.

#### LISTA LUCRARI ȘTIINȚIFICE IN ALTE REVISTE INDEXATE BDI

1. D. Stan, V. Simion, AM Gan, M Pirvulescu, E Butoi, Ileana Manduteanu, **M. Calin**, Monocyte infiltration through endothelial cell monolayer studied by a real-time electrical impedance assay, Annals of Romanian Society of Cellular Biology vol. XVII nr. 2/2012 (CNCSIS B+).
2. Simion V, Gan AM, Stan D, Pirvulescu M, **Calin M**, Butoi E, Manduteanu I, Resistin and high glucose concentrations-activation of human smooth muscle cells induces enhanced monocyte chemotaxis, Rom J Diabetes Nutr Metab Dis. (2012), 19(1):17-24 (CNCSIS B+).
3. **M. Voinea**, E. Dragomir, I. Manduteanu, Gene transfer into endothelial cells using transferrin bound cationic liposomes, Proc. Rom Acad, Series B, 3: 203-206, 2004
4. M. Barbinta-Patrascu, **M. Voinea**, L Tugulea, Antioxidant effects on liposomes with chlorophyll a, Analele Universitatii Bucuresti, Physica, anul LII, p.35-41, 2003
5. **M.Voinea**, Targeting of immunoliposomes to endothelial cells, B.I.F. Futura, vol.14(3), 251-252,1999

#### LISTA DE CAPITOLE ÎN CĂRȚI/VOLUME LA EDITURI NAȚIONALE:

1. I. Manduteanu, **M. Voinea**, M. Capraru, M. Simionescu, Effect of clexane on monocyte adhesion to valvular endothelium, Current problems and techniques in cellular and molecular biology, vol 4, 136-140, Ed. Risoprint Cluj-Napoca, Eds. C. Craciun, A. Ardelean, 1999.
2. **M. Voinea**, I. Manduteanu, M. Simionescu, Interaction of liposomes with vascular endothelium, Current problems and techniques in cellular and molecular biology, vol 3,26-29, Ed. Risoprint Cluj-Napoca, Eds. C. Craciun, A. Ardelean, 1998.
3. **M. Voinea**, I. Manduteanu, M. Simionescu , Effect of antioxidants on adhesion monocytes to valvular endothelial cells grown in high glucose concentration, Current problems and techniques in cellular and molecular biology, vol 3,141-145, Ed. Risoprint Cluj-Napoca, Eds. C. Craciun, A. Ardelean, 1998.

*M. Calin*