

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU FIZICĂ ȘI INGINERIE NUCLEARĂ " HORIA HULUBEI " - MĂGURELE, ROMÂNIA

ASISTENT CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ - 27/01/2019 - ÎN CURS

Desfășurarea activității de cercetare în domeniile chimiei medicamentului, chimiei analitice, radiochimiei, chimiei organice și biologiei celulare, cu accent pe:

- Dezvoltarea și optimizarea metodelor de control al calității radiofarmaceuticelor, în conformitate cu standardele și reglementările în vigoare. Aceste activități au inclus utilizarea tehnicilor moderne de laborator, precum: cromatografia de lichide de înaltă performanță (HPLC), cromatografia în strat subțire (TLC), cromatografia de gaze (GC);
- Validarea și implementarea metodelor de laborator pentru asigurarea reproductibilității, acurateții și preciziei analizelor efectuate;
- Sinteza și caracterizarea compușilor marcați cu radioizotopii medicali ^{64}Cu și ^{89}Zr , cu aplicații în imagistica PET și terapia țintită a diferitelor afecțiuni oncologice;
- Testarea citotoxicității și evaluarea mecanismelor de moarte celulară (apoptoză), utilizând metode precum MTT, LDH și tehnici specifice.

INSTITUTO DE CIÊNCIAS NUCLEARES APLICADAS À SAÚDE - UNIVERSIDADE DE COIMBRA (ICNAS/UC) - COIMBRA, PORTUGALIA

STAGIU DE PERFEȚIONARE - 25/04/2022 - 21/05/2022

Obiective și activități principale:

- Participarea la un stagiul științific pentru aprofundarea cunoștințelor privind caracterizarea fizico-chimică a radiofarmaceuticelor și procesele de producere a radioizotopilor medicali.
- Activitățile desfășurate:
 - procesarea post-iradiere a țintelor lichide în vederea obținerii soluțiilor de ^{64}Cu și ^{89}Zr -oxalat;
 - sinteza radiofarmaceuticelor pe bază de ^{64}Cu și ^{89}Zr ;
 - caracterizarea fizico-chimică a compușilor radiomarcați cu $^{62/64}\text{Cu}$ și ^{89}Zr ;
 - participarea la procesele de producție și control de calitate a radiofarmaceuticelor pe bază de ^{18}F (ex. ^{18}F FDG, ^{18}F PSMA-1007, ^{18}F NaF, ^{18}F -DOPA), ^{11}C și ^{68}Ga (ex. ^{68}Ga PSMA-11, ^{68}Ga -DOTANOC), obținute atât prin iradierea la ciclotron, cât și din generator;
 - observarea și înțelegerea fluxului operațional complet, de la solicitările beneficiarilor până la livrarea produselor finale.

Relevanță pentru activitatea de cercetare doctorală:

- Stagiul a oferit o oportunitate valoroasă pentru analiza comparativă a tehnicilor de caracterizare fizico-chimică aplicate în cadrul ICNAS/UC și în Centrul de Cercetare Radiofarmaceutică (CCR), din cadrul Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” (IFIN-HH).

Activitățile desfășurate în cadrul stagiului au fost în deplină concordanță cu direcțiile de cercetare stabilite în proiectul IAEA CRP 23375, referitor la producerea radioizotopului ^{89}Zr și sinteza compușilor radiomarcați cu acest izotop.

INSTITUTUL DE BIOLOGIE ȘI PATOLOGIE CELULARĂ "NICOLAE SIMIONESCU" - BUCUREȘTI, ROMÂNIA

STAGIU INTERNSHIP - 09/09/2018 - 20/09/2018

Activități din domeniul biochimiei și al biologiei celulare, tehnici specifice de laborator:

- Electroforeză în gel de poliacrilamidă și agaroză;
- Tehnica Western blot;
- Dozări de proteine;
- Tehnica qRT-PCR;
- Tehnici de cultivare celulară;
- Tehnici de imunohistochimie;
- Microscopie optică de fluorescență;
- Cromatografie de lichide de înaltă performanță (HPLC);
- Proteomică.

CENTRUL DE CERCETĂRI DE CHIMIE ANALITICĂ APLICATĂ, DEPARTAMENTUL DE CHIMIE ANALITICĂ - BUCUREȘTI, ROMÂNIA

STAGIU PRACTICĂ, ÎN CADRUL PROIECTULUI "ON SHIPBOARD"-EDIȚIA V - 14/09/2016 - 28/09/2016

Responsabilități și activități desfășurate:

- Prepararea soluțiilor de laborator utilizate în experimente și analize chimice, respectând protocoalele de siguranță și precizie;
- Pregătirea laboratorului pentru noul an universitar;
- Participarea activă la experimente analitice;
- Utilizarea echipamentelor și tehnicilor analitice, dezvoltând abilități practice esențiale în domeniu.

Competențe dobândite:

- Cunoștințe practice privind prepararea soluțiilor și reactivilor pentru analize chimice;
- Experiență în gestionarea și organizarea unui laborator;
- Abilități îmbunătățite de lucru în echipă și colaborare într-un mediu profesional.

- Vizitarea și familiarizarea cu procesele din cadrul laboratorului de control al calității: înțelegerea analizelor chimice utilizate pentru monitorizarea calității produselor și materiilor prime;
- Aplicarea metodologiei pentru testarea apei, utilizarea echipamentelor specifice și interpretarea rezultatelor;
- Prepararea soluțiilor standard: familiarizarea cu procedurile de diluție, măsurare și utilizare a soluțiilor chimice în laborator;
- Instruirea privind regulile de siguranță și riscurile industriei chimice;
- Înțelegerea modului de funcționare a instalațiilor industriale în producția chimică.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

30/09/2020 – 21/07/2025 București, România

DOCTORAT, DOMENIUL FUNDAMENTAL MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ALE NATURII, DOMENIUL CHIMIE Școala Doctorală de Inginerie Chimică și Biotehnologii, U.N.S.T POLITEHNICA București

2018 – 2020 București, România

MASTER ÎN DOMENIUL CHIMIE, PROGRAMUL DE STUDII "CHIMIA MEDICAMENTELOR ȘI PRODUSELOR COSMETICE " Facultatea de Chimie, Universitatea din București

Lucrare de diplomă Analiza in vitro a efectelor unor antioxidanți asupra celulelor tumorale în prezența [18F]-2-fluoro-2-deoxiglucozei

2015 – 2018 București, România

LICENȚĂ ÎN CHIMIE, DOMENIUL DE STUDII CHIMIE, PROGRAMUL DE STUDII CHIMIE Universitatea din București, Facultatea de Chimie

Lucrare de diplomă Determinarea capacității antioxidante a unor extracte din subprodus de armurariu

2009 – 2013 Râmnicu Vâlcea, România

DIPLOMĂ DE BACALAUREAT, FILIERA TEORETICĂ, PROFILUL REAL, SPECIALIZAREA MATEMATICĂ-INFORMATICĂ Colegiul Național Mircea cel Bătrân

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	B2	B2	B2	B2	B2

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

COMPETENȚE

Microsoft Office | Database Design and Programming with SQL | European Computer Driving Licence Core | IT Essentials: PC Hardware and Software | C++ | Zoom | ChemBioDraw | Microsoft Teams | Skype

PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: AM

Permis de conducere: B1

Permis de conducere: B

CONFERINȚE ȘI SEMINARE

11/05/2025 – 15/05/2025 Australia

26th iSRS

Lucrare: 89Zr-radiolabeling of p-NCS-Bz-DFO-anti-HER2 affibody immunoconjugate and in vitro assessment of its potential in HER2+ breast cancer imaging (prezentare poster)

Autori: Dana Niculae, Maria-Roxana Tudoroiu-Cornoiu, Radu Anton Leonte, Diana Cocioabă, Radu Șerban, Dragoș Andrei Niculae, Alina Catrinel Ion

21/03/2024 – 23/03/2024 Braşov, Romania

The 6th Romanian Congress of Nuclear Medicine together with the 2nd edition of International Conference of Applying Radionuclides in Therapy (ART)

Lucrare: Production, characterization and translation of radioisotopes of medical interest at the Radiopharmaceuticals Research Center (IFIN-HH, CCR)

(*prezentare poster*)

Autori: Andrei Necşoiu, Diana Cocioabă, Simona Băruță, **Roxana Tudoroiu-Cornoiu**, Radu Leonte, Dana Niculae

21/03/2024 – 23/03/2024 Braşov, Romania

The 6th Romanian Congress of Nuclear Medicine together with the 2nd edition of International Conference of Applying Radionuclides in Therapy (ART)

Lucrare: ^{64}Cu and ^{89}Zr – emerging radioisotopes produced at Radiopharmaceutical Research Centre @IFIN-HH

(*prezentare poster*)

Autori: Diana Cocioabă, Radu Leonte, **Roxana Tudoroiu-Cornoiu**, Bogdan Burghilea, Radu Şerban, Dragoş-Andrei Niculae, Simona Băruță, Andrei Necşoiu and Dana Niculae

22/05/2023 – 26/05/2023 Honolulu, Hawaii

25th ISRS

Lucrare: Investigation of therapeutic effect, associated hypoxia and antioxidant signaling induced by copper-64 in colon carcinoma (*prezentare orală*)

Autori: Dana Niculae, Radu Şerban, Livia Chilug, Dragos Andrei Niculae, Diana Cocioabă, **Maria-Roxana Cornoiu**, Anca Dinischiotu, Ionela Neagoe, Gina Manda

22/05/2023 – 26/05/2023 Honolulu, Hawaii

25th ISRS

Lucrare: GMP Production of Copper-64 for antibody and nanobody radiolabeling: liquid vs solid target (*prezentare poster*)

Autori: Ivanna Hrynychak, Diana Cocioabă, Radu Leonte, Magda Silva, **Roxana Cornoiu**, Dana Niculae, Antero Abrunhosa

15/03/2023 – 18/03/2023 Bucharest, Romania (2023)

10th Balkan Congress of Nuclear Medicine together with 5th Romanian Congress of Nuclear Medicine

Lucrare: Radiolabeling of peptides with copper-64 as part of drug development process

(*prezentare poster + orală*)

Autori: **Roxana Cornoiu**, Livia Chilug, Radu Şerban, Radu Leonte, Diana Cocioabă, Bogdan Burghilea, Alina Raicu, Dana Niculae

15/03/2023 – 18/03/2023 Bucharest, Romania

10th Balkan Congress of Nuclear Medicine together with 5th Romanian Congress of Nuclear Medicine

Lucrare: Pharmaceutical grade processing of ^{89}Zr and ^{64}Cu medical radioisotopes

(*prezentare poster + orală*)

Autori: Diana Cocioabă, Radu Leonte, Bogdan Burghilea, **Roxana Cornoiu**, Radu Şerban, Alina Raicu, Simona Băruță, Andrei Necşoiu, Dana Niculae

15/03/2023 – 18/03/2023 Bucharest, Romania (2023)

10th Balkan Congress of Nuclear Medicine together with 5th Romanian Congress of Nuclear Medicine

Lucrare: *In vitro* assessment of cellular response to the internal radiotherapy delivered by Auger-electron and beta emissions of Copper-64

(*prezentare poster + orală*)

Autori: Radu Şerban, Dragos Niculae, Ionela Neagoe, **Roxana Cornoiu**, Diana Cocioaba, Mihaela Temelie, Gina Manda, Anca Dinischiotu, Dana Niculae

24/10/2022 – 28/10/2022 Santiago de Compostela, Spain

European Nuclear Physics Conference (EuNPC 2022)

Lucrare: Optimization of the cyclotron radioisotopes production and purification process using an automated solid targets irradiation system

(*prezentare poster*)

Autori: Diana Cocioaba, **Roxana Cornoiu**, Radu Leonte, Bogdan Burghilea, Dana Niculae

2022 – 2022

European Symposium on Radiopharmacy and Radiopharmaceuticals (ESRR)

Lucrare: Comparative study on ^{64}Cu production on variable energy cyclotrons TR-19 (ACSI) /KIUBE (IBA) using solid and liquid targets (*prezentare orală*)

Autori: Diana Cocioabă, Radu Leonte, Alexandra Fonseca, Bogdan Burghilea, **Roxana Cornoiu**, Livia Chilug, Antero Abruñosa and Dana Niculae

Lucrare: Preclinical assessment of nanoparticles conjugated with ^{64}Cu
(*prezentare poster*)

Autori: Livia Chilug, Dana Niculae, Radu Leonte, Gina Manda, Radu Serban, **Maria-Roxana Cornoio**

22/09/2021 – 25/09/2021 Le Bono, France

Adaptation of the tumour and its ecosystem to radiotherapies

Lucrare: Assessment of cellular response to internal radiotherapy delivery by Auger-electrons emissions of Cu-64
(*prezentare orală*)

Autori: Radu Șerban, Dana Niculae, Gina Manda, Ionela Neagoe, **Roxana Cornoio**, Dragoș Niculae, Mihaela Temelie, Anca Dinischiotu

14/06/2021 – 18/06/2021 Herceg Novi, Montenegro

Ninth International Conference on Radiation in Various Fields of Research (RAD)

Lucrare: Production of Cu-64 on an automated irradiation and processing system – Process validation
(*prezentare orală*)

Autori: Radu A. Leonte, Diana S. Cocioaba, Ramona D. Dusman, Bogdan G. Burghilea, Simona I. Baruta, **Roxana M. Cornoio**, Liviu S. Craciun, Dana Niculae

04/11/2019 București, România

Seminar "18 ANI DE EXCELENȚĂ în Cromatografie și Spectrometrie de Masă"

30/10/2019 – 01/11/2019 ICECHIM, București, România

15th International Symposium "Priorities of Chemistry for a Sustainable Development" PRIOCHEM

Lucrare: Improved Method for Determination of Chemical and Radiochemical Purity
(*prezentare poster*)

Autori: **Maria-Roxana Cornoio**, Mirela Mihon, Dana Niculae and Claudia Valentina Popa

24/05/2018 – 25/05/2018 Facultatea de Chimie, Universitatea din București, București

Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești, ediția a XIV-a

Lucrare: Determination of antioxidant capacity and total phenols of the by-product resulted in the processing of milk thistle oil by cold pressing
(*prezentare orală*)

Autori: **Maria-Roxana Cornoio**, Adriana Elena Bratu, Valentina Popa

CURSURI

12/2024

Protecția radiologică în practici cu surse de radiații ionizante

Nivel 1 (reciclare)

Domeniul/specialitatea: GR, SI, SD, AP

2015 – 2018

Curs de psihopedagogie, Modul I

ORACLE Academy

05/2014

Database Design and Programming with SQL

ECDL Romania

11/2012

European Computer Driving Licence Core

Cisco Networking Academy

11/2011

IT Essentials: PC Hardware and Software

COMPETENȚE ORGANIZATORICE

Competențe organizatorice

- Abilități organizatorice solide, dobândite prin implicarea în buna desfășurare a diferitelor concursuri, activități extracurriculare și proiecte academice;
- Experiență în gestionarea timpului și respectarea termenelor limită, acumulată prin elaborarea lucrărilor de diplomă, articolelor științifice, proiectelor și activității în laborator;
- Abilități de coordonare a echipei, dobândite în urma implicării în organizarea diferitelor concursuri și evenimente studențești, precum și în urma colaborării cu echipe interdisciplinare pentru desfășurarea experimentelor;
- Lucru sub presiune și adaptabilitate în situații care necesită soluții rapide și eficiente;
- Lucru în laborator conform standardelor și reglementărilor în vigoare - aplicarea normelor de siguranță și a standardelor internaționale pentru controlul calității radiofarmaceuticelor;
- Abilități de redactare, dobândite în urma pregătirii rapoartelor de cercetare, analizelor de laborator și a documentației pentru validarea tehnicilor experimentale.

COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

Competențe de comunicare și interpersonale

- Colaborare interdisciplinară - experiență de lucru cu specialiști din domeniile chimiei, biologiei, fizicii și ingineriei nucleare;
- Prezentare și diseminare a rezultatelor științifice - participare la conferințe, seminarii, redactarea și susținerea lucrărilor de cercetare;
- Lucru în echipă și adaptabilitate - colaborarea eficientă în cadrul proiectelor de cercetare și rezolvarea provocărilor experimentale într-un mediu dinamic;
- Gândire critică și rezolvarea de probleme - identificarea și abordarea erorilor experimentale în vederea optimizării procedurilor de analiză;
- Experiență în lucrul cu copiii, dobândită prin absolvirea modului I de psihopedagogie.

VOLUNTARIAT

27/09/2018 București, România

ACS-Festivalul de Chimie "E chimie între noi", Universitatea din București, Facultatea de Chimie

Write here the description...

01/10/2017 București, România

Noaptea Cercetătorilor Europeni, Universitatea din București, Facultatea de Chimie

12/05/2017 București, România

Concursul Național Chimia-prieten sau dușman ?!, Universitatea din București, Facultatea de Chimie

REALIZĂRI RELEVANTE

1. Optimizarea și validarea metodelor analitice pentru controlul de calitate al radiofarmaceuticelor

Una dintre realizările mele centrale în domeniul radiofarmaceuticelor este optimizarea și validarea metodelor analitice aplicate controlului de calitate al produselor radiomarcate utilizate la nivelul Centrului de Cercetare Radiofarmaceutică din IFIN-HH. Activitatea a avut ca obiectiv asigurarea conformității produselor radiochimice cu standardele specifice de puritate, stabilitate și reproductibilitate, în contextul utilizării lor în imagistica PET și în cercetări preclinice.

În cadrul laboratorului, am fost responsabilă de dezvoltarea și ajustarea parametrilor pentru metodele de radio-HPLC, radio-TLC și cromatografie de gaze cu injector Headspace, astfel încât acestea să permită separarea clară a produselor radiomarcate de impuritățile radiochimice și chimice. Am optimizat compoziția fazelor mobile, gradientul, debitul și condițiile de detecție, ținând cont de specificul radionuclizilor utilizați și de stabilitatea compușilor analizați. De asemenea, am participat la procesul complet de validare al metodelor, incluzând evaluarea linearității, acurateții, preciziei, limitei de detecție și reproductibilității, pentru a asigura robustețea și transferabilitatea tehnicilor.

Prin aceste activități, am contribuit direct la standardizarea fluxului de control al calității în cadrul laboratorului CCR, facilitând utilizarea acestor metode în proiectele naționale și internaționale derulate. Rezultatele au fost integrate în rapoartele tehnice ale proiectelor și au stat la baza documentării proceselor de radiomarcare utilizate în colectiv. Contribuția mea în această direcție a consolidat capacitatea laboratorului de a furniza produse radiochimice conforme cu cerințele GMP și a reprezentat un element esențial pentru desfășurarea activităților de cercetare de înalt nivel în domeniul radiofarmaceuticelor.

2. Dezvoltarea și optimizarea proceselor de radiomarcare și caracterizare a moleculei de affibody anti-HER2 cu radioizotopul medical ^{89}Zr

A doua realizare majoră în tematica postului constă în contribuția mea la dezvoltarea unui radiofarmaceutic experimental bazat pe o moleculă de affibody anti-HER2, radiomarcată cu ^{89}Zr , destinat evaluării tumorilor HER2-pozitive prin imagistică PET. HER2 reprezintă un biomarker crucial în cancerul de sân și în alte neoplazii agresive, iar ^{89}Zr , datorită timpului de înjumătățire extins și proprietăților sale radiochimice favorabile, reprezintă un radioizotop de referință pentru studiile de imagistică imunologică cu anticorpi și fragmente derivate. Utilizarea sa permite obținerea unor imagini de înaltă specificitate și sensibilitate, cu posibilitatea monitorizării biodistribuției compușilor radiomarcați pe intervale de timp prelungite.

În cadrul acestui studiu, am participat direct la sinteza bioconjugatului chelator-affibody, optimizând etapele de funcționalizare și activare chimică necesare obținerii unui precursor compatibil cu radiomarcare. Ulterior, am realizat procesul de radiomarcare cu ^{89}Zr , pentru care am ajustat parametrii-cheie ai reacției—pH, temperatură, timp de reacție, activitate specifică și raport molar chelator:biomoleculă—obținând randamente constante și reproductibile. Am realizat caracterizarea radiochimică prin metode cromatografice avansate (HPLC și TLC), evaluând puritatea radiochimică, profilul de degradare și stabilitatea conjugatului atât în soluție tampon, cât și în medii biologice similare condițiilor din organismul uman. Monitorizarea evoluției parametrilor de stabilitate a permis identificarea condițiilor optime pentru manipularea și utilizarea compusului radiomarcant în studii preclinice. Rezultatele obținute au confirmat fezabilitatea radiomarcării moleculei de affibody anti-HER2 cu ^{89}Zr , demonstrând un profil radiochimic și de stabilitate adecvat pentru evaluări preclinice extinse. Contribuția mea a permis consolidarea acestei ramuri de dezvoltare în cadrul Centrului de Cercetare Radiofarmaceutică, oferind premise solide pentru continuarea investigațiilor asupra radiofarmaceuticelor țintite în oncologie. Activitatea a fost integrată în documentația proiectului și a reprezentat un pas important în diversificarea portofoliului de compuși experimentali dezvoltați în laborator.

3. Dezvoltarea și caracterizarea compușilor pe bază de peptide radiomarcați cu ^{64}Cu

A treia realizare relevantă în tematica postului se referă la contribuția mea la dezvoltarea unor compuși pe bază de peptide radiomarcați cu ^{64}Cu , prin participarea directă la procesele de radiomarcare, caracterizarea radiochimică și evaluarea stabilității acestora în condiții experimentale relevante. Activitatea a vizat obținerea unor compuși radiomarcați cu profil radiochimic adecvat pentru studiile preclinice desfășurate în cadrul colectivului.

În cadrul cercetărilor dedicate utilizării radioizotopului medical ^{64}Cu , am participat la etapele de radiomarcare a compușilor pe bază de peptide, optimizând parametrii-cheie ai reacției (pH, temperatură, timp de reacție, alegerea chelatorului potrivit), astfel încât să obținem reproductibilitate și un nivel înalt de puritate radiochimică. Ulterior, am contribuit la caracterizarea radiochimică utilizând metode cromatografice (radio-HPLC și radio-TLC), iar în această etapă am fost implicată în dezvoltarea și optimizarea metodelor analitice pentru separarea clară a produsului radiomarcant de eventualele impurități radiochimice sau specii de degradare. De asemenea, m-am implicat în evaluarea stabilității compușilor radiomarcați prin monitorizarea profilului radiochimic pe intervale de timp relevante, în condiții de incubare în medii tampon sau medii biologice. Aceste studii au permis identificarea unor tendințe de degradare sau modificări ale stabilității, informații esențiale pentru planificarea etapelor următoare de evaluare preclinică. Complementar activităților de radiomarcare și analiză, am participat, împreună cu restul colectivului, la realizarea etapelor inițiale ale studiilor in vitro.

Contribuția mea a asigurat dezvoltarea unor proceduri analitice robuste, o caracterizare radiochimică reproductibilă și o evaluare pertinentă a stabilității compușilor radiomarcați cu ^{64}Cu , elemente importante pentru avansarea cercetării asupra radiofarmaceuticelor pe bază de peptide în cadrul CCR.

**Fișa de autoevaluare aferentă standardelor minimale
Pentru lucrările științifice publicate**

Categoria de articole	Poziția în lista de lucrări	Punctaj	Detalii de calcul
Articole în reviste cotate ISI Thomson Reuters și în volume indexate ISI Proceedings pentru care candidatul nu este prim autor sau autor corespondent	2	0.160	EJNMMI Physics, 2025; 12(1): 45, AIS= 1.041, nr. autori: 8, nr. ef: 6.5
	5	0.082	Molecules, 2024; 29(6): 1390 AIS=0.740, nr. autori: 13, nr.ef: 9
	6	0.091	Frontiers in Medicine, 2023; 10: 1197846, AIS=0.860, nr. autori: 14, nr.ef: 9.5
	7	0.097	Molecules, 2023; 28(12): 4670, AIS=0.676, nr. autori: 9, nr.ef: 7
	8	0.011	UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, 2024; 86(3): 1454-2331, 99-110, AIS=0.043, nr. autori:4, nr. ef: 4
Articole în reviste cotate ISI Thomson Reuters și în volume indexate ISI Proceedings pentru care candidatul este prim autor sau autor corespondent	1	0.901	Pharmaceutics, 2025; 17(6): 739, AIS=0.901, nr. autori: 8
	3	0.242	Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2024; 333(11): 5531-5543, AIS=0.242, nr. autori: 7
	4	0.043	UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, 2024; 86(4): 145-2331, 119-130, AIS=0.043, nr. autori:4
TOTAL		1.626	

n_i = nr. autori	Calcul scor
$*n_i \leq 5$	$**a_i/n_i$
$5 < n_i \leq 15$	$a_i/(n_i + 5)/2$
$15 < n_i \leq 75$	$a_i/(n_i + 15)/3$
$n_i > 75$	$a_i/(n_i + 45)/4$

* n_i = număr de autori

** a_i = scor de influență absolut (AIS)

$P_{\text{prag}} = 1.50$

Data 12.11.2025

Nume și Prenume
Tudoroiu-Cornoiu Maria-Roxana

LISTA PUBLICAȚIILOR ȘTIINȚIFICE

i. Listă articole (cel mult 10 publicații științifice)

1. **M.-R. Tudoroiu-Cornoiu**, R.M. Șerban, D. Cocioabă, D.A. Niculae, D. Drăgănescu, R. Leonte, A.C. Ion, D. Niculae, *⁸⁹Zr-Radiolabelling of p-NCS-Bz-DFO-Anti-HER2 Affibody Immunoconjugate: Characterization and Assessment of In Vitro Potential in HER2-Positive Breast Cancer Imaging*, *Pharmaceutics*, **17(6)**, (2025), 739, IF₂₀₂₃=4.9, AIS₂₀₂₃= 0.797, IF₂₀₂₄= 5.5, AIS₂₀₂₄= 0.901, Q1.
<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics17060739>
2. D. Cocioabă, S. Băruță, L. Crăciun, R. Leonte, A. Necșoiu, **M.-R. Tudoroiu-Cornoiu**, A. Jipa and D. Niculae, (2025), *Optimized production of ⁸⁹Zr as a medical radioisotope on a variable energy cyclotron and external beam-line*, *EJNMMI Physics*, **12(1)**, (2025), 45, IF₂₀₂₃=3.0, AIS₂₀₂₃= 1.008, IF₂₀₂₄= 3.2, AIS₂₀₂₄= 1.041, Q1.
<https://doi.org/10.1186/s40658-025-00755-2>
3. **M.R. Tudoroiu-Cornoiu**, E. L. Chilug, D. Cocioaba, S. Baruta, R. Șerban, A. C. Ion and D. Niculae, *Assessment of chromatography separation parameters in the quality control of copper-64-labeled neurotensin-like peptides*, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, **333(9)**, (2024), 1-13, IF₂₀₂₃=1.5, AIS₂₀₂₃= 0.24, IF₂₀₂₄= 1.6, AIS₂₀₂₄= 0.242, Q3.
<https://doi.org/10.1007/s10967-024-09694-1>
4. **M.R. Tudoroiu-Cornoiu**, E. L. Chilug, D. Niculae, A. C. Ion, *Validation of a headspace gas chromatography method for volatile residual solvents identification in radioactive drugs*, *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*, **86(4)**, (2024), 1454-2331, 119-130, IF_{2023, 2024}=0.3, AIS_{2023, 2024}= 0.043, Q4.
https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/full156_126850.pdf
5. D. Cocioabă, A.I. Fonseca, R. Leonte, I. Hrynychak, **R. Tudoroiu-Cornoiu**, S.J.C. do Carmo, B. Burghilea, S. Băruță, A.R. Almeida, R. Șerban, A. Dinischiotu, A.J. Abrunhosa, D.Niculae, *Neurotensin (8-13) and Neuromedin N Neuropeptides Radiolabelling with Copper-64 Produced on Solid or Liquid Targets*, *Molecules*, **29(6)**, (2024), 1390, IF₂₀₂₃= 4.2, AIS₂₀₂₃= 0.676, IF₂₀₂₄= 4.6, AIS₂₀₂₄= 0.740, Q2.
<https://doi.org/10.3390/molecules29061390>
6. R.M. Șerban, D. Niculae, G. Manda, I. Neagoe, M. Dobre, D.A. Niculae, M. Temelie, C.Mustăciosu, R.A. Leonte, L.E. Chilug, **M.R. Cornoiu**, D. Cocioabă, M. Stan, A.Dinischiotu, *Modifications in cellular viability, DNA damage and stress responses inflicted in cancer cells by copper-64 ions*, *Frontiers in Medicine*, **10**, (2023),1197846, IF₂₀₂₃=3.1, AIS₂₀₂₃=0.860, IF₂₀₂₄=3.0, AIS₂₀₂₄=0.851, Q2.
<https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1197846>

7. I. Hrynychak, D. Cocioabă, A.I. Fonseca, R. Leonte, S.J. do Carmo, **R. Cornoïu**, A. Falcão, D. Niculae, A.J. Abrunhosa, *Antibody and Nanobody Radiolabeling with Copper-64: Solid vs. Liquid Target Approach*, *Molecules*, **28(12)**, (2023), 4670, IF₂₀₂₃= 4.2, AIS₂₀₂₃=0.676, IF₂₀₂₄= 4.6, AIS₂₀₂₄= 0.740, Q2.
<https://doi.org/10.3390/molecules28124670>
8. I. Ion, **R. Cornoïu**, T. Tofan, A.C. Ion, *Triclocarban partition coefficients in waters with different compositions*, *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*, **86(3)**, (2024), 1454-2331, 99-110, IF_{2023, 2024}=0.3, AIS_{2023, 2024}= 0.043, Q4.
https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/full26e_887606.pdf

ii. Lista altor lucrări și contribuții științifice (conferințe)

1. Dana Niculae, **Maria-Roxana Tudoroïu-Cornoïu**, Radu Anton Leonte, Diana Cocioabă, Radu Șerban, Dragoș Andrei Niculae, Alina Catrinel Ion, *⁸⁹Zr-radiolabeling of p-NCS- Bz-DFO-anti-HER2 affibody immunoconjugate and in vitro assessment of its potential in HER2+ breast cancer imaging*, iSRS, Australia, 11-15 Mai 2025, prezentare poster.
2. Diana Cocioabă, Radu Leonte, **Roxana Tudoroïu-Cornoïu**, Bogdan Burghilea, Radu Șerban, Dragoș-Andrei Niculae, Simona Băruță, Andrei Necșoiu și Dana Niculae, *⁶⁴Cu and ⁸⁹Zr – emerging radioisotopes produced at Radiopharmaceutical Research Centre @IFIN-HH*, The 6th Romanian Congress of Nuclear Medicine together with the 2nd edition of International Conference of Applying Radionuclides in Therapy (ART), Brașov, România, 21 – 23 Martie 202, prezentare tip poster.
3. Andrei Necșoiu, Diana Cocioabă, Simona Băruță, **Roxana Tudoroïu-Cornoïu**, Radu Leonte, Dana Niculae, *Production, characterization and translation of radioisotopes of medical interest at the Radiopharmaceuticals Research Center (IFIN-HH, CCR)*, The 6th Romanian Congress of Nuclear Medicine together with the 2nd edition of International Conference of Applying Radionuclides in Therapy (ART), Brașov, România, 21 – 23 Martie 2024, prezentare tip poster.
4. Dana Niculae, Radu Șerban, Livia Chilug, Dragoș Andrei Niculae, Diana Cocioabă, **Maria-Roxana Cornoïu**, Anca Dinischiotu, Ionela Neagoe, Gina Manda, *Investigation of therapeutic effect, associated hypoxia and antioxidant signaling induced by copper-64 in colon carcinoma*, 25th iSRS, Honolulu, Hawaii, 22-26 Mai 2023, prezentare orală.
5. Ivanna Hrynychak, Diana Cocioabă, Radu Leonte, Magda Silva, **Roxana Cornoïu**, Dana Niculae, Antero Abrunhosa, *GMP Production of Copper-64 for antibody and nanobody radiolabeling: liquid vs solid target*, 25th iSRS, Honolulu, Hawaii, 22-26 Mai 2023, prezentare tip poster.

6. Diana Cocioabă, Radu Leonte, Bogdan Burghilea, **Roxana Cornoiu**, Radu Șerban, Alina Raicu, Simona Bărută, Andrei Necșoiu, Dana Niculae, *Pharmaceutical grade processing of ^{89}Zr and ^{64}Cu medical radioisotopes*, 10th Balkan Congress of Nuclear Medicine together with 5th Romanian Congress of Nuclear Medicine, București, România, 15 – 18 Martie 2023, prezentare tip poster + prezentare orală.
7. Radu Șerban, Dragos Niculae, Ionela Neagoe, **Roxana Cornoiu**, Diana Cocioabă, Mihaela Temelie, Gina Manda, Anca Dinischiotu, Dana Niculae, *In vitro assessment of cellular response to the internal radiotherapy delivered by Auger-electron and beta emissions of Copper-64*, 10th Balkan Congress of Nuclear Medicine together with 5th Romanian Congress of Nuclear Medicine, București, România, 15 – 18 Martie 2023, prezentare tip poster + prezentare orală.
8. **Roxana Cornoiu**, Livia Chilug, Radu Șerban, Radu Leonte, Diana Cocioabă, Bogdan Burghilea, Alina Raicu, Dana Niculae, *Radiolabeling of peptides with copper-64 as part of drug development process*, 10th Balkan Congress of Nuclear Medicine together with 5th Romanian Congress of Nuclear Medicine, București, România, 15 – 18 Martie 2023, prezentare tip poster + prezentare orală.
9. Diana Cocioabă, Radu Leonte, Alexandra Fonseca, Bogdan Burghilea, **Roxana Cornoiu**, Livia Chilug, Antero Abruhnosa and Dana Niculae, *Comparative study on ^{64}Cu production on variable energy cyclotrons TR-19 (ACSI) /KIUBE (IBA) using solid and liquid targets*, European Symposium on Radiopharmacy and Radiopharmaceuticals, Verona, Italia, 24-27 Noiembrie 2022, prezentare orală.
10. Diana Cocioabă, **Roxana Cornoiu**, Radu Leonte, Bogdan Burghilea, Dana Niculae, *Optimization of the cyclotron radioisotopes production and purification process using an automated solid targets irradiation system*, European Nuclear Physics Conference (EuNPC), Santiago de Compostela, Spania, 24 – 28 Octombrie 2022, prezentare tip poster.
11. Livia Chilug, Dana Niculae, Radu Leonte, Gina Manda, Radu Serban, **Maria-Roxana Cornoiu**, *Preclinical assessment of nanoparticles conjugated with ^{64}Cu -DOTA-PEG-BBN targeting gastrin-releasing peptide receptors*, 24th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Nantes, Franța, 29 Mai - 2 Iunie 2022, prezentare tip poster.
12. Radu Serban, Dana Niculae, Gina Manda, Ionela Neagoe, **Roxana Cornoiu**, Dragos Niculae, Mihaela Temelie, Anca Dinischiotu, *Assessment of cellular response to internal radiotherapy delivery by Auger-electrons emissions of Cu-64*, Adaptation of the tumour and its ecosystem to radiotherapies, Le Bono, Vestul Franței, 22-25 Septembrie 2021, prezentare orală.

13. Radu A. Leonte, Diana S. Cocioabă, Ramona D. Dusman, Bogdan G. Burghilea, Simona I. Baruta, **Roxana M. Cornoiu**, Liviu S. Craciun, Dana Niculae, *Production of Cu-64 on an automated irradiation and processing system – Process validation*, Ninth International Conference on Radiation in Various Fields of Research (RAD), Herceg Novi, Montenegro, 14-18 June 2021, prezentare orală.
14. **Maria-Roxana Cornoiu**, Mirela Mihon, Dana Niculae, Claudia Valentina Popa, *Improved method for determination of chemical and radiochemical purity* - 15th International Symposium Priorities of Chemistry for a Sustainable Development PRIOCHEM, Bucharest, Romania, 30 octombrie-1 noiembrie 2019, prezentare tip poster + prezentare orală.