

INFORMATII PERSONALE

Nume, Prenume: **SANDU Teodor**

Date de identificare: ORCID ID: 0000-0002-2251-4104; Scopus ID: 6602344297

Data nasterii: 27.02.1985; Nationalitatea: Romana

• EDUCATIE

19.12.2012 -**Doctor in Inginerie Chimica**, Teza: *Materiale Bioactive pe Baza de Enzime Imobilizate Covalent pe Polimeri*, Coordonator: *Prof. Horia IOVU*

2011- **Masterat in Inginerie Chimica**, Specializarea: *Sinteze Moderne de Compusi Macromoleculari* (media de absolvire 9.92, nota 10 la lucrarea de licenta); Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor, Universitatea Politehnica din Bucuresti, Romania; Indrumator: Prof. Dr. Horia IOVU; Titlul lucrarii de dizertatie: *Compozite Enzimatic pe Baza de Polipirol si Polifenol Oxidaza*

2009 – **Diploma de Licenta in Inginerie Chimica**, specializarea *Ingineria si Chimia Compusilor Macromoleculari* (media de absolvire: 9.41, sef de promotie in cadrul acestei specializari, nota 10 la lucrarea de diploma); Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor, Universitatea Politehnica din Bucuresti, Romania; Indrumator: Prof. Dr. Horia IOVU; Titlul lucrarii de diploma: *Materiale compozite pe baza de DGEBA ranforsate cu noi agenti de tip POSS*.

• LOCUL DE MUNCA ACTUAL

Cercetator Stiintific Gradul 3 in cadrul INCDCP-ICECHIM Bucuresti (incepand din 2013).

Experienta Profesionala: 1) materiale compozite de tip polimer- compusi bioactivi: obtinerea acestor compozite; obtinerea polimerilor suport adecvati pentru immobilizarea de enzime; obtinerea de membrane prin inversie de faza si controlarea porozitatii acestora; modificarea polimerilor cu scopul de a genera grupele functionale dorite; 2) competenta in studiul proprietatilor catalitice ale enzimelor; 3) experienta in caracterizarea polimerilor prin tehnici moderne (FTIR, TGA/DSC, SEM); 4) competenta in producerea de hidrogeluri hibride cu continut de namol rosu si in utilizarea ulterioara a acestora pentru generarea de spume ceramice.

Experienta ca director de proiect in proiecte nationale/internationale de cercetare

In 2016, propunerea sa Proiect Nucleu, intitulata “*Perle Polimerice Magnetice cu Bacterii Imobilizate Folosite in Scopul Remedierii Apelor Reziduale*” a primit 98 de puncte (cel mai mare punctaj din ICECHIM in cadrul acelei competitii).

Experienta ca membru in cadrul proiectelor nationale/internationale de cercetare (selectie):1) **BSERA-NET 7-045/2011**, „*Innovative Materials for Waste Water Treatment to*

Be Installed in Tourist and Other Small Polluting Objectives (IMAWATCO)“, 2011-2014; 2) **National project (PN II) 52-159/ 2008** “*Biosenzori pe baza de enzime imobilizate covalent pe polimer ipentru monitorizarea nitritilor si nitratilor in apele destinate consumului uman (BIOENZINIT)*”, 2010-2011; 3) **PN II 61/2014**“*Materiale celulare termoizolante si rezistente la foc, obtinute prin reciclarea eficienta energetic a deseurilor de PET, pentru minimizarea pierderilor de caldura in cladirile civile si industriale*”- **PERCIT**, 2014-prezent; 4) **PN II 78/2014** „*Tratarea apelor reziduale prin procedee de floclulare- oxidare mediate de floclulanti si catalizatori derivati din namol rosu,*”(WATOPREM), 2014-prezent.

Publicatii: 13 articole publicate in reviste de specialitate (11 ISI; prim autor la 6 dintre acestea)

Premii: 3 articole (1 React. Funct. Polym.; 2 J. Appl. Polym. Sci.) premiate de catre UEFISCDI (2013-2015). Medalii pentru brevete: Bronz (Inventika 2014); Argint (Euroinvent IS 2013); Premiul de Excelenta si medalia de argint (Proinvent CJ 2013).

Informatii relevante: *h-index* =4, **13 articole**, **8 brevete** (1 national, 7 cereri), **49 comunicari** la conferinte nationale/internationale; membru in echipa in cadrul a **13** proiecte de colaborare (2 internationale; 2 bilaterale; 8 nationale si 1 tinere echipe). In cadrul stagiului sau doctoral, a lucrat intr-un laborator in Franta (3 luni, Universitatea din Toulon, studii biochimice).

Lucrari publicate

1. F. Constantin, S. A. Gârea, **T. Sandu**, H. Iovu, *Characterization of Novel Epoxy composites Based on Hybrid Inorganic/Organic Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane*, Int. J. Polym. Anal.Ch., 2010, 15(2), 119-128
2. **T. Sandu**, A. Sârbu, S. A. Gârea, H. Iovu, *Study of Polypyrrole Functionalization Parameters*, U.P.B. Sci. Bull. B 73, 2011, 123-132;
3. **T. Sandu**, A. Sârbu, F. Constantin, E. Ocnaru, S. Vulpe, A. Dumitru, H. Iovu, *Polyphenol Oxidase Immobilization on Functionalized Polypyrrole*, Revue Roum. Chim., 2011, 56(9), pp. 875-882
4. **T. Sandu**, A. Sârbu, F. Constantin, C. I. Spătaru, R. A. Gabor, R. Şomoghi, H. Iovu, *Characterization of Functionalized Polypyrrole*, Revue Roum. Chim., 2012, 57(3), pp. 177-185
5. **T. Sandu**, A. Sârbu, F. Constantin, S. Vulpe, H. Iovu, *Acrylic Hydrogels-Based Biocomposites: Synthesis and Characterization*, J. Appl. Polym. Sci., 2013, 127, 4061-4071
6. B. Tsyntsarski, B. Petrova, T. Budinova, N. Petrov, D. K. Teodosiev, A. Sârbu, **T. Sandu**, M. Ferhat Yardim, A. Sirkecioglu, *Removal of detergents from water by adsorption on activated carbons obtained from various precursors*, Desalin. Water Treat., 2014, 52, 3445-3452.
7. M. A. Ladaniuc, L. Dumitrache, R. Gabor, **T. Sandu**, Ghe. Hubca, *Study on the nanoparticles influence on the properties of epoxy systems*, Materiale Plastice, 2014, 51, 1, 53-56.
8. **T. Sandu**, A. Sârbu, C. M. Damian, A. Marin, S. Vulpe, T. Budinova, B. Tsyntsarski, M. Ferhat Yardim, A. Sirkecioglu, *Preparation and characterization of membranes obtained from blends of acrylonitrile copolymers with poly(vinyl alcohol)*, J. Appl. Polym. Sci., 2014, DOI: 10.1002/ app. 41013.
9. B. Tsyntsarski, B. Petrova, T. Budinova, N. Petrov, A. Sârbu, **T. Sandu**, M. Ferhat Yardim, A. Sirkecioglu, *Removal of detergents by zeolites and membranes*, Bulgarian Chemical Communications 46, 2014, 157-164.
10. **T. Sandu**, A. Sârbu, C. M. Damian, D. Pătroi, T. V. Iordache, T. Budinova, B. Tsyntsarski, M. F. Yardim, A. Sirkecioglu, *Functionalized bicomponent polymer membranes as supports for covalent immobilization of enzymes*, React. Funct. Polym., 96, 2015, 5-13.
11. M. A. Ladaniuc, Ghe. Hubca, R. Gabor, C. A. Nicolae, **T. Sandu**, *Study on the Reactants Molar Ratio Influence on the Properties of Standard Epoxy Resin/ Glycols- Modified Epoxy Resin Compounds*, Materiale Plastice, 2015, 52, 4, 433- 436.
12. A. M. Florea, A. Sarbu, T. V. Iordache, S. A. Garea, **T. Sandu**, S. Apostol, Ghe. Hubca, *Operational Parameters for the Preparation of precursor Polymer Matrix Used in Molecular Imprinting*, U.P.B. Sci. Bull. B 77, 2015, 3-14;
13. M. A. Ladaniuc, Ghe. Hubca, R. Gabor, C. A. Nicolae, E. Alexandrescu, **T. Sandu**, *Epoxy Composites Based on Resins Having High Flexibility Reinforced with Functionalized Carbon Nanotubes* Materiale Plastice 2017, 54, pp. 125- 128.
14. *Procedeu de obținere a granulelor de polipirol continând enzime imobilizate covalent*. ROM 128661B1
Sarbu A., **Sandu T.**, Sandulescu R., Cristea C., Dima S.O., Udrea I., Bradu C., Dumitru A.A., Vulpe S., Iovu H., Sarbu L., Bodoki E.

10.05.2017

