

Anghel Elena Maria

Profil academic și științific

Cercetător științific grad II în cadrul Institutului de Chimie Fizică-Ilie Murgulescu al Academiei Române

Atestat de abilitare în domeniul Chimie (2025).

74 articole cotate ISI, indice Hirsch 20, citări 1274 (Web of Science), 1 brevet național.

Director/responsabil de proiect la 2 proiecte naționale și un proiect de mobilități.

Premiul Academiei Române Ilie Murgulescu, 2009

Experiența în evaluare proiecte: Centrul Național de Știință-Polonia (Preludium), Biroul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare-Ungaria (NKFI), H2020, MSCA, Pathfinder ; Monitor proiect: PMON HORIZON

Referent științific pentru numeroase reviste ISI, la ACS, RSC, MDPI, Elsevier, IOP și Springer.

Orcid: 0000-0002-1514-5195;

Researcher ID: B-7106-2011,

Brainmap: U-1700-041D-9538;

Scopus 6603626895

Arie tematică / teme de cercetare

-Sinteza și corelarea structură-proprietăți a materialelor oxidice cu aplicații în domenii emergente.

-Proiectarea, analiza termică și structurală a materialelor compozite pentru conversia, stocarea și gestionarea energiei termice.

Publicații reprezentative

Anghel, E.M.*, Pavel, P.M., Constantinescu, M., Petrescu, S., Atkinson, I., Buixaderas, E. Thermal transfer performance of a spherical encapsulated PEG 6000-based composite for thermal energy storage, *Appl. Energy*, 2017, 208, pp. 1222-1231. DOI: [10.1016/j.apenergy.2017.09.031](https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2017.09.031) (Q1)

Anghel, E.M., Petrescu, S.* , Mocioiu, O.C., Cusu, J.P., Atkinson, I.* Influence of Ceria Addition on Crystallization Behavior and Properties of Mesoporous Bioactive Glasses in the SiO₂ –CaO–P₂O₅ –CeO₂ System, *Gels*, 2022, 8 (6), art. no. 344. DOI: [10.3390/gels8060344](https://doi.org/10.3390/gels8060344) (Q1)

Musat, V. *, **Anghel, E.M. ***, Zaharia, A., Atkinson, I., Mocioiu, O.C., Busila, M., Alexandru, P. A Chitosan-Agarose Polysaccharide-Based Hydrogel for Biomimetic Remineralization of Dental Enamel. *Biomolecules* 2017, 43(14), 11390-11402. DOI: [10.3390/biom11081137](https://doi.org/10.3390/biom11081137) (Q2)

Parvulescu, V. *, Petcu, G., Apostol, N.G., Atkinson, I., Petrescu, S., Baran, A., Culita, D.C., Ene, R., Trica, B., **Anghel, E.M.*** Bimetallic Mesoporous MCM-41 Nanoparticles with Ta/(Ti, V, Co, Nb) with Catalytic and Photocatalytic Properties. *Nanomaterials* 2024, 14, 2025. [Doi: 10.3390/nano14242025](https://doi.org/10.3390/nano14242025) (Q2)

Buixaderas, E., **Anghel, E.M.***, Atkinson, I., Simon, P., Bratan, V., Petrescu, S. Combustion synthesis and structural characterization of the $TiB_2-(Na_2O \cdot 2B_2O_3-Al_2O_3)$ composites *Ceram. Int.*, 2015, 41 (2), pp. 2680-2689. [DOI: 10.1016/j.ceramint.2014.10.082](https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2014.10.082) (Q1)

Anghel, E.M., Marcu, M. *, Banu, A., Atkinson, I., Paraschiv, A., Petrescu, S. Microstructure and oxidation resistance of a NiCrAlY/ Al_2O_3 -sprayed coating on Ti-19Al-10Nb-V alloy. *Ceram. Int.*, 2016, 42 (10), pp. 12148-12155. [DOI: 10.1016/j.ceramint.2016.04.148](https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2016.04.148) (Q1)

Date de contact

Institutul de Chimie Fizică "Ilie Murgulescu", Academia Română

e-mail: manghel@icf.ro, eanghel@hotmail.com