

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
Facultatea: de Inginerie Chimică și Biotehnologii
Departamentul: Știința și Ingineria Materialelor Oxidice și Nanomaterialelor
Nume Prenume: Melinescu Alina
Gradul didactic: Conferențiar

LISTĂ DE LUCRĂRI

Teză de doctorat

Iulie 2007 - Diploma de Doctor, seria F nr. 0002337 emisă de Universitatea POLITEHNICA din București în baza OMECT 2398 din data de 15.10.2007 în domeniul Inginerie Chimică, titlul tezei de doctorat **Ceramici apatitice cu adaosuri de substituție** - Universitatea POLITEHNICA din București.

Cărți

- *Micro- și nanomateriale ceramice* – **A. Melinescu** – Editura Politehnica Press, 2013, ISBN 978-606-515-534-3
- *Procedee de imobilizare / inertizare a unor deșeuri toxice* **Alina Melinescu** – Editura Politehnica Press, 2013, ISBN 978-606-515-460-5
- *Ceramica tradițională* – Maria Preda, **Alina Melinescu** – Editura Printech, București 2009, ISBN 978-606-521-368-5
- *Metode de analiză și control în ceramică* – M. Preda, A. Ianculescu, **Alina Melinescu**, Editura Matrix Rom, București, 2004, ISBN 973-685-712-3
- *Metode de calcul în ceramică* Maria Preda, Adelina Ianculescu, **Alina Melinescu** – Editura Matrix Rom, București, 2004, ISBN 973-685-742-5

Lucrări publicate în reviste de specialitate ISI sau în volumele unor manifestări științifice interne și internaționale cu ISBN

- Eftimie Mihai-Alexandru, Udrea Carmen-Cristina, **Melinescu Alina**, Filip A.Violeta, Study on borosilicate glasses with UV transmission, *Romanian Journal of Materials*, Volume 53, Issue 3, pages 205 – 211, 2023
- Isopencu Gabriela, Eftimie Mihai-Alexandru, **Melinescu Alina**, Dăncilă Madelene, Mareș Monica, Recycling of Glass Waste by Deposition of TiO₂ for the Intensification of the Photocatalytic Effect in the Purification of Wastewater, *Coatings*, Volume 12, Issue 11 November, 2022
- Codrea, CI; Croitoru, AM ; Baciuc, CC ; **Melinescu A.**; Ficiu, D ; Fruth, V ; Ficiu, A Advances in Osteoporotic Bone Tissue Engineering, *Journal of Clinical Medicine* vol 10 Issue: 2, WOS:000611344800001, Melinescu, A (corresponding author), 2021
- Simonescu CM, Calinescu I, Lavric V, **Melinescu A** et al; Ultrasound assisted preparation of calcium alginate beads to improve absorption of Pb⁺² from water, *Ultrasonics Sonochemistry*, Vol 68, 2020
- Simonescu, C.M., **Melinescu, A.**, Culita, D.C., Hasan, D., Zarnescu, B., Ciuca, M. Evaluation of zeolitic materials synthesized from coal fly ash as potential Cd(II) adsorbents from aqueous solutions *Revista de Chimie*, vol 70, Issue 9, Pg 125-142, 2020
- **Melinescu, A.**, Ioniță, G., Trușcă, R., Preda, M. Ceramic porous materials obtained by the geopolymer route *Revista Romana de Materiale/ Romanian Journal of Materials*, Volume 50, Issue 1, Pages 146-150, 2020

- **Melinescu, A.**, Velciu, G., Marinescu, V., Hornoiu, C., Preda, M., Synthesis and stability of the strontium cobaltite thermally treated in air, *Revista de Chimie* Volume 70, Issue 9, Pages 3330-3334, 2019
- **Melinescu, A.**, Eftimie, M., Nicoară, A., Truşcă, R., Preda, M. Synthesis of the ceramics with nepheline from geopolymeric precursor *Revista Romana de Materiale/ Romanian Journal of Materials*, Volume 48, Issue 3, Pages 285-289, 2018
- *Simonescu, C.M., Patescu, R.E., Busuioc, L.T., Onose, C., Melinescu, A., Lilea, V.* Application of nano-hydroxyapatite synthesized by microwave in efficient removal of lead(II) and copper(II) from aqueous solutions, *Revista de Chimie*, Volume 67, Issue 8, p.1498-1503, 2016
- *Ianculescu, A., Pintilie, I., Vasilescu, C.A., Botea, M., Iuga, A., Melinescu, A., Dragan, N., Pintilie, L.* Intrinsic pyroelectric properties of thick, coarse grained Ba_{1-x}Sr_xTiO₃ ceramics, *Ceramics International*, Volume 42, Issue 8, 1 June 2016, p.10338-10348, 2016
- *Eftimie M., Marinescu E., Melinescu A., Moncea A.*, Studies regarding the crystallization of some glass compositions with low barium oxide content, *Romanian Journal of Materials*, volume 46, Issue 4, Pages 538-541, 2016
- *Patescu, R.E., Simonescu, C.M., Busuioc, L.T., Onose, C., Melinescu, A.*, Simultaneous removal of lead (II), Nickel (II), Zinc (II) and Copper (II) from aqueous solutions by nano-hydroxyapatite synthesized by microwave field, *Revista de Chimie*, Volume 67, Issue 10, p. 1899-1905, 2016
- **Melinescu A.**, *Eftimie M.* – Materiale ceramice tialitice cu dilatare termică redusă/Tialite-based ceramic materials with low thermal expansion – *Romanian Journal of Materials*, 45, (2), 194-199, ISSN:1583-3186, factor de impact ISI 2014:0563, 2015
- *Velciu G., Melinescu A., Marinescu V., Preda M.*, LaCoO₃ synthesis by intensive mechanical activation, *Ceramics International*, Volume 41, Issue 5, 1 June 2015, Pages 6876-6881, 2015
- *Grigore F., Lungu M., Tălpeanu D., Melinescu A., Velciu G.*, Obtaining the dense hydroxyapatite by spark plasma sintering; *Romanian Journal of Materials*, 45 (2), 155-159, 2015
- *Simonescu C.M., Melinescu A., Melinte I., Dragne M.*, Copper removal from synthetic aqueous solutions by hydroxyapatite granules synthesised using microwave heating, *International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM Volume 1, Issue 5, 2015, Pages 177-184, june 2015*
- *Velciu G., Melinescu A., Marinescu V., Fruth V., Scurtu R., Preda M.*, Synthesis and characterization of solid electrolytes based on CeO₂ for intermediate temperature fuel cells, *Romanian Journal of Materials*, 44 (2), 131-140, 2014
- **Melinescu A.**, *Țârdei C., Simonescu C.M., Marinescu V., Miclea A.*, Removal of Pb²⁺ toxic ions from aqueous solutions on porous hydroxyapatite granules, *Romanian Journal of Materials*, 43 (2), 223-226, 2013
- *Velciu G., Şeitan C., Dumitru A., Marinescu V., Preda M., Melinescu A.*, Structural and microstructural characterization at the cathod / electrolyte / anode interface in solid electrolyte fuel cell , *Romanian Journal of Material*, Volume 43, Issue 1, Pages 96-101, 2013
- *Moncea A.M., Georgescu M., Melinescu A., Stoleriu S., Moncea A.*, Hardening processes and hydrates in alkali-activated slag and geopolymer with Pb content, *Romanian Journal of Materials*, Volume 42, Issue 4, Pages 356-363, 2012
- *Rogojan R., Andronescu E., Ghitulică C., Bîrsan M., Voicu G., Stoleriu S., Melinescu A., Ianculescu A.*, Analysis of the structure and morphology of hydroxyapatite nanopowder obtained by sol-gel and pirosol methods, *Advanced Materials Research*, Volume 590, Pages 63-67, 2012
- **Melinescu A.**, *Preda M.*, Cordierite – mullite porcelaini stoneware, *Romanian Journal of Materials*, Volume 42, Issue 3, Pages 276-282, 2012
- *Cătănescu I., Georgescu M., Melinescu A.*, Synthesis and characterization of geopolymer binders from fly ash, *UPB Scientific Bulletin Series B: Chemistry and Materials Science*, 74 (1), 3-14, 2012
- **Melinescu A.**, *Velciu G., Marinescu V., Preda M.*, Main constituent elements for cells IT-SOFC, *Romanian Journal of Materials*, 41, (3), 262-268, ISSN:1583-3186, 2011
- *Velciu G., Melinescu A., Storch P., Marinescu V.*, Synthesis and characterization of the CuO/CeO₂ mixture resulted from chemical precipitation in view of using it as an anode for SOFC-IT, *Romanian Journal of Materials*, 41, (2), 162-168, ISSN:1583-3186, 2011
- **Melinescu A.**, *Rizea Orbeci C., Preda M.*, Immobilization of lead ions in solutions by precipitation with calcium hydroxyapatite, *Romanian Journal of Materials*, 40, (3), 237-241, ISSN:1583-3186, 2010

- *Sima L.E., G.E.Stan G., Morosanu C., Melinescu A., Ianculescu A., Melinte R., Neamtu J., Petrescu Ș., Differentiation of mesenchymal stem cells onto highly adherent RF sputtered carbonated hydroxylapatite thin films, Journal of Biomedical Materials Research Part A: Applied Biomaterials, 95 [4] 1203-1214, ISSN: Print: 1549-3296, 2010*
- *Duță L., Socol G., Sima F., Mihăilescu N., Stan G., Marcov D., Sima L.E., Petrescu S., Melinescu A., Ianculescu A., Chiriac A., Poată I., Increased bioactivity of cranio-spinal implants functionalized with hydroxyapatite nanostructured coatings: Morpho-structural characterization and in-vitro evaluation, Proceedings - 2nd Advanced Technologies for Enhanced Quality of Life, ATEQUAL 2010, Article number 5663611, Pages 127-130, 2010*
- *Preda M., Melinescu A., Mecanisme de reactie la sinterizarea CeO₂ utilizand ca aditivi Mn₂O₃ și CaO, Romanian Journal of Materials, 39, (3), 196-201, ISSN:1583-3186, 2009*
- *Preda M., Melinescu A., Sinterizarea dioxidului de ceriu folosind oxidul de strontiu ca aditiv, Romanian Journal of Materials, 39, (1), 50-56, ISSN:1583-3186, 2009*
- *Teoreanu I., Preda M., Melinescu A., Synthesis and characterization by microwave heating using CaSO₄·2H₂O and Ca(OH)₂ as calcium source, Journal of Materials Science: Materials in Medicine, 19 (2), 517-523, 2008*
- *Melinescu A., Preda M. Sima L.E., Petrescu S., Teoreanu I., Testarea in vitro a bioceramicilor hidroxiapatitice, Revista Română de Materiale 38 (3) 233-236, 2008*
- *M.Preda, Alina Melinescu, I.Teoreanu, R. Truscă, Gh. Cotigă, Procedee alternative de sinteza a hidroxiapatitei, Revista Română de Materiale 36 (2) 96-101, ISSN:1583-3186, 2006*
- *I.Teoreanu, M.Preda, A. Melinescu, Sinterizarea hidroxiapatitei cu adaos de oxid de magneziu, Revista de Chimie, București, 56, 12, 1205-1209, ISSN:0034-7752, 2005*
- *I.Teoreanu, M.Preda, A.Melinescu, Composite materials based on hydroxyapatite, Revue Roumaine de Chimie, 50 (11-12), 903-910, 2005*

Lucrări publicate în reviste de specialitate sau în volumele unor manifestări științifice interne și internaționale

- **Melinescu A.,** Eftimie M., Dumitrescu O., Anton C., Synthèse de matériaux ceramiques a base de titanate d'aluminium et de mullite en presence de feldspar, Plumee vol 5, nr. 1, PLUMEE 2015 01V05S01A0016 [0004255], 2015
 - **Melinescu A.,** Preda M., Vasile E., Ioncea A., La synthèse de l'hydroxyapatite nanocrystalline, Premier Colloque Francophone sur le Matériaux, Les Procèdes et L'Environnement, Bușteni, Roumanie, p.57-60, 31 mai - 6 juin 2009
 - M. Preda, A. Melinescu, G. Velciu, S. Mihaiu, Gh. Cotigă, Ceramic conductors in the pseudobinary system CeO₂-RO, lucrare prezentată la Conferința Societății Europene de Ceramică, 16-21 iunie, Berlin, 2007
 - M.Preda, A.Meghea, **A.Melinescu**, I.Rau, Pigmenti ceramici in sistemul RO-(Co,Ni)O-TiO₂, Revista Română de Materiale, XXXV, nr.3, p.189-193, 2005
 - M.Preda, **A. Melinescu**, I.Teoreanu, M.Zaharescu, Sinteza hidroxiapatitei in camp de microunde, Revista Română de Materiale, 34, (1), p.3-7, 2004
 - Virginia Burghilea, **A. Melinescu**, Geanina Dumitrascu, Ioana Vlaicu, Ioan Mircea Popescu, Caracterizarea cromatica a ceramicii de Cucuteni- Scanteia - Rev. Materiale de Constructii (Romania), 33 (4), 251-258, 2003
 - M. Preda, **A. Melinescu**, I. Teoreanu, Comportarea la sinterizare a hidroxiapatitei, Rev. Materiale de Constructii, 33 (3), 200-204, 2003.
 - V. Burghilea, **A. Melinescu**, Mircea I. Popescu, Anca Panaitov, Raluca Gheorghe, Ioana Vlaicu, Pigmenti ceramici in sistemul (Zn,Co)O-Fe₂O₃ - Al₂O₃ -TiO₂, Rev. Materiale de Constructii (Romania), 33 (3), 171-181, 2003.
- Brevet de invenție RO 128735 B1, eliberat la 30.09.2014, titlul invenție: Compoziție de material ceramic de tip perovskit.