

CURRICULUM VITAE

INFORMAȚII PERSONALE

Nume și prenume

Adresă

Telefon / Fax

E-mail

Naționalitate

Locul și data nașterii

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

ACTIVITATE DE EVALUARE ȘI EXPERTIZĂ

DOMENII DE COMPETENȚĂ

ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ (vezi ANEXE)

EXPERIENȚĂ DE LUCRU ÎN CERCETARE ȘI INSTRUIRE

VASILE AURELIA

IAȘI, Str. Cloșca, nr. 6, bloc C1, et.6, ap.22, 700066

0232201314

aurelia@uaic.ro

Română

Vutcani –Vaslui, 3 martie 1949

2000 - până în prezent

Profesor dr.

Chimie

Seminarii și lucrări de laborator (1978 – 1987), cursuri (1987- prezent) la următoarele discipline:

-Tehnologie și calitatea produselor, anul I, secția Finanțe – contabilitate, Facultatea Științe Economice, curs seral: 1987 – 1989, curs de zi 1989 – 1990;

-Tehnologie, anul I secția Gestiune, Contabilitate și Control Financiar, Facultatea Științe Economice, curs de zi, 1990 – 1998;

-Tehnologie chimică și biochimică, anul IV secția Biochimie Tehnologică, Facultatea de Chimie, 1994 – 1996;

-Bazele proceselor biotehnologice, anul III, secția Biochimie Tehnologică, Facultatea de Chimie, 1996 până în prezent;

-Elemente de chimie medicală, anul I secția Fizică medicală, Facultatea de Fizică, 1996 – 1998;

-Compuși anorganici cu activitate catalitică, anul I studii aprofundate, Facultatea de Chimie, 1998 - 2001;

-Tehnologie chimică, anul III, chimie, Facultatea de Chimie,

- Bazale tehnologiei chimice,

- Chimia materialelor, an II chimie

- Chimie alimentară, an I master CMSA

-Nanomateriale biocompatibile, an I master CPCF

- sinteza zeoliților aluminosilicioși, mediu și înalt silicioși ;

-caracterizare structural adsorbție, stabilitate chimică și termică ;

-proprietăți de schimb ionic și aplicații;

-aciditate și proprietăți catalitice;

-proprietăți electrice;

-electrozi de gaz din zeoliți sintetici pentru pile de combustie;

-zeoliți sintetici în tehnologia fibrelor chimice;

-zeoliți sintetici în formularea detergentilor ;

-zeoliți sintetici în hârtii speciale;

-aplicații bazate pe adsorbție;

-sinteza și caracterizarea unor clustere intrazeolitice cu proprietăți semiconductoare;

-materiale mezoporoase oxidice pe bază de siliciu;

-materiale nanocompozite pe bază de silice mezoporoasă folosite ca sisteme pentru transportul substanțelor medicamentoase;

-materiale carbonice mezoporoase cu aplicații în depoluarea apelor uzate;

-nanoparticule magnetice stabilizate în matrici mezoporoase silicioase.

CĂRȚI / ARTICOLE PUBLICATE:

- **Cărți**, cursuri universitare și manuale de lucrări practice: 4 cărți (și 1 capitol) și 6 manuale
- **articole științifice** publicate în reviste de specialitate: 62, din care: **9** cu **ISI** în reviste din **străinătate**, **35** cu **ISI** în reviste din **țară**, 14 în reviste non ISI din țară; 4 în reviste non ISI din străinătate; 6 în lucrări ale conferințelor internaționale; brevete 24;

SPECIALIZĂRI
POSTUNIVERSITARE

- participări la manifestări științifice 55, din care în străinătate 26

Citări lucrări indexate/recenzate în baze de date internaționale: **68**; în SCOPUS, CAPLUS and MEDLINE, de Institute for Scientific Information (ISI), Chemical Abstracts, Current Contents etc.
Indice Hirsh = 4

COORDONATOR ȘTIINȚIFIC: lucrări de licență (12), lucrări de disertație (9), lucrări metodico-științifice pentru obținerea gradului I în învățământul preuniversitar (2).

REFERENT ȘTIINȚIFIC: teze doctorat: 7

DIRECTOR / RESPONSABIL GRANTURI DE CERCETARE / DEZVOLTARE: cu finanțare internă: 2;

COLABORATOR ÎN GRANTURI DE CERCETARE: cu finanțare internă: 25;

EDUCAȚIE

2000 – până în prezent: **Profesor universitar**, prin concurs, la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Chimie; hotărâre MEN nr.3772/10.05.2000; hotărâre Senat nr.1/17.02.2000

1995 – 2000: Conferențiar universitar, prin concurs, hotărâre Senat nr. 233/9.03.1995, poziția 6, catedra de Tehnologie Chimică și Cataliză, Facultatea de Chimie, Universitatea “Al.I.Cuza” Iași,

1990, 1.09 –15.02. 1995, Lector universitar titular, poziția 16, catedra de Tehnologie Chimică și Cataliză, Facultatea de Chimie, Universitatea “Al.I.Cuza” Iași, decizia nr. 407 din 1 oct. 1990.

1990, 16.03 – 1.09 : Lector universitar suplinitor, poziția 28, catedra de Chimie Fizică, Generală și Tehnologică, Facultatea de Chimie, Universitatea “Al.I.Cuza” Iași, decizia nr. 100 din 16 martie 1990 prin concurs, la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Chimie;

1978 – 1990: Asistent universitar, prin concurs, catedra Chimie Generală și Tehnologică,
1981-1987: Doctorat fără frecvență, Institutul Politehnic „ Gh.Asachi” Iași, Facultatea de Tehnologie Chimică; Doctor în chimie, specialitatea Chimie și tehnologie anorganică, diploma nr. 466 din 3 mai 1988

Oct.1967- iulie 1972: Facultatea de Chimie, Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași; Licențiat în chimie, diploma nr. 75511/1972 iunie, examen de licență;

Sep.1963 - iunie 1967:Liceul teoretic „M. Sadoveanu” Iași; diploma de bacalaureat seria A nr. 131131 din iunie 1967;

sep. 1956 – iun.1963: Școala primară și gimnazială; Vutcani, județ Vaslui

STAGII DE PREGĂTIRE ȘI
MOBILITĂȚI

MEMBRU ÎN SOCIETĂȚI
ȘTIINȚIFICE

CUNOȘTINȚE UTILIZARE
COMPUTERE

LIMBI STRĂINE
CUNOSCUTE

Membru al Societății Romane de Chimie,
Membru al IZA – International Zeolite Association,
Membru al Societății Romane de Cataliză.

Operare bună PC (Microsoft Office Word; Microsoft Office Power Point; Microsoft Office Excel; Origin, Internet (Explorer, Mozilla, Opera), Chem draw), operare specială aparate (Spectra manager, Opus, Mastrec, Cintral etc). ș.a.

Engleză (citit, scris, vorbit), nivel mediu

Iași
17.12. 2013

Prof. univ. dr. Aurelia VASILE

CĂRȚI PUBLICATE

1. Site moleculare zeolitice, autori: M. Cruceanu, Ev. Popovici, N.Bîlba, L.Vlădescu, R.Russu, N.Naum, **Aurelia Vasile**, Ed. Stiintifica si Enciclopedica, Bucuresti, 1986.
2. Fibre optice, autori:M. Cruceanu, Ev. Popovici, **Aurelia Vasile**, Ed. Stiintifica si Enciclopedica, Bucuresti, 1986.
3. Zeoliti in adsorbție, autori: **Aurelia Vasile**, N.Bîlba, Editura Tehnică, Științifică și Didactică „Cermi” Iași, 2000.
4. Materiale nanostructurate avansate - prezent și viitor. Volumul II. Materiale Nanoporoase, **Aurelia Vasile**, Casa Editoriala Demiurg, IASI, 2009.
5. Innovative design of nanostructured multifunctional materials – E. Popovici, **A. Vasile**, *Progress in Nanoscience and Nanotechnologies, Series in Micro and Nanoengineering*, 11, Ed. Academiei Române, Bucuresti . 2007, Eds. Irina Kleps, Alina Catrinel Ion, Dan Dascalu, ISBN 978-973-27-1576-5, p. 108-118.

MANUALE PUBLICATE

1. CALCULE TEHNICO-ECONOMICE, autori: Ev. Popovici, M. Cruceanu, **Aurelia Vasile**, M. Alexandroaei, Centrul de multiplicare al I.P. Iași, 1981, 205 pag.
2. ÎNDRUMAR DE PROIECTARE, autori: M. Cruceanu, Ev. Popovici, **Aurelia Vasile**, M. Alexandroaei, Centrul de multiplicare al I.P.Iași, 1981, 113 pag.
3. LUCRĂRI PRACTICE ȘI PROBLEME DE TEHNOLOGIE, pentru studenții anului I Facultatea de Științe economice, Secția Economia Industriei, autori: C. Ciugureanu, **Aurelia Vasile**, M. Alexandroaei, Centrul de multiplicare al I.P. Iași, 1982, 229 pag.
4. LUCRĂRI PRACTICE ȘI CALCULE TEHNICO-ECONOMICE LA CURSUL DE TEHNOLOGIA INDUSTRIALĂ ȘI CALITATEA PRODUSELOR, autori: N. Bâlbă, **Aurelia Vasile**, M. Alexandroaei, editura Universității “Al.I.Cuza”, Iași, 1993, 198 pag.
5. TEHNOLOGIE, curs, autori: **Aurelia Vasile**, N. Bâlbă, Editura Universității “Al.I.Cuza” Iași, 1995, 314 pag.
6. BAZELE PROCESELOR BIOTEHNOLOGICE. Partea I, curs, autori: **Aurelia Vasile**, Editura Universității “Al.I.Cuza” Iași, Centrul de multiplicare, 1998, 196 pag.

LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE PUBLICATE în reviste cotate ISI din străinătate

1. Alina Maria Tomoiaga, Bogdan Ionel Cioroiu, Valentin Nica, **Aurelia Vasile**, Investigations on nanoconfinement of low-molecular antineoplastic agents into biocompatible magnetic matrices for drug targeting, *Colloids and Surfaces B-Biointerfaces*, (2013) Volume: 111, 52-59, DOI: 10.1016/j.colsurfb.2013.05.019
2. **A. Vasile**, A. M. Busuioc-Tomoiaga, A new route for the synthesis of titanium silicalite-1, *Mater. Res. Bull.* 47 (2012) 35-41;doi:10.1016/j.materresbull.2011.10.008
3. I. Ursachi, Al. Stancu, **A. Vasile**, Magnetic α -Fe₂O₃/MCM-41 nanocomposites: Preparation, characterization, and catalytic activity for methylene blue degradation, *J. Colloid Interf. Sci.* 377 (2012)184190,doi.org/10.1016/j.jcis.2012.03.066.
4. I.Ursachi, **A. Vasile**, H. Chiriac, P. Postolache, A. Stancu, Magnetic properties of magnetite nanoparticles coated with mesoporous silica by sonochemical method, *Materials Research Bulletin*, Volume 46, Issue 12, December 2011, Pages 2468-2473
5. I. Ursachi, **A. Vasile**, A. Ianculescu, E. Vasile, A. Stancu, Ultrasonic-assisted synthesis and magnetic studies of iron oxide/MCM-41 nanocomposite”, *Materials Chemistry and Physics*, Volume 130, Issue 3, 1 November 2011, Pages 1251-1259
6. Alina-Maria Busuioc, Roel De Mondt, Harri Moisio, Pegie Cool, **Aurelia Vasile**, Nicolae Bîlbă, Etienne Vansant, Luc Van Vaeck – Complementary use of Fourier

- Transform Laser Microprobe Mass Spectrometry (FT LMMS) and Time-of-Flight Static Secondary Ion Mass Spectrometry (TOF S-SIMS) for the study of the surface adsorption of organic dyes on silicate materials – *Rapid Communication in Mass Spectrometry*, vol. **19**, 19 (2005)2809-2818.
7. F. Iacomi, **Aurelia Vasile**, E.K. Polychroniadis – MnS clusters in natural zeolites, *Materials Science and Engineering B101*, 2003, p. 275-278.
 8. N.Dusoiu, M.Crueanu, **A.Vasile**, The study of zeolite ZSM-5 by Auger electron spectroscopy. *Spectroscopy Letters*, 19, (4), 353-361, (1986).
 9. N.Dusoiu, A.Vieru, **A.Vasile**, M.Crueanu, The study of zeolite ZSM-5 by a dielectric spectroscopy method. *Spectroscopy Letters*, 19, (4), 343-351, (1986).

LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE PUBLICATE în reviste cotate ISI din țară

1. Rodica Pode, Evelini Popovici, **Aurelia Vasile**, Laura Coheci, Emiliană Dvininov, Sorption and photocatalytic degradation of azoic dyes on TiO₂-pillared montmorillonitic clay, *Revue Roumaine de Chimie*, **2009**, 54(4), 313–321
2. F. Iacomi, I. Salaoru, N. Apetroaei, **Aurelia Vasile**, C.M. Teodorescu, D. Macovei – Physical characterization of CdMnS nanocrystalline thin films grown by vacuum thermal evaporation, *J. Optoelectr. Adv. Mater.* Vol.8 No.1, February, (2006) 266-270.
3. Iacomi F, **Vasile A**, Pavlidou E, Paraskevopoulos KM, Varoutzis N, Lioutas C, Polychroniadis EK, Formation of MnS clusters into laumontite zeolite, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, (2005) 7(2) 859-863.
4. **Vasile A**, Dorohoi D, Timpu D, Isomorphous substitution of Fe³⁺ in the framework of large port mordenite, *REVISTA DE CHIMIE*, (2005) 56 (5)468-472
5. F.Iacomi, **A.Vasile**, M.Bucescu, Electrical conductivity of some silica-rich zeolites. *Rev. Roum. Chim.*, (1998),43(11), 1021-1026.
6. E. Popovici, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, Zeoliti de tip NaA cu continut de fier redus pentru condiționarea detergenților. *Rev. de Chimie*, (1997) 48 (8) 693-695.
7. E. Popovici, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, Stocarea energiei solare in sisteme de racire : vapori de apa – zeolit, *Rev. de Chimie*, (1997)48 (7)595-597.
8. **A.Vasile**, Corelatii între compozitia amestecului de sinteza și unele proprietati ale zeolitului ZSM-5. *Rev.de Chimie*, (1996) 47(4) 354-359.
9. M. Alexandroaei, E. Popovici, **A.Vasile**, M.Grecu, Zeolites – containing detergent suspensions for dish washings, *Rev. Roum. Chim.*, (1996) 41(5-6) 489-493.
10. **A. Vasile**, E. Popovici, M. Cruceanu, Proprietati electrocatalitice ale zeolitilor sintetici. II. Reducerea oxigenului cu zeoliti NaX, *Rev. de Chimie*, (1996) 47(7) 781-790.
11. F. Iacomi, M. Rusu, E. Popovici, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, The electrical conductivity of some oxidic compounds in the system Na₂O-K₂O-Al₂O₃-SiO₂-H₂O, *Rev. Roum. Chim.*, (1996) 41 (11-12) 899-904.
12. Gh. Rusu, F. Iacomi, E. Popovici, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, Influenta fierului asupra proprietăților electrice ale zeolitilor de tip NaA. *Rev. de Chimie*, (1996) 47 (5) 446-449.
13. E. Popovici, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, Rheological behaviour of the stable aqueous suspensions with X-type zeolite in polycationic forms. *Rev. Roum. Chim.*, (1993) 38(10)1240-1255.
14. **A.Vasile**, A. Popa, M. Cruceanu, A. Bold, E. Popovici, Schimb ionic pe zeoliți sintetici NaX în prezența de substanțe tensioactive. *Rev. de Chimie*, (1993) 44 (6) 552-557.
15. E. Popovici, **A. Vasile**, A. Popa, M. Cruceanu, Retinerea ionilor fosfat din apele uzate pe zeoliti A și X în diverse forme cationice, *Rev. de Chimie*, 42, (8-9), 416-419, (1991).
16. A.Bold, **A.Vasile**, A.Popa, M.Crueanu, Ion exchange in siliceous zeolite ZSM-8. *Rev. Roum. Chim.*, 36, (9-10), 1055-1059, (1991).

17. E. Popovici, A. Vasile, I. Dănilă, Gh. Cimpoesu, A. Popa, M. Cruceanu, Aspecte tehnico-economice privind înlocuirea dioxidului de titan în fabricația hârtiilor, Celuloză și hârtie, 1, 114-119, (1990).
18. E. Popovici, A. Popa, M. Cruceanu, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, Analiza reologica a suspensiilor apoase zeolitice. Materiale de constructie, XIX, (2), 102-104, (1989).
19. A. Bold, **A. Vasile**, A. Popa, M. Cruceanu, E. Popovici, M. Alexandroaei, Ion-exchange with transition metals on highly siliceous zeolites of ZSM-5 Type. I. Behaviour of Ag (I) and Cu (II). Rev. Roum. Chim., 34, (8), 1699-1704, (1989).
20. **A. Vasile**, M. Cruceanu, V. Ababi, Contributions to the interpretation of experimental adsorption isotherms of water on highly siliceous zeolites ZSM-5. Rev. Roum. Chim., 34, (7), 1601-1606, (1989).
21. A. Bold, A. Popa, **A. Vasile**, M. Cruceanu, E. Popovici, M. Alexandroaei, Zeolite molecular sieves as stationary phase in thin layer chromatography. V. On migration mechanism. Rev. Roum. Chim., 34, (1), 59-63, (1989).
22. **A. Vasile**, N. Iorga, M. Cruceanu, Stabilitatea termica a zeolitilor inalt siliciosi ZSM-5. Rev. de Chimie, 40, (3), 213-216, (1989).
23. A. Bold, M. Cruceanu, I. Bâra, E. Popovici, **A. Vasile**, Site moleculare zeolite utilizate ca faze stationare in cromatografia pe strat subtire. IV Separari de alcaloizi, Rev. de Chimie, 40, (2), 137-139, (1989).
24. E. Popovici, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, M. Cruceanu, F. Iacomi, Sticla-materie prima in sinteza zeolitilor. Materiale de Constructie, XVIII, (3), 214-216, (1988).
25. F. Iacomi, E. Trif, E. Popovici, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, M. Cruceanu, Gh. Singurel, Determination of the nature of Iron (III) impurities in NaA Zeolites Rev. Roum. Chim., 32, (2), 149-155, (1988).
26. E. Popovici, M. Grecu, A. Popa, M. Alexandroaei, **A. Vasile**, M. Cruceanu, N. Dumitru, Detergent Suspensions for Hard Washings. Study of Fluidity and Stability, Rev. Roumaine Chim. 32, (7), 707-712, (1987).
27. E. Popovici, M. Cruceanu, M. Grecu, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, Synthetic zeolites for detergents conditioning. II. On zeolite-surfactant-bleaching agent system. Rev. Roum. Chim., 31, (4), 419-424, (1986).
28. Cruceanu, A. Popa, E. Popovici, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, C. Iacob, V. Suci, Antistatizarea fibrei Melana prin incluziune, Materiale Plastice, 22, (4), 233-235, (1985).
29. E. Popovici, A. Popa, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, M. Cruceanu, Studiul reologic al pastelor detergente cu continut de zeoliti naturali si sintetici. Ind. Usoara, textile, tricotaje si confecții textile, 37, (10), 456-459, (1986).
30. M. Cruceanu, A. Popa, E. Popovici, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, F. Iacomi, Impurificarea cu fier a sitelor moleculare de tip NaA, Rev. de chimie, 36, (8), 727-730, (1985).
31. M. Cruceanu, M. Grecu, A. Popa, E. Popovici, M. Alexandroaei, **A. Vasile**, C. Luca, Reologia pastelor detergente cu conținut de zeoliți sintetici Rev. de Chimie, 36 (4) 310-317, 1985.
32. M. Cruceanu, E. Popovici, **A. Vasile**, Proprietăți electrocatalitice ale zeoliților sintetici. I. Reducerea oxigenului pe site moleculare tip A Rev. de Chimie, 32 (10), 973-975, 1981.
33. E. Popovici, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, M. Cruceanu, M. Cojocaru, Uscarea înaintata a solventilor organici, Rev. de Chimie, 32, (9), 917-918, (1981).
34. M. Cruceanu, **A. Vasile**, Diagrama de stare i-x pentru acetilenă umedă, Rev. de Chimie, 31, (10), 1013 – 1015, 1980.
35. E. Popovici, M. Cruceanu, **A. Vasile**, Studiul acidității zeolitilor, Rev. de Chimie, 31, (1), 40-42, (1980).

LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE PUBLICATE în reviste necotate ISI din străinătate

1. Alina Maria Tomoiaga, Lacramioara Ochiuz, **Aurelia Vasile**, Sonochemical Development of Magnetic Nanoporous Therapeutic Systems as Carriers for 5-Fluorouracil, *Journal of Nanotechnology in Diagnosis and Treatment*, 2013, 1, 11-18
2. Luchian Camelia; Niculaua Marius; Cotea Valeriu; Balba N., **Vasile A.**, Phenolic stabilization of wines using mesoporous silica SBA-15 molecular sieve, *MITTEILUNGEN KLOSTERNEUBURG* Volume: **61** Issue: **2** Pages: **91-100** Published: **2011**
3. E.Popovici, **A. Vasile**, E. Dvininov, Rodica Pode, Low Magnetic Field - Assisted Synthesis of MCM-41, *Studies in Surface Science and Catalysis*, vol. 170 B, 2007, p. 1950.
4. Maria Ignat Aurica Farcas, **Aurelia Vasile**, Eveline Popovici, Calixarene-modified Multi-Wall Carbon Nanotubes, *Studies in Surface Science and Catalysis: "Zeolites and Related Materials: Trends, Targets and Challenges"*, 2008, vol. 174, part 2.

LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE PUBLICATE în anelele universităților din țară

1. O.C. Vornicu, Șt. Lazăr, **Aurelia Vasile**: Multiple monitoring of the beehive microclimate, *Lucrări științifice*, vol.50, *Seria zootehnie*, USAMV Iași; 2007; ISSN 1454-7368.
2. O.C. Vornicu. St. Lazăr, **Aurelia Vasile** - Direct method for removal of excessive humidity from beehive during passive period - *Lucrări științifice*, vol.49, *Seria zootehnie*, p. 691-698, 2006. USAMV Iași
3. **Aurelia Vasile**, N. Bîlbă, Alina-Maria Busuioc, C. Pavel - Synthesis and characterization of silicalite-1 from neutral/slightly acidic (F⁻) and alkaline medium (OH⁻) - *Anale Științifice Univ. "Al. I. Cuza" Iași*, *Seria Chimie*, tomul XIII, 2005 p.
4. I. Olah, O.C.Vornicu, **Aurelia Vasile** - Preliminary results regarding the monitoring of the activity of a bee family, *Buletinul Institutului Politehnic din Iași* (editat de Universitatea Tehnică „Gh.Asachi” Iași), Tom L(LIV), Fasc. 5B, Electrotehnică, Energetică, Electronică, 2004, p. 846.
5. Felicia Iacomi, **Aurelia Vasile**, M. Caraman – Structural investigation of some semiconductor clustering in zeolites - *Buletin Institut Polit. Iasi*, tom XLVIII(LII) fasc. 1-2, 2002, p.135 – 140.
6. **Aurelia Vasile**, N. Balba, C.C. Pavel - Synthesis and characterization of TS-1 using titanium (IV) butoxide complexed with 2,4-pentanedione as titanium chelating agent – *Analele Științifice ale Univ. Al. I. Cuza Iași*, *Seria Chimie*, tomul X, nr. 2, dec. 2002, p. 323-330.
7. **Aurelia Vasile**, N. Bîlbă, I. Nicolaescu – Synthesis and characterization of vanadium silicalite – 1, *Anal. Șt. Univ. "Al.I.Cuza" Iași, Seria Chimie*, nr.9, 2001, p. 175 – 182.
8. **Aurelia Vasile**, F. Iacomi, M. Caraman – Synthesis and characterization of CdS and ZnS clusters encapsulated in mordenite type zeolites - *Anal.St. Univ.Al.I.CuzaIasi, Fizica (serie noua). Plasma si spectroscopie*, tom XLVII, p. 157 (2001).
9. F. Iacomi, D. Dorohoi, **A. Vasile**, M. Luca, A. Mândreci, I. Nicolaescu, Spectroscopic and X-ray, diffraction studies of natural Pb-exchanged clinoptilolite, *An.St.Univ."Al.I.Cuza" Iași* tom VII, s. Fizică, (1997-1998), p.157.
10. **A. Vasile**, N. Bîlbă, I. Nicolaescu, Synthesis of MFI-Type Zeolites in the Presence of Fluoride Ions, *An.St.Univ."Al.I.Cuza" Iasi*, tom III, *Chimie*, 71-75,(1995).
11. E. Popovici, I. Danila, I. Loghin, **A. Vasile**, Utilization of zeolites in biotechnological process. I. Efficiency of special zeolitic papers of sterilization of biological media, *An. St. Univ. Iasi*, tom I, sect. *Chimie*, p. 109-115, (1993).
12. E. Popovici, **A. Vasile**, A. Anastasiu, M. Alexandroaei, Residual alumina –raw material in the synthesis of zeolites, *An. St. Univ. "Al.I. Cuza" Iași*, tom I, sect. *Chimie*, p. 153-161, (1993).

13. M. Cruceanu, A. Popa, Ev. Popovici, **A. Vasile**, N. Balba, M. Alexandroaei, NaA Stability in Alkalyne Medium, Bul. Inst. Politehnic Iași, tom XXXII (XXXVI), fasc. 1-4, sect. II, 65-70, (1986).
14. E. Popovici, M. Cruceanu, A. Popa, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, Synthetic Zeolites for Detergents Conditioning. I. Physico-Chemical Properties of NaA Zeolites, Bul. Inst. Politehnic Iasi, tom XXXI (XXXV), fasc. Supl., sect. II, 35-40, (1985).

LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE PUBLICATE publicate in extenso în volumele conferințelor internaționale din străinătate

1. **Aurelia Vasile**, Direct synthesis of high silica large port mordenite - *4th International Scientific Conference "Research, Development and Application of High Technologies in Industry"* 2-5 Oktober 2007, St. Petersburg, Russia, tom 10, p. 80, ISBN 5-7422-0892-8
2. Octavian Costel Vornicu, Iosif Olah, **Aurelia Vasile**, and Nicoleta Hulea – Monitoring of some parameters of the microclimate in the beehive during the winter - *5th International Conference on Electromechanical and Power Systems, SIELMEN 2005*, oct.6 – 8, Chișinău, Rep. Moldova, Proceedings vol.1 p. 275.
3. **Aurelia Vasile**, Octavian Costel Vornicu, Iosif Olah and Radu Bulichi - Direct Improvement method and monitoring of the microclimate in the beehive during passive period - *5th International Conference on Electromechanical and Power Systems, SIELMEN 2005*, oct.6 – 8, Chișinău, Rep. Moldova, Proceedings vol.1 p. 300;
4. Felicia Iacomî **Aurelia Vasile** - Physical characterization of some MnS clusters encapsulated in natural zeolites, 13th International Zeolite Conference, Montpellier, 2001, *Recent Research Reprints 14-r-01*.
5. E. Popovici, M. Cruceanu, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, N. Bâlbă, Aspects on the Crystallization of the Na, K-Zeolites. Proceedings Slovzeo'84 Conference, Vysoké Tatry, 16-19.oct.1984, Cehoslovakia, Vol. 2, p.18-23.
6. A. Popa, E. Popovici, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, M. Cruceanu, Rheological Study of the Detergent Pastes with Synthetic and Natural Zeolites Proceedings Slovzeo'84 Conference, Vysoké Tatry, 16-19.oct.1984, Cehoslovakia, Vol. 2, p.68-73.

LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE PUBLICATE publicate in extenso în volumele conferințelor internaționale din țară

1. Iosif Olah, Octavian Costel Vornicu, **Aurelia Vasile**, Nicoleta Ștefania Hulea – Monitoring of the effect of using the silica gel adsorbent on the microclimate in the beehive – *2nd International Symposium Remote Engineering Virtual Instrumentation*, 30 June – 1 July 2005, Brașov; Proceedings on CD, paper no. 13.

PARTICIPĂRI LA MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE INTERNAȚIONALE

1. Maria IGNAT, Alina Maria TOMOIAGA, **Aurelia VASILE**, MESOPOROUS SILICA/BISMUTH OXIDE NANOCOMPOSITE FOR WASTEWATER TREATMENT, International Conference of Applied Sciences, Chemistry and Chemical Engineering Seventh Edition, MAY 15th –18th 2013, Bacau, Romania
2. Alina Maria TOMOIAGA, Maria IGNAT, **Aurelia VASILE**, NANOCONFINEMENT OF 5-FLUOROURACIL WITHIN BIOCOMPATIBLE MAGNETIC MATRICES. International Conference of Applied Sciences, Chemistry and Chemical Engineering Seventh Edition, MAY 15th –18th 2013, Bacau, Romania

3. Ursachi Irina, **Vasile Aurelia**, Tanasa Radu, Chiscan Ovidiu, Stancu Alexandru, Magnetic properties of iron oxides nanoparticles dispersed in ordered mesoporous silica MCM-41 International Magnetism Conference, **INTERMAG 2012**, Vancouver, May 7th to May 11th, 2012.
4. Alina Maria Tomoiaga, Maria Ignat, **Aurelia Vasile**, Magnetic mesoporous silica as high-load nanocarriers of chemotherapeutic agents, The Vth Workshop on Oxide based Materials (OXIDE2012), 23 – 27 Septembrie, Torino, Italia.
5. M. Ignat, A.M. Tomoiagă, **A. Vasile**, Influence of ordered mesoporous carbon on sorption and photocatalytic properties of semiconductor metal oxides , The Vth Workshop on Oxide based Materials (OXIDE2012), 23 – 27 Septembrie, Torino, Italia
6. M. Ignat, A.M. Tomoiagă, **A. Vasile**, Ultrasound assisted synthesis of semiconductor oxide photocatalysts on ordered mesoporous carbon ,The 7th International Conference on advanced Materials (ROCAM2012), 28 – 31 August, Braşov, România
7. A.M. Tomoiagă, M. Ignat, **A. Vasile**, Alternative synthesis of magnetic silica therapeutic nanosystems using ultrasonic irradiation, The 7th International Conference on advanced Materials (ROCAM2012), 28 – 31 August, Braşov, România
8. A.M. Tomoiagă , **A. Vasile**, Sonochemical versus conventional synthesis of magnetic silica nanoparticles, International Conference of Applied Sciences. Chemistry and Chemical Engineering, 6th Edition (CISA2012), 24 – 27 Aprilie, Bacău, România
9. I. Ursachi, O. Chiscan, R. Tanasa, **A. Vasile**, A. Stancu Magnetic properties of hematite nanoparticles in a mesoporous silica matrix: a First-Order Reversal Curve analysis, Joint COST & IEEE ROMSC Iasi, 24-26th September 2012
10. Luchian Camelia, Niculaua Marius, Bilba Nicolae, **Vasile Aurelia**, Cotea Valeriu, Selective adsorption of phenolic compounds onto SBA-15 mesoporous molecular sieve, 5th International FEZA Conference, Valencia, Spain, July 2011, SM-P-032 (wed-t80), ISBN Short Abstract Book: 978-84-694-5822-8
11. Camelia Luchian, Marius Niculaua, Valeriu V. Cotea, **Aurelia Vasile**, Violeta Copcia and Nicolae Bilba, Colour Stability of Red Wine after Treatment with Mesoporous Silica SBA-15, *SIZEMAT2 – September 19 – 21, 2010, Nessebar, Bulgaria*
12. Irina Ursachi, **Aurelia Vasile** and Alexandru Stancu, Magnetic properties and general characterization of iron oxide nanoparticles stabilized in functionalized mesoporous silica, Joint Mmde-IEEE ROMSC International Conference – Iasi 2010
13. M. Ignat, A. Farcas, **A. Vasile**, E. Popovici Calixarene-modified multi-wall carbon nanotubes, PIII-A63, 4th FEZA CONFERENCE, PARIS, FRANCE, SEPTEMBER, 2-6, 2008
14. E. Popovici, **A. Vasile**, C. Hristodor, E.M. Dvininov, N. Suliţanu, Titania-Romanian clay nanocomposites: synthesis assisted by low magnetic field and characterization, II International Workshop on Layered Materials, Vercelli 28-29 March 2008, Italy
15. E. Popovici, R. Pode, **A. Vasile**, V. Pode, L. Cocheçi, Sorption and Photocatalytic Degradation of Azoic Dyes on TiO₂-Pillared Montmorillonitic Clay - Euroclay 2007, Aveiro, Portugal, July , 22-27, 2007
16. **Aurelia Vasile**, Eveline Popovici , Paul Barvinschi, Claudia Hristodor, Synthesis and characterization of SnO₂ – montmorillonite nanocomposites - Euroclay 2007, Aveiro, Portugal, July , 22-27, 2007
17. **Aurelia Vasile**, Eveline Popovici , Alina Mihaela Hanu, SnO₂ nanoparticles - silicalite microsystems obtainement- 4th International Zeolite Membrane Meeting, July 22-25 , 2007 Zaragoza, Spain
18. E. Popovici, **A. Vasile**, E. Dvininov, Zeolite microsystems decorated with Pd and Pt nanoparticles - 4th International Zeolite Membrane Meeting, July 22-25 , 2007 Zaragoza, Spain

19. Eveline Popovici, **Aurelia Vasile**, Emiliană Dvinirov, Synthesis and Characterization of Au and Pt-Au Mordenite Nanocomposites , 4th International Zeolite Membrane Meeting, July 22-25 , 2007 Zaragoza, Spain
20. A. Hanu, S. Liu, **Aurelia Vasile**, E. Popovici and E. F. Vansant, : Molecular desing method of vanadium on spherical MCM-41, E-MRS IUMRS ICEM Conference, Nice, France, 29 Mai-3 Iunie 2006
21. E. Popovici, **Aurelia Vasile**, R. Pode, E. Dvinirov , E. Reisz , Use of Romanian Clays for Textile Wastewater Depollution, 43 rd Annual Meeting of the CMS, Bridging Clays, Oleron , France , 3-7 Iunie 2006
22. A.M. Busuioc, **Aurelia Vasile**, E. F. Vansant and N.Bilba, Removal of organic dyes from aqueous solutions using TiO₂-SiO₂ nanocomposite materials, 5-th International Mesostuctured Materials Symposium, Shanghai, China, 5-7 August, 2006
23. E. Popovici , **Aurelia Vasile**, R. Pode, E. Dvinirov , E. Reisz, Use of Romanian Clays for Textile Wastewater Depollution, 3rd Mid –European Clay Conference, Opatija, Croatia, 18-23 Septembrie 2006
24. Felicia Iacomi, **Aurelia Vasile**, N. Apetroaei, Iulia Salaoru, M.Vasilescu, S. Simion , E. K. Polychroniadis, “Semiconductor systems with applications in optoelectronics”, The 4 th National Seminar for nanoscience and Nanotechnology, January 18th, 2005, Romanian Academy
25. **A. Vasile**, F. Iacomi, M. Caraman, Synthesis and characterization of CdS and ZnS clusters encapsulated in mordenite type zeolites, ECOSS 18, Viena, 20-24 sept. 1999;
26. F. Iacomi, **A. Vasile**, M. Tașcă, The electrical Properties of Some Natural Zeolites containing semiconductor nanoclusters, ECOSS 18, Viena, 20-24 sept. 1999

PARTICIPĂRI LA MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE NAȚIONALE

1. I. Ursachi, P. Postolache, **A. Vasile**, H. Chiriac A. Stancu, Fe₃O₄ core - MCM-41 shell nanoparticles: synthesis and characterization, ANMM'2011
2. Irina Ursachi, **Aurelia Vasile**, Alexandru Stancu , Synthesis and characterization of Fe/MCM-41 with different iron content, CNF 2010 Conferința Națională de Fizică - Iași 23-25 septembrie 2010, FSC-P44
3. **Aurelia Vasile**, Maria Alexandroaei, Removal of chromate from aqueous solutions using surfactant- modified natural zeolites, NANOSTRUCTURED MULTIFUNCTIONAL MATERIALS NMM – 2010, November 4 - 5, 2010, Iași, ROMANIA
4. **Aurelia Vasile**, Irina Ursachi, Camelia Lucian, Modified mesoporous silica materials for copper recovery from wastewater, NANOSTRUCTURED MULTIFUNCTIONAL MATERIALS NMM – 2010, November 4 - 5, 2010, Iași, ROMANIA
5. **A. Vasile**, A.M. Tomoiaga, Sinteza inovativa a Titan – Silicalit – 1, Zilele Facultatii de Inginerie Chimica si Protectia Mediului Editia a VI-a, „Noi frontiere în chimie si inginerie chimica" Iasi, 18-20 noiembrie 2009, P-S5-4
6. **Aurelia Vasile**, Eveline Popovici, Synthesis of SnO₂ Controlled Size Nanoparticles in Zeolite Matrices, 1st Conference Nanostructured Multifunctional Materials, Sinaia, Oct.18-20, 2007
7. Eveline Popovici, **Aurelia Vasile**, Emiliană Dvinirov , Synthesis and Properties of Au and Pt-Au Mordenite Nanoparticles Dispersed in Nanoporous Materials, 1st Conference Nanostructured Multifunctional Materials, Sinaia, Oct.18-20, 2007
8. Felicia Iacomi, **Aurelia Vasile**, Eleni Pavlidou, P.Misaelides, E.K. Polychroniadis, MnS Clusters into Zeolite Matrices , 1st Conference Nanostructured Multifunctional Materials, Sinaia, Oct.18-20, 2007
9. **Aurelia Vasile**, Carmen Mita, Synthesis and Characterization of SnO₂ Nanoparticles Encapsulated in Zeolite Matrices, 1st Conference Nanostructured Multifunctional Materials, Sinaia, Oct.18-20, 2007

10. Eveline Popovici, Maria Alexandroaei, **Aurelia Vasile**, N.Sulitanu, I.Calb, Some Studies on Natural Zeolite from Chilioara Area-Romania, 1st Conference Nanostructured Multifunctional Materials, Sinaia, Oct.18-20, 2007
11. **Aurelia Vasile**, Eveline Popovici, Claudia Hristodor, Preparation and Characterization of nano SnO₂ – Cationic Clays, 1st Conference Nanostructured Multifunctional Materials, Sinaia, Oct.18-20, 2007
12. Evelini Popovici, Rodica Pode, **Aurelia Vasile**, V. Pode, Laura Cocheci, TiO₂-Pillared Montmorillonitic Clay for Sustainable Development, 1st Conference Nanostructured Multifunctional Materials, Sinaia, Oct.18-20, 2007
13. O.C.VORNICU, ST.LAZAR, AURELIA VASILE, The elimination of excessive humidity from the bee hives by means of some absorbents, Conferinta Internationala “APICULTURA – de la Stiinta la Agribusiness si Apiterapie”, Cluj-Napoca, 3-5 Mai 2007
14. **Aurelia Vasile**, E. Popovici, E. Dvininov; Functionalizarea sitelor moleculare mezoporoase MCM-41- XXIX-th Romanian Chemistry Conference, Calimanesti , Valcea, 4-6 Octombrie, 2006
15. Eveline Popovici, **Aurelia Vasile**, Claudia Hristodor, Emiliana Dvininov, Nicolae Sulitanu, Argile stâlpuite pentru reținerea coloranților din ape uzate - XXIX-th Romanian Chemistry Conference, Calimanesti , Valcea, 4-6 Octombrie, 2006
16. Eveline Popovici, **Aurelia Vasile**, Elena Seftel, Emiliana Dvininov, Sinteza unor materiale inteligente tip hidrotalcit cu compoziție cationică extinsă, XXIX-th Romanian Chemistry Conference, Calimanesti , Valcea, 4-6 Octombrie, 2006
17. Eveline Popovici, **Aurelia Vasile**, Emiliana Dvininov, Elena Seftel, Reținerea aminoacizilor pe suporturi poroase, XXIX-th Romanian Chemistry Conference, Calimanesti, Valcea, 4-6 Octombrie, 2006
18. O.C. Vornicu. St. Lazăr, **Aurelia Vasile**, Direct method for removal of excessive humidity from beehive during passive period, International Scientific Symposium “European Achievements and Expectations in Animal Production” 4-5 May 2006, Iasi , Romania
19. F. Iacomi, **A. Vasile**, N. Apetroaei, M. R. Craus, I. Caraman, Physical characterisation of CdMnS nanocrystalline films obtained by chemical bath deposition, NANOMAT 2005 Mobilization Workshop Iași, ROMANIA , March 24-25, 2005
20. A. Bold, Ev. Popovici, A. Popa, M. Alexandroaei, **A. Vasile**, M. Cruceanu, Depoluarea apelor reziduale din metalurgia neferoasă cu ajutorul zeoliților sintetici. I. Studiul schimbului ionic pe zeoliți NaX, Lucrările celei de-a a treia Conf. Naț. de Ecologie, Arad, 4-7 VI.1987, 571-573.
21. N. Bâlbă, D. Bâlbă, N. Naum, **A. Vasile**, Zeoliți ZSM-5 cu fier substituit izomorf, Lucrările celui de-al doilea simpozion “Zeoliții în tehnologia modernă”, Iași, 30 – 31 oct. 1987, 157-162.
22. Ev. Popovici, I. Dănilă, A. Popa, Gh. Cimpoeșu, I. Toma, Șt. Curcăneanu, E. Anton, M. Alexandroaei, **A. Vasile**, M. Cruceanu, Aluminosilicați cristalini-materiale de umplere a hârtiilor, Lucrările celui de-al doilea simpozion “Zeoliții în tehnologia modernă”, Iași, 30 – 31 oct. 1987, 286-290.
23. M. Cruceanu, C. Iacob, Z. Enache, Ev. Popovici, A. Bold, A. Popa, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, V. Suci, Fibre poroase cu zeoliți sintetici, Lucrările celui de-al doilea simpozion “Zeoliții în tehnologia modernă”, Iași, 30 – 31 oct. 1987, 291-296.
- 24 **A. Vasile**, M. Cruceanu, N. Bâlbă, Rolul componentului organic în sinteza zeolitului ZSM-5. I. Sinteza în prezență de alcool etilic, Lucrările primului simpozion “Zeoliții în tehnologia modernă”, Iași, 28 – 29 oct. 1983, 51-59.
25. **A. Vasile**, M. Cruceanu, D. Crișan, N. Dușoiu, N. Drăgan, Contribuții la cinetica cristalizării zeolitului de tip ZSM-5, Lucrările primului simpozion “Zeoliții în tehnologia modernă”, Iași, 28 – 29 oct. 1983, 60-65.

26. M. Cruceanu, Ev. Popovici, **A. Vasile**, Procedeu perfecționat de sinteză a sitelor moleculare de tip NaA, Lucrările primului simpozion “Zeoliții în tehnologia modernă”, Iași, 28 – 29 oct. 1983, 74-79.
27. I. Agachi, M. Velicu, V. Ciobanu, V. Ion, M. Cruceanu, A. Popa, Ev. Popovici, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, Fibrele din polipropilenă cu capacitate de încărcare electrostatică redusă, Lucrările primului simpozion “Zeoliții în tehnologia modernă”, Iași, 28 – 29 oct. 1983, 174-181.
28. Ev. Popovici, M. Cruceanu, A. Popa, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, C. Iacob, V. Suci, A. Bordeianu, M. Nicolaescu, Site moleculare în tehnologia fibrelor PNA, Lucrările primului simpozion “Zeoliții în tehnologia modernă”, Iași, 28 – 29 oct. 1983, 182-186.
29. M. Cruceanu, Ev. Popovici, Gh. Mihăilă, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, Condiționarea unor feromoni pe site moleculare, Lucrările primului simpozion “Zeoliții în tehnologia modernă”, Iași, 28 – 29 oct. 1983, 218-222.

BREVETE

1. Electrode pentru pilele de combustie cu oxigen și procedeu de obținere a acestuia. M. Cruceanu, Ev. Popovici, **A. Vasile**, Dosar OSIM nr. 99787/1980; Brevet RO 78511/1981.
2. Procedeu pentru obținerea fibrei poli-acrilonitrilice cu proprietăți îmbunătățite de antistatizare. M. Cruceanu, Ev. Popovici, **A. Vasile**, A. Popa, V. Mihăiescu, V. Suci, N. Bugeaclău, C. Iacob, A.M. Nicolaescu. Dosar OSIM nr. 102877/1980; Brevet RO 80560/1982.
3. Procedeu de preparare a sitelor moleculare zeolitice. M. Cruceanu, Ev. Popovici, **A. Vasile**, Dosar OSIM nr. 102436/1980; Brevet RO 81348/1982.
4. Procedeu de preparare a sitelor moleculare zeolitice. M. Cruceanu, **A. Vasile**, E. Popovici, N. Bilba. Dosar OSIM 107541/1982 Brevet RO nr. 85301/1984.
5. Procedeu de preparare a sitelor moleculare. M. Cruceanu, A. Popa, Ev. Popovici, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, Dosar OSIM 107452/1982. Brevet RO 85302/1984.
6. Procedeu de preparare a aluminosilicaților cristalini poroși de tip zeolit ZSM-5. **A. Vasile**, M. Cruceanu. Dosar OSIM nr. 110123/1983; Brevet RO 86665/1984.
7. Procedeu de preparare a aluminosilicaților cristalini poroși de tip zeolit ZSM-5, bogați în siliciu. **A. Vasile**, M. Cruceanu, N. Bălbă, V. Ababi. Brevet RO 86668/1984.
8. Procedeu de obținere a fibrelor polipropilenice antistatizate I.L. Agachi, M. Velicu, V. Ciobanu, C. Hașeganu, M. Cruceanu, Ev. Popovici, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, Dosar OSIM 112424/1983, Brevet RO 88296/1985.
9. Procedeu pentru prepararea unor aluminosilicați cu structură zeolitică. **A. Vasile**, M. Cruceanu, N. Bălbă. Brevet RO 89122/1985.
10. Procedeu pentru obținerea fibrelor poli-acrilonitrilice absorbante. C. Iacob, M. Cruceanu, Z. Enache, V. Spătaru, A. Popa, Ev. Popovici, **A. Vasile**, M. Alexandroaei. Dosar OSIM 115309/23.07.1984. Brevet RO 90209/1986.
11. Procedeu pentru obținerea fibrelor poli-acrilonitrilice poroase. C. Iacob, M. Cruceanu, Z. Enache, V. Spătaru, A. Popa, Ev. Popovici, **A. Vasile**, M. Alexandroaei. Dosar OSIM 115310/23.07.1984, Brevet RO 90210/1986.
12. Procedeu de obținere a unui aluminosilicat cristalin bogat în siliciu. **A. Vasile**, V. Ababi, N. Bălbă, M. Cruceanu. Brevet RO 91777/1986.
13. Procedeu de preparare a suspensiilor detergente pentru spălări veselă. A. Popa, M. Grecu, Ev. Popovici, **A. Vasile**, M. Alexandroaei, M. Cruceanu. Dosar OSIM nr. 126092/1986; brevet RO 96377/1988.
14. Suspensii detergente pentru spălări grele. M. Grecu, Ev. Popovici, A. Popa, R. Călinescu, M. Alexandroaei, P. Ionescu, A. Dobrescu, **A. Vasile**, M. Cruceanu. Dosar OSIM 126093/1986, Brevet RO 96379/1988.

15. Procedeu de preparare a zeoliților supersilicioși de tip ZSM-5. N. Bâlbă, D. Bâlbă, A. Vasile, M. Cruceanu, V. Ababi. Brevet RO 96844/1988.
16. Procedeu de obținere a unui catalizator zeolitic utilizat la obținerea izoprenului. A. Vasile, M. Cruceanu, I. Grigoriu. Dosar OSIM nr. 128654; Brevet RO 97666/1989.
17. Procedeu de preparare a zeolitului de tip ZK-19. Ev. Popovici, A. Vasile, M. Alexandroaei, M. Cruceanu, N. Bâlbă. Brevet RO 98705/1989.
18. Procedeu de albire și opacizare a hârtiei. M. Avramescu, L. Titu, Gh. Cimpoescu, I. Dănilă, I. Toma, Ev. Popovici, A. Popa, A. Vasile, M. Alexandroaei, M. Cruceanu. Dosar OSIM 132393/29.02.1988, Brevet RO 100529/1990.
19. Procedeu și aparat de încapsulare a azotului în adsorbanti. M. Cruceanu, Ev. Popovici, Z. Enache, C. Iacob, N. Bugeaclău, A. Bold, A. Popa, A. Vasile, M. Alexandroaei. Dosar OSIM 132563/12.03.1988, Brevet RO 100843/1992.
20. Procedeu de preparare a hârtiei antimicrobiene, Ev. Popovici, I. Dănilă, Gh. Cimpoescu, M. Cruceanu, A. Vasile, M. Alexandroaei, A. Popa. Dosar OSIM 144102/1990, Brevet RO 106543/1991.
21. Procedeu de obținere a hârtiei de filtru pentru țigarete. I. Dănilă, Ev. Popovici, M. Cruceanu, V. Ninca, A. Popa, A. Vasile, M. Alexandroaei. Dosar OSIM 144567 /1990, Brevet RO 106650/1993.
22. Procedeu de obținere a fibrelor poliacrilice schimbătoare de ioni. Z. Enache, M. Cruceanu, A. Popa, A. Vasile, Ev. Popovici. Dosar OSIM 147768/1991, Brevet RO 108013B1/1994.
23. Procedeu de obținere a fibrelor poliacrilice absorbante cu acțiune antibiotică. Z. Enache, M. Cruceanu, A. Popa, A. Vasile, Ev. Popovici. Dosar OSIM 147769/1991 Brevet RO 108014/1994.
24. Procedeu pentru prepararea unor aluminosilicati cu structura zeolitica. A. Vasile, C. Ciugoreanu, N. Iorga. Dosar OSIM 146824/1991, Brevet RO 111564 B/1996.

Vasile