

Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume Zaharescu, Traian
Telefon(oane) + 40213467235 Mobil: +40726636222
Fax(uri) + 40213468299
E-mail(uri) zaharescu@icpe-ca.ro; trai an_zaharescu@yahoo.com
Naționalitate(-tăți) Română
Data nașterii 03.09.1942
Sex Masculin

Locul de muncă / Domeniul ocupațional

CS I, chimia radiațiilor în domeniul materialelor

Experiența profesională

Perioada	Din mai 2001 pana in prezent
Funcția sau postul ocupat	Cercetator stiintific gradul I
Activități și responsabilități principale	Modificarea indusa de radiatii de mare energie in polimeri, materiale anorganice dozimetrice, in stabilizarea materialelor. Educatie
Numele și adresa angajatorului	INCDIE ICPE CA, Splaiul Unirii 313, sector 3, Bucuresti, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Chimia radiatiilor, Educatie
Perioada	Din decembrie 1990 pana in mai 2001
Funcția sau postul ocupat	Cercetator stiintific principal, gradul I
Activități și responsabilități principale	Modificari induse de radiatiile de mare energie in polimeri, dozimetre anorganice, in stabilizatori de materiale
Numele și adresa angajatorului	ICPE SA, Splaiul Unirii 313, sector 3, Bucuresti, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Chimia radiatiilor
Perioada	Din aprilie 1985 pana in december 1990
Funcția sau postul ocupat	Cercetator stiintific principal gradul III
Activități și responsabilități principale	Proiectarea si testarea materialelor pentru turbine electrice
Numele și adresa angajatorului	ICSITEE, Sos. Berceni 20-30, sector 3, Bucuresti, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Chimia materialelor electroizolante
Perioada	Din mai 1980 pana in aprilie 1985
Funcția sau postul ocupat	Chimist
Activități și responsabilități principale	Laborator de analize pentru materiale de uz aeronautic
Numele și adresa angajatorului	ROMAERO, Ficusului 14, sector 1, Bucuresti, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Chimie analitica, Chimie organica

Perioada	Din aprilie 1979 pana in mai 1980
Funcția sau postul ocupat	Chimist
Activități și responsabilități principale	Analiza de materiale metalice
Numele și adresa angajatorului	Uzina de Masini Grele Bucuresti, Sos. Berceni 20-30, sector 3, Bucuresti, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Chimie analitica
Perioada	Din martie 1971 pana in aprilie 1979
Funcția sau postul ocupat	Cercetator stiintific principal gradul III
Activități și responsabilități principale	Calificarea materialelor pentru elementele combustibile folosite in centralele nucleare
Numele și adresa angajatorului	ICN, Mioveni, Arges, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Chimie nucleara
Perioada	Din martie 1975 pana in februarie 1976
Funcția sau postul ocupat	Bursier PNUD
Activități și responsabilități principale	Examinarea elementelor combustibile iradiate
Numele și adresa angajatorului	SCN Mol, Belgia
Tipul activității sau sectorul de activitate	Chimie nucleara
Perioada	Din september 1965 pana in martie 1975
Funcția sau postul ocupat	Chimist
Activități și responsabilități principale	Chimia radiatiilor
Numele și adresa angajatorului	IFA, Magurele, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Radiochimie

Educație și formare

Perioada	Din septembrie 1996 pana in aprilie 2000
Calificarea / diploma obținută	Doctor
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Iradieria polimerilor, Termodinamica polimerilor, Cinetica chimica, Chimie nucleara, Fizica nucleara
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Chimie Calificare internationala (IAEA)
Perioada	Din septembrie 1960 pana in iunie 1965
Calificarea / diploma obținută	Absolvent in specialitatea chimia radiatiilor
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Iradieria polimerilor, chimia si termodinamica polimerilor, cinetica chimica, fizica si chimie nucleare
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	University of Bucharest, Faculty of Chemistry Calificare nationala
Perioada	Din septembrie 1956 pana iunie 1960
Calificarea/diploma obtinuta	Absolvent de liceu
Disciplinele principale studiate/ competente profesionale obtinute	Cunostinte generale
Numele si tipul institutiei de invatamant / furnizor de formare	Colegiul National „Gh. Lazar”, Bucuresti, Roamnia Calificare nationala
Perioada	Din septembrie 1949 pana in iunie 1965
Calificarea / diploma obtinuta	Diploma de absolvire scoala elementara
Disciplinele principale studiate / competente profesionale obtinute	Cunostinte generale

Numele si tipul institutiei de invatamant / furnizorului de formare | Scoala primara, Bucuresti, Romania
Calificare nationala

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) | Romana
Limbai straine cunoscute | Engleza
Franceza
Autoevaluare

Intelegere				Vorbire				Scriere			
Ascultare		Citire		Participare la conversatie		Discurs oral		Exprimare scrisa			
C2	Engleza	C2	Engleza	C2	Engleza	C2	Engleza	C2	Engleza		
C1	Franceza	B2	Franceza	B2	Franceza	B2	Franceza	B1	Franceza		

(* [Nivelul Cadrelui European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#))

Competențe și aptitudini tehnice

Obtinue in diversele activitati prestate si in contact cu specialistii straini

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Aceste aptitudini au fost dobandite la redactarea licrarilor stiintifice si a cartilor (Word™, Excel™ si PowerPoint™)

Permis(e) de conducere

1975, categoria B

Informații suplimentare

350 lucrari stiintifice publicate, 1200 citari, 15 carti, 170 participari la conferinte internationale, recenzor la Radiation Physics and Chemistry, Journal of Applied Polymer Science, Polymer Bulletin, Polymer, Polymer testing, Polymer Degradation and Stability, Chemistry Review; Expert IAEA in problemele de iradiere a polimerilor, membru al comitetului d eorganizare al conferintelor bianuale Iradierea Polimerrilor (IRaP), Domenii de competenta: proceasrea prin iradiere (polimerizare, grefare, reticulare compatibilizare,degradare) pentru multe calase de polimeri (poliolefine, poliuretani, poliesteri, policarbonati, polistiren, biopolimeri, nanocompozite), realizarea de msateriale noi prin iradiere gama, reciclarea deseurilor polimerice cu scop ecologic, calificarea durabilitarii materialelor polimerice, modificarea materialelor polimerice pentru compatibilizarea ecologica, tratarea cu radiatii a materialelor cu scop medical.

21 iulie 2020

Dr. Traian ZAHARESCU

Published papers in international journals

A1. **T. Zaharescu**

Thermal degradation of ethylene-propylene rubbers
Polymer, **35**, 3795-3796 (1994).

A2. **T. Zaharescu**, N. Luca și I. Mihalcea

Radiochemical behaviour of ethylene-propylene elastomers in salt solutions
Part I. SEM Investigation of Gamma Irradiation Effects
Balkan Physical Letters, **2 (Supplement)**, 23-27 (1994).

A3. **T. Zaharescu** și L. Caramitu

Radiochemical behaviour of ethylene-propylene elastomers in salt solutions
Part II. Electrical Properties
Balkan Physical Letters, **2 (Supplement)**, 28-32 (1994).

A4. **T. Zaharescu**, V. Meltzer și R. Vîlcu

Radiochemical behaviour of ethylene-propylene elastomers in salt solutions
Part III. Specific heat capacity
Balkan Physical Letters, **2 (Supplement)**, 33-37 (1994).

A5. **T. Zaharescu**, M. Giurginca și I. Mihalcea

Effects of some antioxidants on the stability of ethylene-propylene elastomers
Polym. Degrad. Stabil., **48**, 151-154 (1995).

A6. **T. Zaharescu** și I. Mihalcea

Behaviour of ethylene-propylene elastomers in salt solutions
Part I. SEM Investigations on gamma irradiation effects
Polym. Degrad. Stabil., **50**, 39-44 (1995).

A7. M. Giurginca, **T. Zaharescu** și A. Meghea

Degradation of ethylene-propylene elastomers in the presence of ozone
Polym. Degrad. Stabil., **50**, 45-48 (1995).

A8. **T. Zaharescu**

Degradation of ethylene-propylene copolymer in the presence of phenolic antioxidants
J. Mater. Sci. Lett., **14**, 923-925 (1995).

A9. **T. Zaharescu**

Irradiation effects on ethylene-propylene elastomers in aqueous environment
Polym. Testing, **15**, 69-74 (1996).

A10. **T. Zaharescu**, M. Giurginca și C. Postolache

Structural changes of butyl and halogenated butyl rubbers during their gamma irradiation
J. Appl. Polym. Sci., **59**, 969-974 (1996).

A11. **T. Zaharescu**, L. Caramitu și F. Iliescu

Influence of thermal ageing on electrical properties of ethylene-propylene elastomers
J. Mater. Sci. Lett., **15**, 871-873 (1996).

A12. **T. Zaharescu**, V. Meltzer și R. Vîlcu

Thermal properties of irradiated ethylene-propylene copolymers
J. Mater. Sci. Lett., **15**, 1212-1215 (1996).

A13. **T. Zaharescu**, V. Meltzer și R. Vîlcu

Radiochemical behaviour of ethylene-propylene elastomers in salt solutions
Part II. Specific heat capacity
Polym. Degrad. Stabil., **55**, 135-140 (1997).

A14. **T. Zaharescu** și I. Mihalcea

Radiochemical behaviour of ethylene-propylene elastomers in salt solutions

Part III. Gel content investigations
Polym. Degrad. Stabil., **55**, 265-268 (1997).

- A15. **T. Zaharescu** și S. Jipa
Evaluation of radiochemical effects in ethylene-propylene elastomers
Polym. Testing, **16**, 107-114 (1997).
- A16. **T. Zaharescu** și C. Podină
Radiochemical stability of butyl rubber
J. Mater. Sci. Lett., **16**, 761-762 (1997).
- A17. **T. Zaharescu**, S. Jipa și R. Setnescu
Degradation evaluation by radiochemical yields
Polym. Testing, **16**, 491-496 (1997).
- A18. **T. Zaharescu**, S. Jipa și C. Podină
Thermal behaviour of ethylene-propylene elastomer
Polymer Testing, **17**, 99-106 (1998).
- A19. **T. Zaharescu**, C. Wurm și C. Podină
Thermal strength of ethylene-propylene rubbers
Polymer Testing, **17**, 25-34 (1998).
- A20. **T. Zaharescu** și C. Podină
Radiochemical behaviour of ethylene-propylene elastomers in salt solutions
Part IV. Oxygen uptake testing
J. Radioanal. Nucl. Lett., **237**, 63-67 (1998).
- A21. **T. Zaharescu** și D. Oprea
Radiochemical behaviour of ethylene-propylene elastomers in salt solutions
Part V. Electrical Properties
J. Radioanal. Nucl. Lett., **237**, 69-72 (1998).
- A22. **T. Zaharescu**, R. Vîlcu, și C. Podină
Kinetic and thermodynamic aspects of thermal degradation of lightly stabilized elastomers
Polymer Testing, **17**, 587-596 (1998).
- A23. **T. Zaharescu**, S. Jipa, M. Giurginca și C. Podină
Evaluation of compatibility of EPDM and IIR. Part II. Thermal and radiation stability
Polym. Degrad. Stabil., **62**, 569-574 (1998).
- A24. **T. Zaharescu**, V. Meltzer, R. Vîlcu și D. Oprea
Evaluation of compatibility of EPDM and IIR, Part I, Specific heat capacity
J. Thermal Anal., **53**, 255-262 (1998).
- A25. G. Ivan, M. Giurginca și **T. Zaharescu**
Behaviour of chlorosulfonated polyethylene on gamma radiation
Macromol. Symp., **129**, 163-172 (1998).
- A26. **T. Zaharescu**, S. Jipa și M. Giurginca
Radiochemical processing of EPDM/NB blends
J. Macromol. Sci., Pure & Appl. Chem., **A35**, 1093-1102 (1998).
- A27. **T. Zaharescu**, S. Jipa și C. Podină
Degradation of ethylene-propylene elastomers in the presence of phenolic antioxidants
J. Mater. Sci. Lett., **17**, 709-712 (1998).
- A28. **T. Zaharescu**, V. Meltzer și R. Vîlcu
DSC studies of heat capacities for γ irradiated ethylene-propylene elastomers. Part I. EPR
Polym. Degrad. Stabil., **64**, 101-106 (1999).
- A29. **T. Zaharescu**, V. Meltzer și R. Vîlcu

DSC studies of heat capacities for γ irradiated ethylene-propylene elastomers. Part II. EPDM
Polym. Degrad. Stabil., **61**, 383-387 (1999).

- A30. **T. Zaharescu**, M. Giurginca și S. Jipa
Radiochemical oxidation of ethylene-propylene elastomers in the presence of some phenolic antioxidants
Polym. Degrad. Stabil., **63**, 245–251 (1999).
- A31. S. Jipa, **T. Zaharescu**, R. Setnescu, T. Setnescu, M. J. S. Brites, A. M. G. Silva, A. J. Marcelo-Curto și B. Gigante
Chemiluminescence study on thermal and photostability of polyethylene
Polym. Int., **48**, 414–420 (1999).
- A32. **T. Zaharescu**, M. Chipară și M. Postolache
Radiation processing of polyolefin blends. Part II. Mechanical processing of EPDM/PP blends.
Polym. Degrad. Stabil., **66**, 5-8 (1999).
- A33. S. Jipa, R. Setnescu, T. Setnescu și **T. Zaharescu**
Efficiency assessment of additives in thermal degradation of i-PP by chemiluminescence.
Part I. Triazines
Polym. Degrad. Stabil., **68**, 159-164 (2000). Doi: 10.1016/S0141-3910(99)00180-9.
- A34. S. Jipa, R. Setnescu, T. Setnescu și **T. Zaharescu**
Efficiency assessment of additives in thermal degradation of i-PP by chemiluminescence.
Part II. Selenium
Polym. Degrad. Stabil., **68**, 165-169 (2000).
- A35. **T. Zaharescu**, S. Jipa, R. Setnescu, D. Wurm, M. J. S. Brites, A. M. G. Silva, A. J. Marcelo Curto și B. Gigante
Effects of some secondary amines on the oxidation of ethylene-propylene elastomers
Polym. Degrad. Stabil., **68**, 83-86 (2000).
- A36. **T. Zaharescu**, S. Jipa, R. Setnescu și T. Setnescu
Radiation processing of polyolefin blends. Part I. Crosslinking of EPDM/PP blends.
J. Appl. Polym. Sci., **77**, 982–987 (2000).
- A37. S. Jipa, **T. Zaharescu**, R. Setnescu, T. Setnescu, W. Y. Wayne și Jiang-Qing Pau
Kinetic effects of photoexposed isotactic polypropylene in the presence of some HALS
Polymer, **41**, 6949–6953 (2000).
- A38. M. Giurginca și **T. Zaharescu**
Thermal and radiation behaviour of HNBR/CSPE blends
Polymer, **41**, 7583–7587 (2000).
- A39. **T. Zaharescu** și P. Budrugaec
Radiation processing of ethylene-propylene rubber
J. Appl. Polym. Sci., **78**, 298-303 (2000)
- A40. **T. Zaharescu**, V. Meltzer și R. Vilcu
Thermal properties of EPDM/NR blends
Polym. Degrad. Stabil., **70**, 341–345 (2000).
- A41. **T. Zaharescu** și C. Podină
Radiochemical stability of EPDM
Polym. Testing, **20**, 141–149 (2001).
- A42. **T. Zaharescu**
New assessment in thermal degradation of polymers
Polym. Testing, **20**, 3–6 (2001).
- A43. **T. Zaharescu**

Oxygen uptake: a procedure for evaluating oxidative stability and performances of polymers
Material Research Innovations, **5**, 35-39 (2001).

- A44. **T. Zaharescu**, S. Jipa și I. Mihalcea
Kinetic effects of selenium on degradation of ethylene-propylene copolymer
J. Appl. Polym. Sci., **80**, 2053–2057 (2001).
- A45. **T. Zaharescu**, C. Podină, D. Wurm
Thermal stability of ethylene-propylene terpolymer. Effect of metallic oxides
J. Appl. Polym. Sci., **82** (9), 2155 –2158 (2001).
- A46. **T. Zaharescu**
Assessment on compatibility of EPDM and PP
Polym. Degrad. Stabil., **73**, 113-118 (2001).
- A47. **T. Zaharescu**
Thermodynamic assessment of γ -irradiated (NBR/Synthetic elastomers) blends
Nuclear Instruments and Methods, seria B, **185**, 136-139 (2001).
- A48. **T. Zaharescu**, C. Cazac, S. Jipa, R. Setnescu
Radiation processing of polyisobutylene
Nuclear Instruments and Methods, seria B, **185**, 360-364 (2001).
- A49. **T. Zaharescu**, S. Jipa, R. Setnescu, M. J. S. Brites, M. A. Esteves și B. Gigante
Synergistic effects on thermal stability of ethylene-propylene elastomers stabilized with hindered phenols and secondary amines
Polym. Testing, **21**, 149-153 (2002).
- A50. **T. Zaharescu**, S. Jipa, R. Setnescu, T. Setnescu, J. Herdan și L. M. Gorghiu
Thermal stabilization effect of some 3,5 di-*t*-butyl-4 hydroxy derivatives of ethane and ethene
Polym. Testing., **21**, 353-361 (2002).
- A51. G. Burillo, R. Clough, T. Czvikovsky, O. Güven, A. Le Möel, W. Liu, A. Singh, J. Yang, **T. Zaharescu**
Polymer recycling. Potential application of radiation technology
Radiation Physics and Chemistry, **64**, 41-51 (2002).
- A52. M. Giurginca și **T. Zaharescu**,
Kinetic study of thermal degradation of *trans*-polyalkenamers
Polym. Degrad. Stabil., **75**, 267-271 (2002).
- A53. M. A. Esteves, M. J. Brites, M. J. Marcelo-Curto, B. Gigante, **T. Zaharescu**, S. Jipa, R. Setnescu și D. Wurm
Secondary amines from dehydroabiatic acid as antioxidant additives
Key Engineering Materials Science, **230-232**, 404-417 (2002).
- A54. **T. Zaharescu**, S. Jipa, R. Setnescu, C. Santos, B. Gigante, L. M. Gorghiu, I. Mihalcea și C. Podină
Thermal stability of additived isotactic polypropylene
Polym. Bull., **49**, 289-296 (2002).
- A55. **T. Zaharescu** și P. Budrugaec
Radiation processing of polyolefin blends
Polym. Bull., **49**, 297-303 (2002).
- A56. M. Giurginca și **T. Zaharescu**
Thermo-oxidative degradation of some polymer couples containing HNBR
Polym. Bull., **49**, 357-362 (2002).
- A57. S. Jipa, **T. Zaharescu**, R. Setnescu, T. Setnescu, M. Dumitru, L. M. Gorghiu, I. Mihalcea și M. Bumbac
Effects of cali[x]arenes on thermal stability of polyethylenes.
Polym. Degrad. Stabil., **80**, 203-207 (2003).

- A58. S. Jipa, **T. Zaharescu**, R. Setnescu, T. Setnescu, M. Dumitru, L. M. Gorghiu, W. Kappel, B. Gigante, C. Santos și I. Mihalcea
Chemiluminescence investigation on thermal degradation of several polyethylenes stabilized with fullerene
Polym. Degrad. Stabil., **80**, 208-216 (2003).
- A59. E. Grosu, M. Râpă, A. Tomescu, E. Nemeș, **T. Zaharescu**, S. Jipa și R. Setnescu
Radiation processing of elastomer materials for medical use
Nuclear Instruments and Methods, seria B, **187**, 220-224 (2003).
- A60. M. Giurginca, L. Popa și **T. Zaharescu**
Termooxidative destruction and radioprocessing of ethylene vinylacetate type elastomers
Polym. Degrad. Stabil., **82**, 463-466 (2003).
- A61 **T. Zaharescu**, M. Kaci, G. Hebal, R. Setnescu, T. Setnescu, R. Khima, C. Remili și S. Jipa
Thermal stability of gamma irradiated low density polyethylene films containing hindered amine stabilizers
Macromolecular Materials Engineering, **289**, 524-530 (2004).
- A62. R. Setnescu, M. Kaci, S. Jipa, T. Setnescu, **T. Zaharescu**, G. Hebal, A. Benhamida, H. Djedjeli
Chemiluminescence study on irradiated LDPE containing various photo-stabilizers
Polym. Degrad. Stabil., **84**, 475-481 (2004).
- A63. L. M. Gorghiu, S. Jipa, **T. Zaharescu**, R. Setnescu și I. Mihalcea
The effect of metals on thermal degradation of polyethylenes
Polym. Degrad. Stabil., **85**, 7-11 (2004).
- A64 V. Dinoiu, L. M. Gorghiu, S. Jipa, **T. Zaharescu**, R. Setnescu și C. Dumitrescu
Kinetic study on thermal degradation of LDPE stabilised with chalcone derivatives
Polym. Degrad. Stabil., **85**, 615-622 (2004).
- A65. S. Jipa, **T. Zaharescu**, L. M. Gorghiu, C. Dumitrescu, R. Setnescu, M. J. S. Brites, M. A. Esteves și B. Gigante
LDPE protected by secondary amines of dehydroabiatic methyl ester derivatives
Polym. Testing, **23**, 911-917 (2004).
- A66. R. Setnescu, C. Bărcuțan, S. Jipa, T. Setnescu, M. Negoiu, I. Mihalcea, M. Dumitru, **T. Zaharescu**
The effect of some thiosemicarbazide compounds on thermal oxidation of polypropylene
Polym. Degrad. Stabil., **85**, 997-1001 (2004).
- A67. L. Popa, M. Giurginca și **T. Zaharescu**
Behavior on thermooxidation and photooxidation of some resins used in melting adhesive compositions
Materials Chem. Phys., **86**, 11-15 (2004).
- A68. **T. Zaharescu**, E. Feraru și C. Podină
Thermal stability of ethylene propylene-diene monomer/divinylbenzene systems
Polym. Degrad. Stabil., **87**, 11-16 (2005).
- A69. S. Jipa, **T. Zaharescu**, L. M. Gorghiu, C. Dumitrescu, R. Setnescu, M. A. Esteves și B. Gigante
Kinetic characterisation of radiation resistance of stabilised LDPE
J. Appl. Polym. Sci., **95**, 1571-1577 (2005).
- A70. P. Budrugeac, **T. Zaharescu**, M. Mărcuță și G. Marin
Accelerated electron effects on EVA based compound
J. Appl. Polym. Sci., **96**, 613-617 (2005).
- A71. **T. Zaharescu**, E. Feraru, C. Podină și S. Jipa
Modifications of EPDM by gamma irradiation in hydrocarbon environment
Polym. Degrad. Stabil., **89**, 373-381 (2005)
- A72. S. Jipa, **T. Zaharescu**, M. Mărcuță, R. Setnescu, L. M. Gorghiu și C. Dumitrescu
Synergistic effects of EB irradiation and heat on EVA electrical insulator

Nuclear Instruments and Methods, **seria B**, **236**, 567-574 (2005).

- A73. **T. Zaharescu** și F. Ciuprina
Radiolysis effect on polyethylene terephthalate
Nuclear Instruments and Methods, **seria B**, **236**, 575-579 (2005).
- A74. M. Kaci, N. Touati, R. Setnescu, **T. Zaharescu**, T. Setnescu și S. Jipa
Grafting of hindered amine stabilizer in poly(propylene) films under gamma irradiation
Macromolecular Materials Science, **290**, 802-808 (2005).
- A75. S. Jipa, T. Zaharescu, C. Oros, L. M. Gorghiu, R. Setnescu, C. Dumitrescu, R. L. Olteanu
LDPE degradation by IR-laser irradiation
Polym. Test., **254**, 805-809 (2005). DOI: 10.1016/j. polymertesting.2005.01.003
- A76. **T. Zaharescu**, M. Kaci, R. Setnescu, S. Jipa și N. Touati
Thermal stability evaluation of irradiated polypropylene protected with grafted amine
Polymer Bulletin, **56**, 405-412 (2006).
- A77. **T. Zaharescu**, E. Nemeș, A. Tomescu, și E. Grosu
Radiation modifications of functional properties in PVC/mica electrical insulations
Polym. Bulletin, **57**, 83-90 (2006).
- A78. S. Jipa, **T. Zaharescu**, R. Setnescu, L. M. Gorghiu, C. Dumitrescu și C. Oros
Chemiluminescence study on HALS antioxidant activity in LDPE
Polym. Bulletin, **57**, 545-552 (2006). DOI: 10.1007/s00289-006-0600-9
- A79. S. Jipa, **T. Zaharescu**, R. Setnescu, T. Setnescu, M. Kaci
Chemiluminescence of isotactic polypropylene induced by photooxidative degradation and natural weathering
J. Appl. Polym. Sci., **102**, 4623-4629 (2006). DOI: 10.1002/app.24534
- A80. **T. Zaharescu**, S. Jipa și B. Gigante
Radiation effects on stabilized LDPE
Polym. Bulletin, **57**, 729-735 (2006).
- A81. S. Jipa, **T. Zaharescu**, W. Kappel, R. Setnescu și C. Oros
RTL investigation on the radiochemical oxidation of polyolefins
Macromol. Symp., **242**, 87-92 (2006). DOI: 10.1002/masy.200651014
- A82. **T. Zaharescu**, S. Jipa, W. Kappel și P. Supaphol
The control of thermal and radiation stability of polypropylene containing calcium carbonate Nanoparticles
Macromol. Symp., **242**, 319-324 (2006). DOI: 10.1002/masy.200651044
- A83. **T. Zaharescu**, V. Meltzer, E. Pincu și S. Jipa
Thermal study on binary blends of ethylene-propylene elastomers and acrylonitril butadiene rubber
Polym. Bull., **58**, 683- 689 (2007).
- A84. **T. Zaharescu**, S. Jipa, R. Setnescu și T. Setnescu
Radiation processing of polyolefin blends. Part IV. Spectroscopic investigation on EPDM/PP blends.
Nuclear Instruments and Methods, **B265**, 260 – 264 (2007).
- A85. S. Jipa, **T. Zaharescu**, R. Setnescu, W. Kappel, C. Oros și L. M. Gorghiu
RTL study of structural modifications in irradiated PTFE
Nuclear Instruments and Methods, **B265**, 305 – 308 (2007).
- A86. A. Stoica-Guzun, M. Stroescu, Florin Tache, **T. Zaharescu** și E. Grosu
Effects of electron beam irradiation on bacterial cellulose membranes used as transdermal drug delivery systems
Nuclear Instruments and Methods, **B 265**, 434 – 438 (2007).
- A 87. M. Secu, S. Jipa, C. E. Secu, **T. Zaharescu**, R. Georgescu, și L. M. Cutubinis

Processes involved into high-temperature thermoluminescence of Mn²⁺ - doped MgF₂ phosphor
Physica Status Solidi B **245**, 159 – 162 (2008).

- A 88. M. Secu, C. E. Secu, S. Jipa, **T. Zaharescu** și L. M. Cutubinis
High temperature thermoluminescence of Mn²⁺ - doped MgF₂ phosphor for personal dosimetry
Radiation Measurements, **43**, 383 – 386 (2008).
- A 89. S. Jipa, **T. Zaharescu**, R. Setnescu, S. Drăgan și M. V. Dinu
Thermal and radiochemical degradation of some PAN copolymers
Mater. Chem. Phys., **112**, 612 – 618 (2008).
- A 90. **T. Zaharescu** și S. Jipa
Stabilization effect of polypyrrole in gamma-irradiated low density polyethylene
e-Polymers, no. 167 (2008).
- A 91. M. Constantinovici, D. Oancea și **T. Zaharescu**
Gamma Irradiation Effect on the Enzymatic Activities of Horseradish and Apple Peroxidases
Radiat. Phys. Chem., **78**, 33 – 36 (2009).
- A 92. **T. Zaharescu**
Improvement in the thermal performance of polypropylene
IAEA TECDOC – 1617, 139 – 152 (2009).
- A 93. **T. Zaharescu**, S. Jipa, D. A. Mariș, M. Mariș și W. Kappel
Effects of rosemary extract on the radiation stability of UHMWPE
e-Polymers, no. 149 (2009).
- A 94. **T. Zaharescu**, S. Jipa și P. Supaphol
Thermal stability of isotactic polypropylene modified with CaCO₃ nanoparticles
Polym. Bull., **64**, 783 – 790 (2010). DOI: 10.1007/s00289-009-0213-1
- A 95. **T. Zaharescu**, S. Jipa, D. Henderson, W. Kappel, D.A. Maris și M. Maris
Thermal and radiation resistance of stabilized LDPE
Radiat. Phys. Chem., **79**, 375–378 (2010). DOI: 10.1006/j.radphyschem.2009.08.024
- A 96. F. Ciuprina, **T. Zaharescu**, S. Jipa, I. Pleșa, P. V. Notingher și D. Panaitescu
Dielectric properties and thermal stability of γ -irradiated inorganic nanofiller modified PVC
Radiat. Phys. Chem., **79**, 379–382 (2010). DOI: 10.1006/j.radphyschem.2009.08
- A 97. **T. Zaharescu**, L. Andrade e Silva, S. Jipa și W.Kappel
Post-irradiation thermal degradation of PA 6 and PA 6,6
Radiat. Phys. Chem, **79**, 388–391 (2010). DOI:10.1016/j.radphyschem.2009.08.041
- A 98. G. Zamfirova, V. Gazdarov, **T. Zaharescu** și L. Andrade e Silva
Microindentation study of electron beam irradiated polyamide samples
Chemické listy, **104**, 283-286 (2010)
- A 99. **T. Zaharescu**, A. Mantsch, S. Jipa
Improvement of the radiation stability of synthetic elastomers, EPDM, modified with metallic selenium
Mold. J. Phys. Sci., **9**, 286-290 (2010)
- A 100. E. Crăciun, **T. Zaharescu**, M. Ignat, L. Cătănescu și G. Zărnescu
Evaluation of electrical insulation quality of epoxy resin modified with oxide nanoparticles
Mold. J. Phys. Sci., **9**, 324-332 (2010)
- A 101. **T. Zaharescu**, L. G. A. Silva, S. Jipa, W. Kappel
Post-irradiation thermal degradation of PA 6 and PA 6,6
Radiat. Phys. Chem., **79**, 388-391 (2010). Doi: 10.1016/j.radphyschem.2009.08.041
- A 102. F. Ciuprina, **T. Zaharescu**, S. Jipa, I. Pleșa, P. V. Notinger, D. Panaitescu
Dielectric properties and thermal stability of γ -irradiated inorganic nanofiller modified PVC
Radiat. Phys. Chem., **79**, 379-382 (2010). Doi: 10.1016/j.radphyschem.2009.08.018

- A 103. I. Jipa, A. Stoica-Guzun, M. Stroescu, T. Dobre, L. Jinga, **T. Zaharescu**
Effect of gamma-irradiation on biopolymer composite films of poly(vinyl alcohol) and bacterial cellulose
Nucl Instrum. Math. In Phys. Res., 278, 82-87 (2012). Doi: 10.1016/j.nimb.2012.02.024
- A 104. **T. Zaharescu**, S. Jipa, A. Mantsch, D. Henderson
Stabilization effects of naringenin in caffeic acid on γ -irradiated EPDM
Radiat. Phys. Chem., 84, 34-39 (2013). Doi: 10.1016/j.radphyschem.2012.06.050
- A 105. F. Ciuprina, **T. Zaharescu**, I. Pleșa
Effects on γ -radiation on electrical properties of LDPE-Al₂O₃ nanocomposites
Radiat. Phys. Chem., 84, 145-150 (2013). Doi: 10.1016/j.radphyschem.2012.06.028
- A 106. A. Stoica-Guzun, M. Stroescu, I. Jipa, L. Dobre, **T. Zaharescu**
Effect of γ -irradiated on poly(vinyl alcohol) and bacterial cellulose composites used as packaging materials
Radiat. Phys. Chem., 84, 200-204 (2013). Doi: 10.1016/j.radphyschem.2012.06.017
- A 107. **T. Zaharescu**, I. Pleșa, S. Jipa
Kinetic effects of silica nanoparticles on thermal and radiation stability of polyolefins
Polym. Bull. 70, 2981-2994 (2013). Doi: 10.1007/s00289-013-1001-5
- A 108. **T. Zaharescu**, I. Pleșa, S. Jipa
Improvement in the degradation resistance of LDPE for radiochemical processing
Radiat. Phys. Chem. 94, 151-155 (2014). Doi: 10.1016/j.radphyschem.2013.07.009
- A 109. L. C. Burnea, **T. Zaharescu**, A. Dumitru, I. Pleșa, F. Ciuprina
Radiation stability of polypropylene/lead zirconate composites
Radiat. Phys. Chem. 94, 156-160 (2014). Doi: 10.1016/j.radphyschem.2013.06.028
- A 110. **T. Zaharescu**, R. Setnescu, I. Borbath
Thermal oxidation of irradiated magnetic fluids and their component surfactants and dispersing oil
Cent. Eur. J. Chem., 12, 782-787 (2014). Doi: 10.2475/s11532-014-0538-y
- A 111. **T. Zaharescu**, I. Borbath, L. Vékás
Radiation effects in polyisobutylene succinic anhydride modified with silica and magnetite nanoparticles. Radiat Phys. Chem., 105, 22-25 (2014). Doi: 10.1016/j.radphyschem.2014.06.017
- A 112. R. Setnescu, M. Kaci, N. Dehouche, T. Setnescu, L. Nasri, **T. Zaharescu**
Hydrothermal ageing of metallocene polyethylene films in presence of grafted amine stabilizers
Arab. J. Sci. Eng. 40, 69-80 (2015). Doi: 10.1007/s13369-014-1478-8
- A 113. E. Părpăriță, **T. Zaharescu**, R. N. Darie, C. Vasile
Biomass effects on γ -irradiation behavior of some polypropylene biocomposites
Ind. Eng. Chem. Res., 54, 2404-2413 (2015). Doi: 10.1021/ie5043984
- A 114. **T. Zaharescu**, M. E. Lungulescu, A. R. Caramitu, V. Marinescu
Study on radiation ageing of PA6/EPDM blends
Iran. Polym. J., 24, 883-889 (2015). Doi: 10.1007/s13726-015-0376-6
- A 115. **T. Zaharescu**, A. Dumitru, M. E. Lungulescu, G. Velciu
EPDM composite membranes modified with cerium doped zirconate titanate
Radiat. Phys. Chem. 118, 133-137 (2016). Doi: 10.1016/j.radphyschem.2015.03.022
- A 116. P. Ioniță, V. Dinoiu, C. Munteanu, I. M. Turcu, V. Tecuceanu, **T. Zaharescu**, E. Oprea, C. Ilie, D. Anghel, G. Ioniță
Antioxidant activity of rosemary extracts in solution and embedded in polymer systems
Chem. Pap., 69, 872-880 (2015). Doi: 10.1515/chempap-2015-0024
- A 117. S. Jipa, R. Setnescu, **T. Zaharescu**, T. Setnescu, L. M. Gorghiu, I. Băncuță, E. D. Chelarescu
Copper diffusion in cable-insulating materials by chemiluminescence and DSC techniques

J. Therm. Anal. Calorim. 122, 251-259 (2015). Doi: 10.1007/s10973-015-4668-z.

- A 118. **T. Zaharescu**, K. Pielikowski
Stabilization effect of POSS nanoparticles on gamma-irradiated polyurethanes
J. Therm. Anal. Calorim. 124, 767-774 (2016). Doi: 10.1007/s10973-015-5191-y.
- A 119. R. Ş. Mezey, **T. Zaharescu**, M. E. Lungulescu, V. Marinescu, S. Shova, T. Roşu
Structural characteristics and thermal behavior of some azomethine compounds from pyridal and 4-aminoantipyrine
J. Therm. Anal. Calorim., 126, 1763-1776 (2016). Doi: 10.1007/s10973-016-5680-7
- A 120. **T. Zaharescu**, H. A. Zen, M. Marinescu, S. R. Scagliusi, E. C. L. Cardoso, A. B. Lugaõ
Prevention of degradation of γ -irradiated EPDM using phenolic antioxidants
Chem. Pap., 70, 495-504 (2016). Doi: 10.1515/chempap-2015-0214
- A 121. **T. Zaharescu**, L. J. Kayan, M. E. Lungulescu, D. F. Parra, A. B. Lugaõ
EPDM recycling assisted by γ -processing
Iran Polym. J., 25, 725-730 (2016). Doi: 10.1007/s13726-016-0460-6
- A 122. E. Stoleru, **T. Zaharescu**, E. G. Hitruc, A. Vesel, E. G. Ioanid, A. Coroabă, A. Safrany, G. Pricope, M. Lungu, P. Schick, C. Vasile
Lactoferrin-immobilized surfaces onto functionalized PLA assisted by the gamma-ray and nitrogen plasma to create materials with multifunctional purposes
ACS Appl. Mater. Interfaces, 46, 31902-31915 (2016). Doi: 10.1021/acsami.6b09069
- A 123. **T. Zaharescu**, D-C. Ilieş, T. Roşu
Thermal and spectroscopic analysis of stabilization effect of copper complexes in EPDM
J. Therm. Anal. Calorim., 123, 231-239 (2016). Doi: 10.1007/s10973-015-4893-5m
- A 124. E. Butnaru, R. N. Darie-Niţă, **T. Zaharescu**, T. Bălăeş, C. Tănase, G. Hitruc, F. Doroftei, C. Vasile
Gamma-irradiation assisted fungal degradation of the polypropylene/biomass composites
Radiat. Phys. Chem., 125, 134-144 (2016). Doi: 10.1016/j.radphyschem.2016.04.003
- A 125. E. Stoleru, P. R. Dumitru, B. S. Munteanu, **T. Zaharescu**, E. E. Tanase, A. Mititeluţ, G-L. Ailiesei, C. Vasile
Novel procedure to enhance PLA surface properties by chitosan irreversible immobilization
Appl. Surf. Sci., 367, 407-417 (2016). Doi: 10.1016/j.apsusc.2016.01.200
- A 126. **T. Zaharescu**, M. Râpă, V. Marinescu
Chemiluminescence kinetic analysis on the oxidative degradation of poly(lactic acid)
J. Therm. Anal. Calorim., 128, 185-191 (2017). Doi: 10.1007/s10973-016-5944-2
- A 127. A. Irimia, G.E. Ioanid, **T. Zaharescu**, A. Coroaba, F. Doroftei, A. Safrany, C. Vasile
Comparative study on gamma irradiation and cold plasma pretreatment for a cellulosic substrate modification with phenolic compounds
Radiat. Phys. Chem., 130, 52-61 (2017). Doi: 10.1016/j.radphyschem.2016.07.028
- A 128. L. M. P. Melo, **T. Zaharescu**, L. C. Boaro, L. K. G. Santos, T. M. R. Santos, H. P. Ferreira, D. F. Parra
Thermal and mechanical behavior evaluation of dental composites filled with irradiated montmorillonite
J. Appl. Polym. Sci., 134(23), 45603 (2017). Doi: 10.1002/app.45063
- A 129. **T. Zaharescu**, V. Marinescu, E. Hebda, K. Pielikowski
Thermal stability of gamma-irradiated polyurethane/modified POSS nanoparticles
J. Therm. Anal. Calorim., 133, 49-54 (2018). Doi: 10.1007/s10973-017-6884-1
- A 130. **T. Zaharescu**, S. Scagliusi, A. M. Luchian, A. B. Lugaõ
Degradability characterization of EPDM/IIR blends by γ -irradiation
J. Polym. Environ., 26, 616-625 (2018). Doi: 10.1007/s10924-017-0966-9
- A 131. R. Darie-Niţă, C. Vasile, E. Stoleru, R-P. Dumitru, **T. Zaharescu**, L. Tarţău, T. Niţă, D. Pamfil, M. Brebu, G. M. Pricope, K. Leluk
Evaluation of the rosemary extract effect on the poly lactic acid-based materials

Materials, 11, 1825 (2018). Doi: 10.3390/ma11101825

- A 132. A. R. Caramitu, M. Bumbac, C. M. Nicolescu, **T. Zaharescu**
Alkyd hybrid coatings for electrical rotating machines
J. Therm. Anal. Calorim. 134, 2017-2027 (2018). Doi: 10.1007/s10973-018-7638-4
- A 133. **T. Zaharescu**, M. Râpă, E. M. Lungulescu, N. Butoi
Filler effect on the degradation of γ -processed PLA/vinyl POSS hybrid
Radiat. Phys. Chem., 153, 188-197 (2018). Doi: 10.1016/j.radphyschem.2018.09.025
- A 134. **T. Zaharescu**
Stabilization effects of EPDM by doped inorganic filler for space and terrestrial applications
Mater Chem Phys., 234, 102-109 (2019). DOI: 10.1016/j.matchemphys.2019.05.068
- A 135. **T. Zaharescu**
Radiation processing analysis of aged EPDM/vinyl-POSS hybrid systems
J. Therm. Anal. Calorim., 138, 2367-2374 (2019). Doi: 10.1007/s10973-019-08161-4.
- A 136. **T. Zaharescu**, A. Dumitru, V. Marinescu, G. Velciu, D. Panaitescu, G. Sbarcea
Radiochemical stability and life time of HDPE-based flexible composite filled with Ce-doped PbZrTiO₃
J. Therm. Anal. Calorim., 138, 2419-2428 (2019). Doi: 10.1007/s10973-019-08216-6.
- A 137. **T. Zaharescu**, T. Borbath, V. Marinescu, A. M. Luchian, I. Borbath
Improvement of thermal stability of EPDM by radiation crosslinking for space applications
J. Therm. Anal. Calorim., 138, 2445-2455 (2019). Doi: 10.1007/s10973-019-08581-2.
- A 138. **T. Zaharescu**, A. R. Caramitu, V. Marinescu
Stability analysis of PA6/ethylene elastomer blends for severe ageing applications
Polym. Bull., 77, 565-583 (2020). Doi: 10.1007/s00289-19-02761-8.
- A 139. **T. Zaharescu**, I. Blanco, F. A. Bottino
Surface Antioxidant Activity of Modified Particles in POSS/EPDM Hybrids
Appl. Surf. Sci., 509, 144702 (2020). Doi:10.1016/j.apsusc.2019.144702.
- A 140. A. M. Lupu, **T. Zaharescu**, E. M. Lungulescu, M. Râpă, H. Iovu
Availability of PLA/SIS blends for packaging and medical applications
Radiat. Phys. Chem., 172, 108696 (2020). DOI: 10.1016/j.radphyschem.2020.108696
- A 141. **T. Zaharescu**, C. Tardei, V. Marinescu, M. Râpă, M. Iordoc
Interphase surface effects on the thermal stability of hydroxyapatite/poly(lactic acid) hybrids
Ceramics Int., 46,7288-7297 (2020). Doi: 10.1016/j.ceramint.2019.11.223
- A 142. M. Râpă, L. M. Stefan, **T. Zaharescu**, A. M. Suci, A. A. Turcanu, E. Matei, A. M. Predescu, I. Antonic, C. Predescu
In vitro biocompatibility and stabilization effect of AgNPs on some plasticized PLA/collagen bionanocomposites, Appl. Sci., 10, 2265 (2020). Doi: 10.3390/app10072265
- A 143. **T. Zaharescu**, M. Râpă, I. Blanco, T. Borbath, I. Borbath
Durability of UHMWPE/HDPE composites under accelerated degradation.
Polymers, 12, 1241, 2020. DOI: 10.3390/polym12061241
- A 144. C. Vasile, N. Tudorachi, **T. Zaharescu**, R. Darie Nita, C. N. Cheaburu-Yilmaz
Study on thermal behavior of some biocompatible and biodegradable materials based on plasticized PLA, chitosan and rosemary extract
Int. J. Polym. Sci., 2020, 4269792. Doi: 10.1155/2020/4269792.