

**UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI**

**Facultatea de Fizică**

**Domeniul de licență: Fizică**

**Programul de studii: Fizică**

**TABEL PRIVIND INDEPLINIREA INDICATORULUI**

„Cadrele didactice titulare\* au pregătirea inițială, sunt doctori / doctoranzi și cercetează în domeniul în care se includ disciplinele din postul ocupat.”

Nr. crt.	Gradul didactic, numele și prenumele titularului vârsta / vechimea în învățământul superior	Disciplinele din cadrul programului de studii incluse în postul didactic și tipul activității desfășurate (curs, seminar, lucrări, proiect)	Competența cadrului didactic titular în disciplinele din postul didactic			Constatări privind îndeplinirea indicatorului
			Universitatea/facultatea/specializarea absolvită	Specializarea la masterat/doctorat	Numărul de cărți, numărul de lucrări științifice, numărul de brevete în domeniul disciplinelor din postul didactic ** conform Anexelor 5.1, 5.2 etc	
1.	Conf. Dr. Richard A. Varga 52 / 24	Chimie generală, curs	Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca / Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică / Chimie	Master în Chimie Coordinativă și Organometalică / Doctorat în Chimie	teza (A); 1 carte (B1); 17 lucrări indexate ISI/BDI (C1- C17); 7 lucrări în volume de conferințe (D1-D7)	Îndeplinit

\* Din statul de funcții cumulativ al tuturor disciplinelor și tuturor activităților didactice desfășurate în cadrul programului de studii evaluat.

\*\* Se indică numărul pe următoarele tipuri de lucrări:

A – teza de doctorat

B – Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii XX ani

C – Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii XX ani

D – Lucrări publicate în ultimii XX ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate); pentru lucrările publicate în volume de conferințe se selectează de maximum 20 articole.

E – Brevete acordate în întreaga activitate.

Persoanele incluse în tabelul de mai sus anexează câte o listă de lucrări după modelul de mai jos.

Universitatea Babeş-Bolyai  
 Facultatea de Chimie si Inginerie Chimica  
 Departamentul de Chimie  
**Conf. dr. habil. Varga Richard-Attila**

## L I S T A

### lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

#### A. Teza de doctorat

Hypervalent Tin and Lead Compounds, 2003, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea "Babeş-Bolyai"

#### B. Cărți si capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. C–H Bond Activation Mediated by Inorganic and Organometallic Compounds of Main Group Metals (Chapter 4)  
 C.I. Raț, A. Soran, R. A. Varga, C. Silvestru,  
 în *Adv. Organomet. Chem.*, eds. P. J. Pérez, F. G. A. Stone, R. West, Academic Press, **2018**, 70, 233-311.  
 DOI: 10.1016/bs.adomc.2018.07.003

#### C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. Structural and *ab initio* studies on the polymorphism of iminophosphorane  
 $(\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4)_3\text{P}=\text{NP}[(=\text{O})(\text{OPh})_2]$   
 M. F. Petric, M. E. Crisan, Y. M. Chumakov, A. Micle, I. Neda, R. A. Varga, G. Ilia,  
*J. Mol. Struct.*, **2015**, 1083, 389–397.  
 DOI: 10.1016/j.molstruc.2014.11.018
2. Molecular structure of  $[\text{SnCl}_4(\text{N}\equiv\text{CH}-\text{C}_6\text{H}_5)(2,6\text{-}^i\text{Pr}_2\text{C}_6\text{H}_3)]$ , a tin tetrachloride complex with an (imino)aryl ligand  
 I. Barbul, R. A. Varga,  
*Rev. Roum. Chim.*, **2015**, 60(7-8), 845-848.
3. Triorganotin(IV) halides – precursors for new organotin(IV) tectons. Synthesis and structural characterization of  $[2\text{-}\{(\text{CH}_2\text{O})_2\text{CH}\}\text{C}_6\text{H}_4]_3\text{SnI}$  and  $[2\text{-}(\text{O}=\text{CH})\text{C}_6\text{H}_4]_3\text{SnCl}$   
 A. A. Somesan, C. Silvestru, R. A. Varga,  
*Rev. Roum. Chim.*, **2015**, 60(11-12), 1097-1106.
4. Supramolecular anion recognition by  $\beta\text{-HCH}$   
 M. I. Rednic, R. A. Varga, A. Bende, I. G. Grosu, M. Miclăuș, N. D. Hădade, A. Terec, E. Bogdan, I. Grosu  
*Chem. Commun.*, **2016**, 52, 12322-12325.  
 DOI: 10.1039/c6cc06842a

5. New organotin(IV) bromides containing potential donor ligands. Synthesis, characterization and supramolecular architecture  
A. A. Somesan, R. A. Varga, C. Silvestru,  
*Inorg. Chim. Acta*, **2018**, 475, 177-183.  
DOI: 10.1016/j.ica.2017.09.066
6. Novel mono- and bimetallic organotin(IV) compounds as potential linkers for coordination polymers  
A.-A. Someșan, I. Barbul, S.-M. Vieriu, R. A. Varga, C. Silvestru,  
*Dalton Trans.*, **2019**, 48, 6527-6538.  
DOI: 10.1039/c9dt00817a
7. Reaction of imidazoline-2-selone derivatives with mesityltellurenyl iodide: a unique example of a 3c-4e Se → Te ← Se three-body system embedding a tellurenyl cation  
M. C. Aragoni, M. Arca, A. J. Blake, E. Cadoni, L. O. Copolovici, F. Isaia, V. Lippolis, S. Murgia, A. M. Pop, C. Silvestru, J. P. Tidey, R. A. Varga,  
*New J. Chem.*, **2019**, 43, 11821-11831.  
DOI: 10.1039/C9NJ01593K
8. Hypercoordinated organotin(IV) compounds containing (imino)aryl ligands - [(*E*)-2-(2',6'-<sup>1</sup>Pr<sub>2</sub>C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>N=CH)C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>]SnR<sub>2</sub>X (R = Me; X = Cl, I; R = <sup>n</sup>Bu, X = Cl, F, Br). Molecular structures and supramolecular aspects  
C. Comsa, R. A. Varga, A. Soran, C. Silvestru,  
*Rev. Roum. Chim.*, **2020**, 65(6), 539-552.  
DOI: 10.33224/rrch.2020.65.6.03
9. Synthesis and characterization of novel homobimetallic organotin(IV) compounds  
A.-A. Someșan, I. Barbul, S.-M. Vieriu, R. A. Varga,  
*Rev. Roum. Chim.*, **2020**, 65(7-8), 725-733.  
DOI: 10.33224/rrch.2020.65.7-8.11
10. Single source precursor for PAD-LaMnO<sub>3</sub> thin films  
R. B. Sonher, R. A. Varga, M. Năsui, T. Petrișor. Jr, M. S. Gabor, M. Senila, A. Rufoloni, T. Petrișor, L. Ciontea  
*Crystals*, **2020**, 10, 851.  
DOI: 10.3390/cryst10090851
11. Synthesis, structural characterization and in vitro antiproliferative effects of novel organotin(IV) compounds with nicotinate and isonicotinate moieties on carcinoma cells  
S.-M. Vieriu, A.-A. Someșan, C. Silvestru, E. Licarete, M. Baciuc, R. A. Varga,  
*New J. Chem.*, **2021**, 45, 1020-1028.  
DOI: 10.1039/d0nj05069e
12. Reactivity of a carbonyl moiety in organotin(IV) compounds. Novel Pd(II) and Cu(II) complexes supported by organotin(IV) ligands  
A.-A. Someșan, C. Silvestru, R. A. Varga,  
*New J. Chem.*, **2021**, 45, 3817-3827.  
DOI: 10.1039/D0NJ06016J

13. C,O-Chelated organotin(IV) derivatives as potential anticancer agents: Synthesis, characterization, and cytotoxic activity  
A.-A. Someșan, S.-M. Vieriu, A. Crăciun, C. Silvestru, P. Chiroi, A. Nutu, A. Jurj, R. Lajos, I. Berindan-Neagoe, R. A. Varga,  
*Appl. Organomet. Chem.*, **2022**, 36, e6540.  
DOI: 10.1002/aoc.6540
14. Supramolecular architectures in novel diphenyl(aryl)tin(IV) chlorides  
C. Afloarei, I. Barbul, A.-A. Someșan, C. Silvestru, R. A. Varga,  
*Polyhedron*, **2022**, 222, 115894.  
DOI: 10.1016/j.poly.2022.115894
15. Diaryllead(II) species stabilized by C,O-chelating ligands  
A.-A. Someșan, R. A. Varga,  
*New J. Chem.*, **2022**, 46, 20074-20077.  
DOI: 10.1039/d2nj03796c
16. Organotin(IV) alkoxides, siloxides, and related stannoxanes. Characterisation and thermogravimetric studies  
V. Penciu, L. Bizo, R. A. Varga, A.-A. Someșan,  
*ChemistryOpen*, **2025**, e202400494.  
DOI: 10.1002/open.202400494
17. 4-[2-(Chlorodiphenylstannyl)phenyl]-4-hydroxybutan-2-one  
A.-A. Someșan, R. A. Varga,  
*Molbank*, **2025**, 2025, M1991.  
DOI: 10.3390/M1991

**D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)**

**- Reviste**

**- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe**

1. Multinuclear NMR –a useful tool in analysis of organotin(IV) compounds  
A. A. Somesan, R. A. Varga, C. Silvestru,  
*The Central and Eastern European Bruker Users' Meeting, CEUM*, 18 - 20.09.2016, Sofia, Bulgaria.
2. New nicotinate and isonicotinate organotin(IV)-compounds with potential biological activity  
S.-M. Vieriu, R. A. Varga, E. Licarete, M. Banciu,  
*a XXXV-a Conferință Națională de Chimie, Călimănești-Căciulata, Vâlcea (România)* 2-5 octombrie 2018, prezentare orală.
3. Compusi staniu(IV)-organici funcționalizați  
R. A. Varga,  
*Zilele Academice Clujene, Cluj-Napoca (Romania)*, 18 - 21 Octombrie, 2018

4. Synthesis, characterization and potential biological activity of new organotin(IV) derivatives, S.-M. Vieriu, R. A. Varga, E. Licarete, M. Banciu, *9th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries*, Targoviște 2019, poster.
5. C,O-chelated organotin(IV) compounds as potential anticancer agents: synthesis, characterization and cytotoxic activity, A. A. Somesan, R. A. Varga, C. Silvestru, *3rd Edition of the Young Researchers' International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (YRICCCE III)*, Cluj-Napoca, Romania, 4th and 5th June 2021, prezentare orală.
6. Compuși staniu(IV)-organici polimetalici R. A. Varga, *Zilele Academice Clujene*, Cluj-Napoca (Romania), 21 - 22 Octmbrie, 2021
7. Novel organotin(IV) alkoxides – from synthesis to reactivity, V. Penciu, A.-A. Someșan, R. A. Varga, *National Conference of Chemistry, XXXVII Edition*, Târgoviște, 25-27 September, 2024.

**E. Brevete obținute în întreaga activitate**

1.

**Data:**

**Semnătura:**