

Curriculum Vitae



1. Nume, ocupație, adresă:

Loredana Florina LEOPOLD, asistent universitar, dr.

Facultatea de Știință și Tehnologia Alimentului, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară (USAMV)

Calea Manastur 3-5, 400372 Cluj-Napoca, Romania

tel. +40 264 596386 / ext. 213, fax. +40 264 593792

email: loredana.leopold@usamvcluj.ro; dana.leopold@gmail.com

2009-prezent activitate didactică la USAMV Cluj-Napoca: Chimie fizică, Chimie coloidală – seminarii și laboratoare. Coordonare lucrări de diplomă.

2. Educație, calificări și diplome:

- 1999 Începerea studiului chimiei la Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca
- 2000-2002 Studiul chimiei la Universitatea Würzburg/Germania (bursă Sokrates/Erasmus)
- 2003 Diplomă de Licență în Chimie – Fizică la Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
- 2004 Diplomă de Master în Chimie Organică Avansată, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
- 2004 Începerea studiului doctoral la Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară (USAMV) Cluj-Napoca
- 2004-2005 Stagiu doctoral la Universitatea Tübingen, Institutul de Chimie Teoretică și Fizică Tübingen/Germania (1 an). Membru proiect - EU FP5 EVK1-CT-2000-00045, *Automated Water Analyser Computer Supported System*
- 2006-2008 **Coordonatorul proiectului** național de cercetare: *Rapid determination of quality and authenticity of food products rich in active antioxidant compounds by Raman and IR spectroscopic methods*, TD_353/CNCSIS, 2006-2008, 19000 Lei
- 2007-2008 Stagiu doctoral de cercetare Universitatea pentru Resurse Naturale și Științele Vieții Aplicate (BOKU) Viena, Austria (2 ani). Membru proiect - FWF (Austria) L382-B16, *Naked Barley – a rediscovered source for functional foods*
- 2010 Diplomă de doctor în Biotehnologii la Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară (USAMV) Cluj-Napoca, titlul tezei de doctorat: *Markeri de calitate și autenticitate a uleiurilor și cerealelor determinați prin HPLC și spectroscopie IR/RAMAN*

Octombrie 2011-2016: Asistent Universitar la Facultatea de Știință și Tehnologia Alimentelor, USAMV, Cluj-Napoca

Februarie 2016-prezent: Șef lucrări la Facultatea de Știință și Tehnologia Alimentelor, USAMV, Cluj-Napoca

2011 Cercetător postdoctoral la USAMV Cluj-Napoca, program POSDRU 89/1.5/S/52432, *Quality and authenticity determination of oils and juices by phytochemicals evaluation using UV-VIS, FTIR and Raman techniques*

2013-2015 Cercetător postdoctoral la Institutul de Biotehnologii Aplicate în Diagnostic și Terapie Moleculară, Centru de Cercetări și Dezvoltare Tehnologică, Proplanta Srl Cluj-Napoca, **coordonator proiect**, grant-UEFISCDI PN-II-RU-PD-2012-3-0283, *FTIR and Raman spectroscopy as new molecular tools in the targeted action of nano and microstructures for fibrosis*

2006-prezent Membru în 13 proiecte de cercetare naționale sau internaționale, și coordonator la 2 proiecte.

3. Domenii de competență și interes:

Loredana Leopold este responsabila Laboratorului de Spectroscopie și Microscopie Raman de pe Platforma Științele Vieții din cadrul USAMV Cluj-Napoca. Aria ei de interes este puternic multidisciplinară, având numeroase colaborări cu colegi din departamentele de Agricultură, Biotehnologii Alimentare sau Medicină Veterinară. De asemenea a fost implicată în 13 proiecte naționale și internaționale la USAMV Cluj.

Domenii de interes: spectroscopie moleculară, separare cromatografică, biotehnologii vegetale și alimentare, analiza fitochimicalelor, biotehnologii celulare.

Domenii de competență: spectroscopie optică (IR, Raman, SERS, UV-VIS, Fluorescență), Analiză statistică multivariată (Chemometrie), Cromatografie (TLC, HPLC), Biochimie celulară, evaluarea activității antioxidantă (DPPH, TEAC, FRAP, ORAC, Folin Ciocâlteu).

Metrică: Publicații în jurnale ISI: **21**; Citări **181**; h-index **9**;

Profil ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8084-1998>

Researcher ID C-4769-2011 <http://www.researcherid.com/rid/C-4769-2011>

Google Scholar Profile: <https://scholar.google.ro/citations?user=QNCIxRQAAAAJ&hl=en>

Articole în jurnale de specialitate:

1. A.V. Szeghalmi, **L. Leopold**, S. Pinzaru, V. Chis, I. Silaghi-Dumitrescu, M. Schmitt, J. Popp, W. Kiefer, *Adsorption of 6-mercaptopurine and 6-mercaptopurine-riboside on silver colloid: A pH-dependent surface-enhanced Raman spectroscopy and density functional theory study. II. 6-mercaptopurine-riboside*, Biopolymers, 2005, 78 (6): 298-310

2. A. Szeghalmi, **L. Leopold**, V. Chiş, S. Cîntă Pînzaru, I. Silaghi-Dumitrescu, M. Schmitt, W. Kiefer, *Adsorption of 6-mercaptopurine and 6-mercaptopurine-riboside on silver colloid: a pH dependent surface-enhanced Raman spectroscopy and density functional theory study. Part I. 6-mercaptopurine*, Journal of Molecular Structure, 2005, 735-736, 103-113,
3. **L. F Leopold**, N. Leopold, H.-A. Diehl, C. Socaciu, *Quantification of carbohydrates in fruit juices using FTIR spectroscopy and multivariate analysis*, Journal of Spectroscopy, 2011, 26 (2): 93-104
4. D. Rugină, Z. Sconța, **L. Leopold**, A. Pintea, A. Bunea, C. Socaciu, *Antioxidant activities of chokeberry extracts and the cytotoxic action of their anthocyanin fraction on HeLa human cervical tumor cells*, Journal of medicinal food, 2012, 15 (8): 700-706
5. L. Szabó, K. Herman, N. E. Mircescu, A. Fălămaș, **L. F. Leopold**, N. Leopold, C. Buzumurgă, V. Chiş, *SERS and DFT investigation of 1-(2-pyridylazo)-2-naphthol and its metal complexes with Al (III), Mn (II), Fe (III), Cu (II), Zn (II) and Pb (II)*, Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 2012, 93: 266-273
6. N. Leopold, L. Szabó, A. Pîrnău, M. Aluaş, **L.F. Leopold**, V. Chiş, O. Cozar, *Raman spectroscopic and DFT theoretical study of 4-(2-pyridylazo) resorcinol and its complexes with zinc (II) and copper (II)*, Journal of Molecular Structure, 2009, 919 (1): 94-99
7. C. Socaciu, F. Ranga, F. Fetea, **L. Leopold**, F. Dulf, R. Parlog, *Complementary advanced techniques applied for plant and food Authentication*, 2009, Czech J Food Sci 27: S70-S75
8. S.I. Vicaş, O.D. Rugina, **L. Leopold**, A. Pintea, C. Socaciu, *HPLC fingerprint of bioactive compounds and antioxidant activities of Viscum album from different host trees*, Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca, 2011, 39 (1): 48-57
9. M. Oltean, A. Calborean, G. Mile, M. Vidrighin, M. Iosin, **L. Leopold**, D. Maniu, N. Leopold, V. Chiş, *Absorption spectra of PTCDI: a combined UV–Vis and TD-DFT study*, Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 2012, 97: 703-710
10. N. Leopold, V. Chiş, N.E. Mircescu, O.T. Marişca, O.M. Buja, **L.F. Leopold**, C. Socaciu, C. Braicu, A. Irimie, I. Berindan-Neagoe, *One step synthesis of SERS active colloidal gold nanoparticles by reduction with polyethylene glycol*, Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 2013, 436: 133-138
11. K. Herman, L. Szabó, **L.F. Leopold**, V. Chiş, N. Leopold, *In situ laser-induced photochemical silver substrate synthesis and sequential SERS detection in a flow cell*, Analytical and bioanalytical chemistry, 2011, 400 (3): 815-820
12. Z. Diaconeasa, **L. Leopold**, D. Rugină, H. Ayvaz, C. Socaciu, *Antiproliferative and Antioxidant Properties of Anthocyanin Rich Extracts from Blueberry and Blackcurrant Juice*, International journal of molecular sciences, 2015, 16 (2): 2352-2365
13. R.M. Parlog, D.C. Vodnar, F.V. Dulf, **L. Leopold**, C. Socaciu, *HPLC-PDA and UV-VIS spectrometry analysis used to fingerprint sea buckthorn (*Hippophae rhamnoides* L.) berries comparatively with leaves and seeds extracts*, Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj. Agriculture, 2009, 66 (2): 409-414

14. **L. Leopold**, H. Diehl, C. Socaciu, *Quantification of glucose, fructose and sucrose in apple juices using ATR-MIR spectroscopy coupled with chemometry*, Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj Agriculture, 2009, 66 (2): 350-357
15. D. Preda, **L. Leopold**, F. Ranga, F. Fetea, N. Pop, C. Socaciu, *Evaluation of residue composition in catechin compounds from wine industry through spectrometric and chromatographic methods*, Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj Agriculture, 2006, 62: 338-342
16. C. Coman, **L.F. Leopold**, O.D. Rugină, L. Barbu-Tudoran, N. Leopold, M. Tofană, C. Socaciu, *Green synthesis of gold nanoparticles by Allium sativum extract and their assessment as SERS substrate*, Journal of nanoparticle research, 2014, 16 (1), 1-9
17. **L.F. Leopold**, N. Leopold, H.A. Diehl, C. Socaciu, *Prediction of total antioxidant capacity of fruit juices using FTIR Spectroscopy and PLS Regression*, Food Analytical Methods, 2012, 5 (3), 405-407
18. **L. Leopold**, D. Horst, C. Socaciu, *HPLC Fingerprint of organic acids in fruit juices*, Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj, Agriculture, 2006, 62: 288-292
19. K. Herman, N.E. Mircescu, L. Szabo, **L.F. Leopold**, V. Chiș, N. Leopold, *In situ Silver Spot Preparation and on-Plate Surface-Enhanced Raman Scattering Detection in Thin Layer Chromatography Separation*, Journal of Applied Spectroscopy, 2013, 80 (2): 311-314
20. L. Szabó, **L.F. Leopold**, B.I. Cozar, N. Leopold, K. Herman, V. Chiș, *SERS approach for Zn (II) detection in contaminated soil*, Central European Journal of Chemistry, 2011, 9 (3): 410-414
21. R.A. Boitor, I.S. Tódor, **L.F. Leopold**, N. Leopold, *Room Temperature Synthesis of Highly Monodisperse and Sers-Active Glucose-Reduced Gold Nanoparticles*, Journal of Applied Spectroscopy, 2015, 82 (3): 415-419
22. Z. Diaconeasa, L. Barbu-Tudoran, C. Coman, **L. Leopold**, A. Mesaros, O. Pop, D. Rugină, R. řtefan, F. Tăbăran, S. Tripon, C. Socaciu, *Cerium oxide nanoparticles and its cytotoxicity human lung cancer cells*, Romanian Biotechnological Letters, 2015, 20 (4): 10679-10686
23. Z. Diaconeasa, F. Ranga, D. Rugină, **L. Leopold**, O. Pop, D. Vodnar, L. Cuibus, C. Socaciu, *Phenolic Content and Their Antioxidant Activity in Various Berries Cultivated in Romania*, Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Food Science and Technology, 2015, 72 (1), 99-103
24. **L. F. Leopold**, C. Socaciu, *Prediction of Carbohydrates in Fruit Juice Soft Drinks Using Ftir Spectroscopy and Multivariate Analysis*, Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Agriculture, 2011, 68 (2), 541
25. Z. Diaconeasa, L.B. Tudoran, C. Coman, **L. Leopold**, A. Mesaroš, O. Pop, D. Rugină, C. Socaciu, *Evaluation of Antiproliferative Potential of Cerium Oxide Nanoparticles on HeLa Human Cervical Tumor Cell*, Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Food Science and Technology, 2015, 72 (1), 109-114

26. C. Coman, **L.F. Leopold**, O.D. Rugină, Z. Diaconeasa, P.F. Bolfă, N. Leopold, M. Tofană, C. Socaciu, *Protein-capped gold nanoparticles obtained by a green synthesis method*, Studia Universitatis Babes-Bolyai, Chemia, 2015, 60 (1):119-126
27. L. Szabó, K. Herman, N.E. Mircescu, A. Falamas, **L.F. Leopold**, N. Leopold, V. Chis, *Vibrational and DFT study of calcon and its metal complexes*, Studia Universitatis Babes-Bolyai, Physica, 2011, 56 (2):143-154
28. C. Socaciu, R. Parloc, **L. Leopold**, F. Ranga, F. Fetea, *Food metabolomics in the post-genomic era: specific fingerprint and biomarkers for vegetable oils and fruit juices*, Polish Journal of Food and Nutrition Sciences, 2011, 61, Suppl 1
29. A. Stanila, **L. Leopold**, D. Vodnar, *Biological Active Compounds Used as Probiotics in Yoghurt*, Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Agriculture, 2010, 62 (2):419-424
30. **L. F. Leopold**, C. Coman, I. SZ. Todor, L. Szabo, O. Sorițău, P. Virag, C. M. Mihu, V. Moisoiu, N. Leopold, *Raman imaging of dental follicle mesenchymal stem cells*, Studia UBB PHYSICA, 2015, 60 (2): 69-76

Contribuții în volume de carte:

1. S. Siebenhandl-Ehn, M. Kinner, **L. F. Leopold**, M.B. Poppernitsch, M. Prückler, P. Wurbs, S. Poisinger, E. Kalas, E. Berghofer and H. Grausgruber. *Hulless Barley – A Rediscovered Source for Functional Foods Phytochemical Profile and Soluble Dietary Fibre Content in Naked Barley Varieties and Their Antioxidant Properties*, Phytochemicals - Bioactivities and Impact on Health, Edited by Iraj Rasooli, p. 269-294, Publisher: InTech, 2011, ISBN 978-953-307-424-5, DOI: 10.5772/2373
2. Geleta, N., F. Eticha, I. Weinzel, **L. Leopold**, and H. Grausgruber, *Sensitivity of diploid and tetraploid wheat species to annual influences on the yellow pigment concentration.*, in Modern variety breeding for present and future needs. Proceedings of the 18th EUCARPIA congress, Valencia, Spain, 9-12 September, 2008, J. Prohens and M.L. Badenes, Editors. 2008. p. 590-594
3. **L. F. Leopold**, C. Socaciu, Îndrumător de lucrări practice: Chimie Fizică și Coloidală, 2015, Ed. AcademicPress, ISBN 978-973-744-455-4
4. Cristina Coman, and **Loredana Florina Leopold**, *Book chapter - Raman Mapping: Emerging Applications* Book title Raman Spectroscopy, p 59-79, 2017, ISBN 978-953-51-2908-0, Print ISBN 978-953-51-2907-3, Ed. INTECH - open science | open minds. DOI: 10.5772/66097