



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume FRENȚIU MARIA
Adresă(e) Str. Donath, nr. 67, Cod poștal: 400293, Cluj-Napoca, Romania
Telefon(oane) 0264420590
Fax(uri) 0264420677
E-mail(uri) maria.frentiu@icia.com
Naționalitate(-ități) ROMANA
Data nașterii 30 august 1963
Sex FEMININ

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

**INCDO INOE 2000 Filiala ICIA Cluj-Napoca
CERCETARE**

Experiența profesională

Perioada	1982 – 1989 Operator chimist / 1982 – 1989
Funcția sau postul ocupat	Operator chimist
Activități și responsabilități principale	Sinteza de detergenți
Numele și adresa angajatorului	Intreprinderea de Detergenți Timișoara
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate industrială
Perioada	1993 – 2008
Funcția sau postul ocupat	Funcționar magazin alimentar
Activități și responsabilități principale	Șef de magazin
Numele și adresa angajatorului	Aydin SRL si Oncos, Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate de comerț
Perioada	2008 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Asistent cercetare
Activități și responsabilități principale	Activitate de cercetare. Studii de mediu și spectrometrie cu surse de plasmă cuplată capacitiv de mică și medie putere Competențe în analiza factorilor de mediu, prin metode gravimetrice, volumetrice și spectrometrice
Numele și adresa angajatorului	INCDO INOE 2000 Filiala ICIA Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate de cercetare. Sectorul spectrometrie atomica

Educație și formare

Perioada	1983-1989
Calificarea / diploma obținută	Inginer chimist/licenta
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Chimie, tehnologie si inginerie chimica/Tehnologie Chimica Anorganica

Numele și tipul instituției de învățământ
/ furnizorului de formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite

Numele și tipul instituției de învățământ
/ furnizorului de formare

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Limbi straine cunoscute

Abilitatea de a citi

Abilitatea de a scrie

Abilitatea de a vorbi

Competențe și abilități sociale

Competențe și aptitudini
organizatorice

Competențe și aptitudini tehnice

Competențe și aptitudini de utilizare
a calculatorului

Competențe și aptitudini artistice

Institutul Politehnic Traian Vuia Timișoara/Facultatea de Tehnologie Chimica

1978-1982

Operator chimist/bacalaureat

Chimie, tehnologie și inginerie chimică/Operator chimist în industria substanțelor anorganice

Liceul Industrial de Chimie Ocna-Mures

Romana

Engleza

satisfăcător

satisfăcător

satisfăcător

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

Sociabilă, integrare bună în grup, relații bune cu colegii și clienții

Analize de control a calității mediului.

Spectrometrie atomică.

Responsabil cu inventarul buletinelor de analize chimice.

- Membru în echipe de cercetare
- articole publicate în reviste ISI: 7
- comunicări științifice în țară: 1

Windows 2003, Windows 2007, Power Point

Artizanat

Informatii suplimentare

Articole in reviste cotate ISI

1. Frențiu T., Ponta M., Mihălțan A., Cordoș E., **Frențiu M.**, Lăzăroiu G., Traistă L., Indrieș R., *Qualitative Assessment of Heavy Metals Sources in Pitcola/Biomass Briquettes Combustion Using Multivariate Statistical Analysis*, J. Optoelectr. Adv. Mater., 11 (2009) 697 – 710.
2. Lăzăroiu G., Frențiu T., Mihăescu L., Mihălțan A., Ponta M., **Frențiu M.**, Cordoș E., *The Synergistic Effect in Coal/Biomass Blend Briquettes Combustion on Element Behaviour in Bottom Ash using ICP-OES*, J. Optoelectr. Adv. Mater., 11 (2009) 713 – 721.
3. Frențiu T., Ponta M., Darvasi E., **Frențiu M.**, Cordoș E. *Discharge Characteristics and Non-Spectral Interferences on the Emission of Ca Species in a Medium Power Radiofrequency Capacitively Coupled Plasma Source*. Acta Chim. Slov., **57** (2010) 173 – 181.
4. Frențiu T., Ponta M., Șenilă M., Mihălțan A., Darvasi E., **Frențiu M.**, Cordoș E. *Evaluation of Figures of Merit for Zn Determination in Environmental and Biological*

Samples Using EDL Excited AFS in a new radiofrequency capacitively coupled plasma J. Anal. At. Spectrom., **25** (2010) 739 – 742.

5. Frențiu T., Ponta M., Mihălțan A.I., Darvasi E., **Frențiu M.**, Cordoș E. *Quenching of the OH and Nitrogen Molecular Emission by Methane Addition in an Ar Capacitively coupled Plasma to Remove Spectral Interference in Lead Determination by Atomic Fluorescence Spectrometry*, Spectrochim. Acta, 65B (2010) 565 – 570.

6. Frențiu T., Mihălțan A. I., Ponta M., Darvasi E., **Frențiu, M.**, Cordoș E. *Mercury Determination in non- and Biodegradable materials by Cold vapor Capacitively Coupled Plasma Microtorch Atomic Emission Spectrometry* J. Hazard. Mater., 193 (2011) 65 – 69.

7. Frențiu T., Ponta M., Darvasi E., **Frențiu M.**, Cordoș E. *Analytical capability of a medium power capacitively coupled plasma for the multielemental determination in multimineral/multivitamin preparations by atomic emission spectrometry* Food Chem., 134 (2012) 2447 – 2552.

8. Ponta M., **Frențiu M.**, Frențiu T. *Ionization of elements in medium power capacitivelz coupled argon plasma torch with single and double ring electrodes*. Acta Chim. Slov., 59 (2012) 359 – 365.

9. Frențiu T., Mihălțan A. I., Darvasi E., Ponta M., Roman C., **Frențiu M.** *A novel analytical system with a capacitively coupled plasma microtorch and a gold filament microcollector for the determination of total Hg in water by cold vapour atomic emission spectrometry*. J. Anal. At. Spectrom., 27 (2012) 1753 – 1760.

10. Mihălțan Alin I., Frențiu T., Ponta M., Petreuş D., **Frențiu M.**, Darvasi E., Măruțoiu C. *Arsenic and antimony determination in non- and biodegradable materials by hydride generation capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry* Talanta, 109 (2013) 84 – 90.

11. Zsigmond Andreea R., Frențiu T., Ponta M., **Frențiu M.**, Petreuş D. *Simple and robust method for lithium traces determination in drinking water by atomic emission using low-power capacitively coupled plasma microtorch and microspectrometer*. Food Chem., 141 (2013) 3621 – 3626.

12. Frențiu T., Mihălțan Alin Ironim, Șenilă M., Darvasi E., Ponta M., **Frențiu M.**, Petreuş D. *New method for mercury determination in microwave digested saol samples based on cold vapor capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry: comparison with atomic fluorescence spectrometry*. Microchem. J., 110 (2013) 545 – 552.

13. Frențiu T., Pintican B. P., Butaciu S., Mihaltan A. I., Ponta M., **Frențiu M.** *Determination, speciation and distribution of mercury in soil in the surrounding of a former chlor-alkali plant: assessment of sequential extraction and analytical technique*. Chem. Cent. J., **7**: 178 (2013).

14. Frențiu T., Darvasi E., Butaciu S., Ponta M., Petreus D., Mihălțan A. I., **Frențiu M.** *A miniaturized capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometer and a Rh coiled filament as small-sized electrothermal vaporization device for simultaneous determination of volatile elements from liquid microsamples: spectral and analytical characterization*. Talanta, 129 (2014) 72 – 78

15. Frențiu T., Butaciu S., Ponta M., Darvasi E., Șenilă M., Petreuş D., **Frențiu M.** *Simultaneous determination of As and Sb in soil using hzdride generation capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry – comparison with inductively coupled plasma optical emission spectrometry*. J. Anal. At. Spectrom., 29 (2014) 1880 – 1888.

	16. Frențiu T., Butaciu S., Darvasi E., Ponta M., Șenilă M., Petreuş D., Frențiu M. <i>Analytical characterization of a method for mercury determination in food using cold vapour capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry – compliance with European legislation requirement.</i> Anal. Meth., 7 (2015) 747 – 752. 17. Frențiu T., Butaciu S., Ponta M., Șenilă M., Darvasi E., Frențiu M., Petreuş D. <i>Determination of total mercury in fish tissue using a low-cost cold vapor capacitively coupled plasma microtorch optical emission microspectrometer: comparison with direct mercury determination by thermal decomposition atomic absorption spectrometry</i> Food Anal. Meth. (8) 2015 643 – 648. 18. Frențiu T., S Butaciu., Darvasi, E., Ponta M., Șenilă M., Levei E., Frențiu M. <i>Sono-induced cold vapour generation interfaced with capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry: analytical characterization and comparison with atomic fluorescence spectrometry</i> J. Anal. Atom. Spectrom., 30 (2015) 1161 – 1168. 19. Frențiu T., Darvasi E., Butaciu S., M Ponta., D Petreuş., Etz R., Frențiu M. <i>Application of a low-cost electrothermal vaporization capacitively coupled plasma microtorch for simultaneous determination of Cd and Pb in environmental samples</i> Microchem. J., 121 (2015) 192 – 198. 20. Butaciu S., Frențiu T., Șenilă M., Darvasi E., Cadar S., Ponta M., Petreuş D., Etz R., Frențiu M. <i>Determination of Cd in food using an electrothermal vaporization capacitively coupled plasma microtorch optical emission microspectrometer: compliance with European legislation and comparison with graphite furnace atomic absorption spectrometry.</i> Food Cont., 61 (2016) 227 – 234. 21. Butaciu S., Ponta M. Darvasi, E., Frențiu M. Horvath, G., Frențiu T. <i>Development and characterization of a method for the determination of total arsenic in water by hydride generation and optical emission detection in argon capacitively coupled plasma microtorch.</i> Stud. Chem., LXI (2016) 299 – 310.
Volume conferinte	1. Frențiu T., Butaciu S., Darvasi E., Ponta M., Frențiu M., Petreus D.: Editor: Markoš, J. <i>Microanalytical method based on electrothermal vaporization capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry for multielemental determination -comparison with inductively coupled plasma optical emission spectrometry</i> In <i>Proceedings of the 42nd International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, Slovakia, 410–419, ISBN: 978-80-89597-35-2, EAN: 9788089597352, 2016.</i> 2. Cadar S., Frențiu T., Darvasi E., Butaciu S., Ponta M., Frențiu M., Petreus D.: Editor: Markoš, J. <i>Electrothermal vaporization device for sample introduction in microplasma sources used in elemental determination by optical emission spectrometry</i> In <i>Proceedings of the 42nd International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, Slovakia, 420–426, ISBN: 978-80-89597-35-2, EAN: 9788089597352, 2016.</i>

Declar pe proprie răspundere ca datele prezentate sunt conforme cu realitatea

Cluj-Napoca

14.10.2025

Maria FRENTIU