

LAURENȚIU-VALENTIN ȘOROAGĂ



Asist. univ. dr.

e-mail:

laurentiu.soroaga@uaic.ro

ORCID ID:

0000-0003-1815-2494

Web of Science ID:

AAQ-4821-2020

Scopus ID:

57201033235

Chimie analitică

Chimia mediului

Analiză instrumentală

Doctorat:

Doctor în Chimie,
conform O.M. nr.
3023 din 11.01.2023



Membru în echipa a 6
proiecte de cercetare
științifică naționale și
internaționale

Domenii de cercetare/interes

Chimie analitică

- Dezvoltarea, caracterizarea și utilizarea unor metode de analiză a speciilor metalice (metale grele, rare, refractare) din diferite matrici solide sau lichide.

Chimia mediului

- Determinarea conținutului, distribuției și impactului unor specii cu caracter poluant din diferite probe de mediu.

Analiză instrumentală

- Utilizarea unor metode analitice generate în baza unor tehnici instrumentale precum ICP-MS, HR-CS-AAS, SEM-EDX, FT-IR (ATR), UV-VIS și altele.

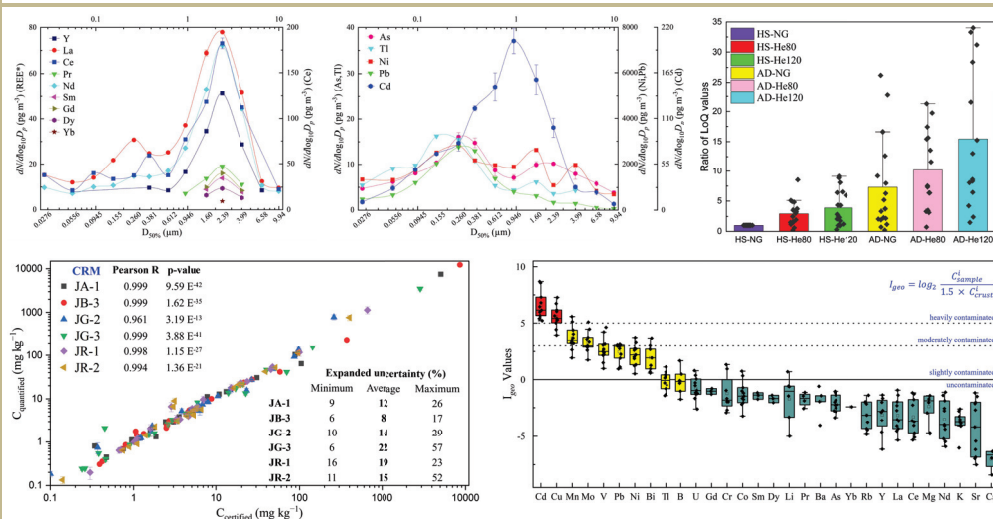
Proceduri preparative: Dezagregarea probelor solide prin mineralizarea asistată de microunde sau sinterizare în prezența unor agenți oxidanți, cu transferul cantitativ al analiților în soluție.

Evaluarea unor parametri de performanță precum acuratețe, precizie, LoD, LoQ, incertitudine extinsă, și altele dar și a potențialelor interferențe în analiza chimică.

Analiză chimică instrumentală:

Identificarea și/sau cuantificarea unor analiți din probe de mediu precum apă de suprafață, sediment, sol, minereu, rocă vulcanică, materie particulată din atmosferă, microorganisme, etc.

Sănătate umană: Identificarea și evaluarea impactului asupra sănătății umane asociat expunerii la unele specii din mediu.



Publicații (selecție)

Soroaga, L.V., Arsene, C., Borgia, C., Pintilei, M., Olariu, R.I., *Development and application of an analysis method for the determination of rare earth elements in silicate-rich samples by Na₂O₂ sintering and ICP-MS analysis*, Analytical Sciences, 38, 1395-1406, 2022. <https://doi.org/10.1007/s44211-022-00172-w>

Soroaga, L.V., Amaranđei, C., Negru, A.G., Olariu, R.I., Arsene, C., *Assessment of the anthropogenic impact and distribution of potentially toxic and rare earth elements in lake sediments from north-eastern Romania*, Toxics, 10(5), 242, 2022. <https://doi.org/10.3390/toxics10050242>

Amarandei, C., Negru, A.G., Soroaga, L.V., Cucu-Man, S.M., Olariu, R.I., Arsene, C.; *Assessment of surface water quality in the Podu Iloaiei dam lake (north-eastern Romania): Potential implications for aquaculture activities in the area*, Water, 13, 2395, 2021. <https://doi.org/10.3390/w13172395>

Sandu, M.C., Soroaga, L.V., Balaban, S.I., Chelariu, C., Chiscan, O., Iancu, G.O., Arsene, C., Olariu, R.I., *Trace elements distribution in stream sediments of an abandoned U mining site in the Eastern Carpathians, Romania, with particular focus on REEs*, Geochemistry - Chemie der Erde, 81(2), 125761, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.chemer.2021.125761>

Iancu, C., Nita, C., Soroaga, L.V., Negru, A.G., Olariu, R.I., Arsene, C., *First chemical insights into airborne microbial communities isolated from ambient particulate matter in the Iasi urban area, north-eastern Romania*, Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies, 368, 2025. <https://doi.org/10.1080/10826076.2025.2554062>