

CECILIA ARSENE



Domenii de cercetare/interes

Chimia mediului

- Chimia aerosolilor atmosferici
- Chimia compușilor organici volatili în fază gazoasă
- Cinetică, reactivitate și mecanisme de reacție pentru procesele fotochimice induse de speciile radicalice și atomice (OH, Cl, NO₃, etc) asupra compușilor organici din aer și apă

Chimia atmosferei și sănătatea umană

- Poluanți atmosferici și efecte asupra stării de sănătate a omului

Analiză chimică instrumentală

- Tehnici instrumentale (cromatografice) cu aplicații în identificarea și cuantificarea unor analiți specifici din matrici naturale (aer, apă, sol, matrici biologice) sau a principiilor active din medicamente

Prof. univ. dr. habil.

e-mail:

carsene@uaic.ro

Chimie analitică

Chimia atmosferei

Chimia analitică a mediului

Doctorat

„Doktors der Naturwissenschaften” (Dr. Rer. Nat.), Bergische Universität Wuppertal, Germania. Tema „Mecanisme de degradare atmosferică a compușilor organici cu sulf”. Echivalare prin Atestat Nr. 2921/11.11.2002 cu Diplomă de Doctor în Domeniul Chimiei de către Ministerul Educației și Cercetării, România

Utilizarea tehnicilor cromatografice (GC-FID-MS, GC-FID-MS-TDS, GC-ECD, GC-MS, IC, HPLC, HPLC-DAD, HPLC-MS) în diverse aplicații.

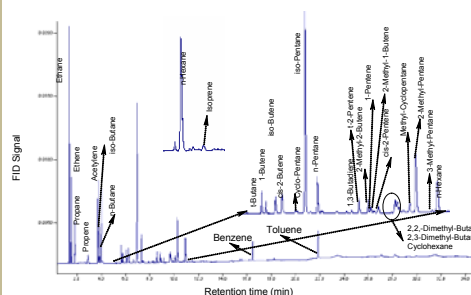
Utilizarea analizoarelor de scanare a mobilității particulelor de aerosoli (SMPS-CNC) și a analizoarelor termo-optice pentru discriminarea componentelor OC-EC în particulele de aerosoli.

Utilizarea camerelor de reacție folosite în studiul poluanților chimici gazoși în condiții de atmosferă simulată.

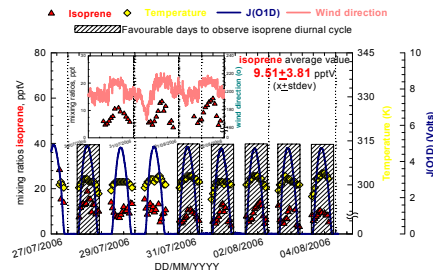
Exploatarea analizoarelor automate pentru SO₂, CO, CO₂, NO_x, O₃.

Prelucrare statistică multidimensională a datelor experimentale.

Implementare procedură acreditare și certificare laboratoare de încercări și etalonări.



Marie Curie Intraeuropean Fellowship Grant / FP6, MEIF-CT-2005-009578, GA no. 009578, Evaluation of the Climatic Impact of the Tropospheric Aerosols in the Mediterranean Area, ECITAMA, 01.06.2005 – 31.05.2007, Director proiect Dr. Cecilia ARSENE



Marie Curie European Reintegration Grant / FP-7-PEOPLE-2007-2-2-ERG, GA no. 203934, Intensive Characterisation of Atmospheric Aerosols in the north-eastern Romania at various Urban Sites, ICAARUS, 01.10.2007 – 30.09.2010, Director proiect Dr. Cecilia ARSENE

Publicații (selectiv)

- Olariu, R.I., Barnes, I., Bejan, I., **Arsene, C.**, Vione, D., Klotz, B., Becker, K.H., FTIR product study of the reactions of NO₃ radicals with ortho-, meta-, and para-cresol, *Environmental Science and Technology*, 47, 7729-7738, **2013**.
- Cernat, R.I., Mihaescu, T., Vornicu, M. Vione, D., Olariu, R.I., **Arsene, C.**, Serum trace metal and ceruloplasmin variability in individuals treated for pulmonary tuberculosis, *International Journal of Tuberculosis and Lung Diseases*, 15, 1239-1245, **2011**.
- Arsene, C.**, Olariu, R.I., Zampas, P., Kanakidou, M., Mihalopoulos, N., Ion composition of coarse and fine particles in Iasi, north-eastern Romania. Implications for aerosols chemistry in the area, *Atmospheric Environment*, 45, 906-916, **2011**.
- Arsene, C.**, Vione, D., Grinberg, N., Olariu, R.I., GCxGC-MS hyphenated techniques for the analysis of volatile organic compounds in air, *Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies*, 34, 1077-1111, **2011**.
- Arsene, C.**, Bougiatioti, A., Mihalopoulos, N., Sources and variability of non-methane hydrocarbons in the Eastern Mediterranean, *Global NEST Journal*, 11, 333-340, **2009**.
- Arsene, C.**, Olariu, R.I., Mihalopoulos, N., Chemical composition of rainwater in the north-eastern Romania, Iasi region (2003-2006), *Atmospheric Environment*, 41, 9452-9467, **2007**.
- Arsene, C.**, Bougiatioti, A., Kanakidou, M., Bonsang, B., Mihalopoulos, N., Tropospheric OH and Cl levels deduced from non-methane hydrocarbon measurements in a marine site, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 7, 4661-4673, **2007**.