

Titlu proiect: Metodă microanalitică elementală simultană pentru controlul mediului și alimentelor folosind prelevarea pasivă și instrumentație miniaturizată bazată pe spectrometrie de emisie optică în microplasmă (MULTIPASS)

Gradul de atingere a rezultatelor estimate etapa 1 2022

Nr. Crt.	Tip rezultat/produs prevazut	Asumat la contractare	Rezultate (livrabile) obtinute	Grad de indeplinire
1	Model experimental nivel TRL4 - produs	1 model DGT-SSETV- μ CCP-OES nivel tehnologic TRL4	1 model DGT-SSETV- μ CCP-OES nivel tehnologic TRL4	Indeplinit 100%
2	Raport metoda testata si optimizata	Raport testare si optimizare conditii de lucru pentru prelevarea/ preconcentrarea <i>in-situ</i> si <i>ex-situ</i> a Hg, Pb, Cd, As, Sb, Se, Cu si Zn cu ajutorul dispozitivului DGT	Raport testare si optimizare conditii de lucru pentru prelevarea/ preconcentrarea <i>in-situ</i> si <i>ex-situ</i> a Hg, Pb, Cd, As, Sb, Se, Cu si Zn cu ajutorul dispozitivului DGT	Indeplinit 100%
3	Raport optimizare conditii de operare a echipamentului DGT-SSETV- μ CCP-OES	Raport optimizare echipament DGT-SSETV- μ CCP-OES la determinare de Zn, Cd, Cu, Hg si Pb	Raport optimizare echipament DGT-SSETV- μ CCP-OES la determinare de Zn, Cd, Cu, Hg si Pb	Indeplinit 100% (Zn, Cd, Cu, Hg si Pb)
4	Produs - Soft specializat, control temperatura microfilament de Rh	Soft specializat	Soft specializat pentru control temperatura evaporare Hg, Cd, Cu, Pb si Zn	Indeplinit 100% (Zn, Cd, Cu, Hg si Pb)
5	Participare la manifestari stiintifice nationale	1 participare la o conferinta nationala cu o lucrare	2 participari la Conferinta Nationala de Chimie, editia XXXVI	Depasit 200%
6	Raport de faza	Raport intermediar de cercetare	Raport intermediar de cercetare	Indeplinit 100%

Participare la manifestări științifice naționale

1. Eniko Covaci, Zsofia Sandor, Bogdan Simion Angyus, Marin Senila, Tiberiu Frentiu. Optical emission spectrometry by electrothermal vaporization in a capacitively coupled plasma microtorch as a specific detector in simultaneous multielemental passive sampling by diffusive gradients in thin films (DGT-SSETV- μ CCP-OES): Preliminary studies on the optimization of working parameters. Conferința Națională de Chimie, ediția XXXVI, secțiunea Chimie anorganică, chimie-fizică și analitică, Călimănești-Căciulata, 04–07 octombrie 2022 - Comunicare orală
2. Zsofia Sandor, Eniko Covaci, Bogdan Simion Angyus, Marin Senila, Tiberiu Frentiu. Microanalytical method for monitoring of toxic elements in surface waters using passive sampling in diffusive gradients in thin films and detection by capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry with electrothermal vaporization (DGT-SSETV- μ CCP-OES). Conferința Națională de Chimie, ediția XXXVI, secțiunea Chimie anorganică, chimie-fizică și analitică, Călimănești-Căciulata, 04–07 octombrie 2022 - poster