

LISTA DE LUCRĂRI

Drd. Covaci Enikő

A. Lista celor mai relevante lucrări pentru realizările profesionale proprii

1. Metode instrumentale de analiză: aplicații
Tiberiu Frențiu, Augustin-Cătălin Moț, **Covaci Enikő**. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, **2019**, ISBN: 978-606-37-0515-1 (carte)
2. Sensors array for monitoring and automation of the electrochemical recovery of metals from waste printed circuit boards.
S.A. Dorneanu, **E. Covaci**, F.I. Lucaci, G.L. Turdean. *Studia UBB Chemia*, **2019**, 64, 555-565 (**factor de impact: 0,275; factor relativ de influență: 0,078**)
3. Eco-scale non-chromatographic method for mercury speciation in fish using formic acid extraction and UV/Vis photochemical vapor generation capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry
E. Covaci, S.B. Angyus, M. Șenilă, M. Ponta, E. Darvasi, M. Frențiu, T. Frențiu, *Microchemical Journal*, **2018**, 141, 155-162 (**autor principal**) (**factor de impact: 2,746; factor relativ de influență: 1,132**)
4. Highly sensitive eco-scale method for mercury determination in water and food using photochemical vapor generation and miniaturized instrumentation for capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry
E. Covaci, M. Șenilă, C. Tănăsolia, S.B. Angyus, M. Ponta, E. Darvasi, M. Frențiu, T. Frențiu, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry*, **2018**, 33, 799-808 (**autor principal**) (**factor de impact: 3,608; factor relativ de influență: 1,710**)
5. Mercury speciation in fish tissue by eco-scale thermal decomposition atomic absorption spectrometry: method validation and risk exposure to methylmercury
M. Șenilă, **E. Covaci**, O. Cadar, M. Ponta, M. Frențiu, T. Frențiu, *Chemical Papers*, **2018**, 72, 441-448 (**factor de impact: 1,246; factor relativ de influență: 0,515**)
6. Mercury speciation using non-chromatographic chemical vapor generation capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry method – Evaluation of methylmercury exposure
E. Covaci, M. Șenilă, M. Ponta, E. Darvasi, M. Frențiu, T. Frențiu, *Food Control*, **2017**, 82, 266-273 (**autor principal**) (**factor de impact: 3,667; factor relativ de influență: 1,982**)
7. Methylmercury determination in seafood by photochemical vapor generation capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry
E. Covaci, M. Șenilă, M. Ponta, E. Darvasi, D. Petreuş, M. Frențiu, T. Frențiu, *Talanta*, **2017**, 170, 464-472 (**autor principal**) (**factor de impact: 4,244; factor relativ de influență: 1,534**)
8. Simultaneous determination of Zn, Cd, Pb and Cu in mushrooms by differential pulse anodic stripping voltammetry
E. Covaci, E. Darvasi, M. Ponta, *Studia UBB Chemia*, **2017**, LXII, 3, 133-144 (**autor principal, autor corespondent**) (**factor de impact: 0,305; factor relativ de influență: 0,055**)

9. Preparation and characterization of novel [Fe(methylisopropylglyoximato)₂(amine)₂] mixed chelates
Iff. Cs.Várhelyi, E. Kuzmann, Z. Homonnay, A. Lengyel, Gy. Pokol, V. Izvekov, R. Szalay, A. Kun, M. Tomoiaia-Cotișel, E. Covaci, V.K. Garg, A.C. Oliveira, F. Goga, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2015, 304, 745-750 (factor de impact: 1,282; factor relativ de influență: 0,506)

B. Teza de doctorat

Nu este cazul

C. Brevete de invenție și alte titluri de proprietate industrială

Nu este cazul

D. Cărți și capitole în cărți

Metode instrumentale de analiză: aplicații

Tiberiu Frențiu, Augustin-Cătălin Moț, **Covaci Enikő**. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, **2019**, ISBN: 978-606-37-0515-1 (carte)

E. Articole/studii, publicate în reviste din fluxul științific internațional principal

1. Analytical performances and validation of optical emission and atomic absorption spectrometry methods for multielemental determination in vegetables and fruits
E. Covaci, M. Șenilă, M. Ponta, T. Frențiu. Revue Romaine de Chimie, 2019 (trimis spre publicare)
2. Characterization of *Lycium barbarum* L. berry cultivated in North Macedonia – a chemometric approach
E. Covaci, M. Șenilă, L.F. Leopold, N.K. Olah, C. Cobzac, V.I. Petropulos, B. Balabanova, O. Cadar, A. Becze, M. Ponta, A.C. Moț, T. Frențiu. Journal of Berry Research, 2019 (acceptat pentru publicare)
3. Sensors array for monitoring and automation of the electrochemical recovery of metals from waste printed circuit boards.
S.A. Dorneanu, **E. Covaci, F.I. Lucaci, G.L. Turdean. Studia UBB Chemia, 2019, 64, 555-565 (factor de impact: 0,275; factor relativ de influență: 0,078)**
4. Eco-scale non-chromatographic method for mercury speciation in fish using formic acid extraction and UV/Vis photochemical vapor generation capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry
E. Covaci, S.B. Angyus, M. Șenilă, M. Ponta, E. Darvasi, M. Frențiu, T. Frențiu, Microchemical Journal, 2018, 141, 155-162 (autor principal) (factor de impact: 2,746; factor relativ de influență: 1,132)
5. Highly sensitive eco-scale method for mercury determination in water and food using photochemical vapor generation and miniaturized instrumentation for capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry
E. Covaci, M. Șenilă, C. Tănăselia, S.B. Angyus, M. Ponta, E. Darvasi, M. Frențiu, T. Frențiu, Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 2018, 33, 799-808 (autor principal) (factor de impact: 3,608; factor relativ de influență: 1,710)

6. Mercury speciation in fish tissue by eco-scale thermal decomposition atomic absorption spectrometry: method validation and risk exposure to methylmercury
M. Şenilă, **E. Covaci**, O. Cadar, M. Ponta, M. Frenţiu, T. Frenţiu, *Chemical Papers*, **2018**, 72, 441-448 (**factor de impact: 1,246; factor relativ de influenţă: 0,515**)
7. Mercury speciation using non-chromatographic chemical vapor generation capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry method – Evaluation of methylmercury exposure
E. Covaci, M. Şenilă, M. Ponta, E. Darvasi, M. Frenţiu, T. Frenţiu, *Food Control*, **2017**, 82, 266-273 (**autor principal**) (**factor de impact: 3,667; factor relativ de influenţă: 1,982**)
8. Methylmercury determination in seafood by photochemical vapor generation capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry
E. Covaci, M. Şenilă, M. Ponta, E. Darvasi, D. Petreuş, M. Frenţiu, T. Frenţiu, *Talanta*, **2017**, 170, 464-472 (**autor principal**) (**factor de impact: 4,244; factor relativ de influenţă: 1,534**)
9. Simultaneous determination of Zn, Cd, Pb and Cu in mushrooms by differential pulse anodic stripping voltammetry
E. Covaci, E. Darvasi, M. Ponta, *Studia UBB Chemia*, **2017**, LXII, 3, 133-144 (**autor principal, autor corespondent**) (**factor de impact: 0,305; factor relativ de influenţă: 0,055**)
10. Preparation and characterization of novel [Fe(methylisopropylglyoximato)₂(amine)₂] mixed chelates
Iff. Cs.Várhelyi, E. Kuzmann, Z. Homonnay, A. Lengyel, Gy. Pokol, V. Izvekov, R. Szalay, A. Kun, M. Tomoaia-Cotişel, **E. Covaci**, V.K. Garg, A.C. Oliveira, F. Goga, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, **2015**, 304, 745-750 (**factor de impact: 1,282; factor relativ de influenţă: 0,506**)

F. Publicații în extenso, apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale de specialitate

1. Validation of flame atomic absorption spectrometry for the determination of metals in the extract resulted in the leaching of Waste Printed Circuit Board
E. Covaci, S.A. Dorneanu, N. Cotolan, T. Frenţiu. Proceedings 46th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranske Matliare, Slovakia, 20-23 mai **2019**
2. Determination of metallic impurities in the copper deposit obtained by electroextraction from solution resulted in the recycling of Waste Printed Circuit Board
E. Covaci, S.A. Dorneanu, N. Cotolan, T. Frenţiu. Proceedings 46th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranske Matliare, Slovakia, 20-23 mai **2019**
3. A non-chromatographic method for the determination of methylmercury in fish fillet using optical emission spectrometry in a capacitively coupled plasma microtorch after UV photo-induced derivatization
E. Covaci, M. Şenilă, E. Darvasi, M. Ponta, M. Frenţiu, C. Tănăselia, T. Frenţiu, Proceedings 44th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, Demanovska Dolina, Slovakia, 22-26 mai **2017**, Pe-We-4, 007.pdf, pp. 529-536
4. Mercury speciation in fish tissue by thermal decomposition atomic absorption spectrometry: method validation and risk assessment to methylmercury exposure

M. Șenilă, **E. Covaci**, O. Cadar, M. Ponta, M. Frențiu, T. Frențiu, , Proceedings 44th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, Demanovska Dolina, 22-26 mai 2017, Pe-We-4, 006.pdf, pp. 520-528

G. Alte lucrări și contribuții științifice

1. Specierea eco-scală a Hg^{2+} și CH_3Hg^+ prin spectrometria de emisie optică în microplasma cuplată capacitiv și generarea vaporilor reci prin derivatizare fotoindusă UV/Vis (UV-Vis-PVG- μ CCP-OES)
E. Covaci, M. Șenilă, M. Ponta, E. Darvasi, M. Frențiu, T. Frențiu. Conferința Națională a Școlilor Doctorale din Consorțiul Universitaria, ediția a II-a, Timișoara, România, 11-14 noiembrie 2019 (prezentare orală)
2. Metals selective electrodeposition from leaching solutions resulting in the WPCBs recycling process.
F.I. Lucaci, M.I. Frîncu, **E. Covaci**, S.A. Dorneanu, M.I. Purcar, P. Ilea. 21st Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, Constanta – Mamaia, România, 4-7 septembrie 2019 (Poster)
3. Optimization of the complex sensors system used to control the electrochemical metals recovery process from waste printed circuit boards.
S.A. Dorneanu, A. Fazakas, **E. Covaci**, G.L. Turdean. 8th European Forum for Materials and Applications for Sensors and Transducers, Bratislava, Slovacia, 2-5 septembrie 2019 (Poster)
4. Chemical characterization of red goji berry (*Lycium Barbarum L.*) cultivated in republic of north Macedonia.
B. Balabanova, V. Ivanova-Petropulos, M. Șenilă, O. Cadar, A. Bekze, F.D. Irimie, M. Ponta, A.C. Moț, **E. Covaci**, T. Frențiu. 19th International Symposium and Summer School on Bioanalysis. Șuior, România, 8-13 iulie 2019 (Prezentare orală)
5. Voltammetric study of base metals recovery from brominated solutions used as lixivants for waste printed circuit boards.
L.M. Muresan, S.A. Dorneanu, **E. Covaci**, S. Varvara, P. Ilea. 7th Regional Symposium on Electrochemistry – South East Europe & 8th Kurt Schwabe Symposium, Split, Croația, 27-30 mai 2019 (Poster)
6. Validation of flame atomic absorption spectrometry for the determination of metals in the extract resulted in the leaching of Waste Printed Circuit Board
E. Covaci, S.A. Dorneanu, N. Cotolan, T. Frențiu. Proceedings 46th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranske Matliare, Slovacia, 20-23 mai 2019 (Poster)
7. Determination of metallic impurities in the copper deposit obtained by electroextraction from solution resulted in the recycling of Waste Printed Circuit Board
E. Covaci, S.A. Dorneanu, N. Cotolan, T. Frențiu. Proceedings 46th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranske Matliare, Slovacia, 20-23 mai 2019 (Poster)
8. Total mercury determination in water using on-line UV photochemical vapor generation capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry
T. Frențiu, **E. Covaci**, E. Darvasi, M. Ponta, The 45th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranske Matliare, Slovacia, 21-25 mai 2018 (Poster)

9. Fatty acids composition of selected macedonian goji berries determined by GC-FID. V. Ivanova-Petropulos, B. Balabanova, T. Frențiu, M. Ponta, **E. Covaci**, M. Șenilă. International East-West Chemistry Conference, Skopje, Macedonia, 12-14 octombrie **2017** (Poster)
10. Determination and speciation of Hg in seafood using eco-scale methods: principle of the methods and dedicated miniaturized spectral instrumentation. **E. Covaci**, A XXIII-a Conferință Internațională de Chimie, Deva, România, octombrie **2017** (Prezentare orală)
11. Assessing the bioavailability and translocation efficiency of mineral elements in *Lycium barbarum* species from R. Macedonia and R. China. B. Balabanova, V. Ivanova-Petropulos, T. Frențiu, M. Ponta, **E. Covaci**, M. Șenilă. 17th International Symposium and Summer School on Bioanalysis. Congress Centre, Ohrid, Republica Macedonia, 2-8 iulie **2017** (Poster)
12. Determination of total Hg in fish using photo-induced cold vapor generation capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry. Comparison to classical approaches. E. Darvasi, **E. Covaci**, M. Șenilă, M. Ponta, L.D. Pop, M. Frențiu, T. Frențiu, A XXIII-a Conferință Internațională de Chimie, Deva, România, octombrie **2017** (Poster)
13. Evaluation of human risk exposure to methylmercury via fish consumption. **E. Covaci**, E. Darvasi, M. Șenilă, M. Ponta, I. Băbuțan, M. Frențiu, T. Frențiu, A XXIII-a Conferință Internațională de Chimie, Deva, România, octombrie **2017** (Poster)
14. A non-chromatographic method for the determination of methylmercury in fish fillet using optical emission spectrometry in a capacitively coupled plasma microtorch after UV photo-induced derivatization. **E. Covaci**, M. Șenilă, E. Darvasi, M. Ponta, M. Frențiu, C. Tănăselia, T. Frențiu, The 44th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, Demanovska Dolina, Slovakia, 22-26 mai **2017** (Poster)
15. Mercury speciation in fish tissue by thermal decomposition atomic absorption spectrometry: method validation and risk assessment to methylmercury exposure. M. Șenilă, **E. Covaci**, O. Cadar, M. Frențiu, T. Frențiu, The 44th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering, Demanovska Dolina, Slovakia, 22-26 mai **2017** (Poster)
16. Sinteza de noi complecși a Fe(II) cu α -dioxime și analiza lor fizico-chimică. **E. Covaci**, Conferința Științifică Studentească din Transilvania, ediția a XVII-a, Cluj-Napoca, mai **2014** (Prezentare orală)
17. Complecși de Fe(II) în chimia dioximelor. Ifj. Cs. Várhelyi, E. Kuzmann, Gy. Pokol, Á. Gömöry, R. Szalay, **E. Covaci**, Conferința Științele Naturii din Transilvania, Cluj-Napoca, România, noiembrie **2012** (Prezentare orală)
18. Complecși de Fe(II) cu metil-izopropil-dioxima. **E. Covaci**, Conferința Științifică Studentească din Transilvania, ediția a XV-a, Cluj-Napoca, România, mai **2012** (Prezentare orală)