

**Publikace vydané v roce 2022**

Stav ke dni: 27. 5. 2022

**Dědina, Jiří**

Nonplasma devices for atomization and detection of volatile metal species by atomic absorption and fluorescence.

*Vapor Generation Techniques for Trace Element Analysis: Fundamental Aspects*. Elsevier, 2022 - (D'Ulivo, A.; Sturgeon, R.), s. 349-401. ISBN 978-0-323-85834-2**Obor OECD:** Analytical chemistry<https://www.elsevier.com/books/vapor-generation-techniques-for-trace-element-analysis/d-ulivo/978-0-323-85834-2>DOI: [10.1016/B978-0-323-85834-2.00010-0](https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85834-2.00010-0)<http://hdl.handle.net/11104/0331058>**Dosedělová, Věra - Foret, František - Doubková, M. - Brat, K. - Kubáň, Petr**

A novel temperature-controlled open source microcontroller based sampler for collection of exhaled breath condensate in point-of-care diagnostics.

*Talanta*. Roč. 237, JAN (2022), s. 1-8, č. článku 122984. ISSN 0039-9140. E-ISSN 1873-3573**Obor OECD:** Analytical chemistry**Impakt faktor:** 6.057, rok: 2020**Způsob publikování:** Omezený přístupDOI: [10.1016/j.talanta.2021.122984](https://doi.org/10.1016/j.talanta.2021.122984)<http://hdl.handle.net/11104/0323492>**Duša, Filip - Šalplachta, Jiří - Horká, Marie - Lunerová, K. - Rosenbergová, K. - Kubíček, O.**

Novel chip-based isoelectric focusing device for fractionation of bacteria prior to their mass spectrometry identification.

*Analytica Chimica Acta*. Roč. 1192, FEB (2022), s. 1-8, č. článku 339333. ISSN 0003-2670. E-ISSN 1873-4324**Obor OECD:** Analytical chemistry**Impakt faktor:** 6.558, rok: 2020**Způsob publikování:** Omezený přístupDOI: [10.1016/j.aca.2021.339333](https://doi.org/10.1016/j.aca.2021.339333)<http://hdl.handle.net/11104/0326625>**Dvořák, Miloš - Miró, M. - Kubáň, Pavel**

Automated Sequential Injection-Capillary Electrophoresis for Dried Blood Spot Analysis: A Proof-of-Concept Study.

*Analytical Chemistry*. Roč. 94, č. 13 (2022), s. 5301-5309. ISSN 0003-2700. E-ISSN 1520-6882**Obor OECD:** Analytical chemistry**Impakt faktor:** 6.986, rok: 2020

**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1021/acs.analchem.1c05130](https://doi.org/10.1021/acs.analchem.1c05130)  
<http://hdl.handle.net/11104/0331184>

**Fernandes de Oliveira, Aline - Svoboda, Milan - Benada, Oldřich - Kratzer, Jan**  
Ultratrace determination of arsenic by hydride generation atomic absorption spectrometry with preconcentration on gold nanoparticles.  
*Journal of Analytical Atomic Spectrometry*. Roč. 37, č. 3 (2022), s. 620-631. ISSN 0267-9477. E-ISSN 1364-5544  
**Obor OECD:** Analytical chemistry  
**Impakt faktor:** 4.023, rok: 2020  
**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1039/d2ja00014h](https://doi.org/10.1039/d2ja00014h)  
<http://hdl.handle.net/11104/0329804>

**Gebauer, Petr**  
System eigenmobilities in zone electrophoresis: A general moving-boundary approach.  
*Electrophoresis*. Roč. 43 (2022), s. 661-668. ISSN 0173-0835. E-ISSN 1522-2683  
**Obor OECD:** Analytical chemistry  
**Impakt faktor:** 3.535, rok: 2020  
**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1002/elps.202100280](https://doi.org/10.1002/elps.202100280)  
<http://hdl.handle.net/11104/0323219>

**Hlaváček, Antonín - Farka, Z. - Mickert, M. J. - Kostiv, Uliana - Brandmeier, J. C. - Horák, Daniel - Skládal, P. - Foret, František - Gorris, H. H.**  
Bioconjugates of photon-upconversion nanoparticles for cancer biomarker detection and imaging.  
*Nature Protocols*. Roč. 17, FEB (2022), s. 1028-1072. ISSN 1754-2189. E-ISSN 1750-2799  
**Obor OECD:** Analytical chemistry  
**Impakt faktor:** 13.491, rok: 2020  
**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1038/s41596-021-00670-7](https://doi.org/10.1038/s41596-021-00670-7)  
<http://hdl.handle.net/11104/0329128>

**Horká, Marie - Šalplachta, Jiří - Karásek, Pavel - Roth, Michal**  
Sensitive identification of milk protein allergens using on-line combination of transient isotachopheresis/micellar electrokinetic chromatography and capillary isoelectric focusing in fused silica capillary with roughened part.  
*Food Chemistry*. Roč. 377, MAY (2022), s. 1-10, č. článku 131986. ISSN 0308-8146. E-ISSN 1873-7072  
**Obor OECD:** Analytical chemistry  
**Impakt faktor:** 7.514, rok: 2020  
**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1016/j.foodchem.2021.131986](https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.131986)  
<http://hdl.handle.net/11104/0327320>

**Hrušková, Helena - Voráčová, Ivona - Řemínek, Roman - Foret, František**

Current applications of capillary electrophoresis-mass spectrometry for the analysis of biologically important analytes in urine (2017 to mid-2021): A review.

*Journal of Separation Science*. Roč. 45, č. 1 (2022), s. 305-324. ISSN 1615-9306. E-ISSN 1615-9314

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 3.645, rok: 2020

**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1002/jssc.202100621](https://doi.org/10.1002/jssc.202100621)

<http://hdl.handle.net/11104/0322558>

**Hrušková, Helena - Řemínek, Roman - Foret, František**

Liquid biopsy in cancer research – Development of a new 3D printed device for sample pretreatment.

*Czech Chemical Society Symposium Series*. Roč. 20, “Amerika” 21st (2022), s. 16-16. ISSN 2336-7202.

[Interdisciplinary Meeting of Young Researchers and Students in the field of chemistry, biochemistry and molecular biology and biomaterials /21./, 16.05.2022-19.05.2022, Milovy]

**Obor OECD:** Analytical chemistry

<http://www.interdisciplinarymeeting.cz/index.php>

<http://hdl.handle.net/11104/0331495>

**Itterheimová, Petra - Bobacka, J. - Šindelář, V. - Lubal, P.**

Perchlorate Solid-Contact Ion-Selective Electrode Based on Dodecabenzylbambus[6]uril.

*Chemosensors*. Roč. 10, č. 3 (2022), č. článku 115. E-ISSN 2227-9040

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 3.398, rok: 2020

**Způsob publikování:** Open access

<https://www.mdpi.com/2227-9040/10/3/115>

[DOI: 10.3390/chemosensors10030115](https://doi.org/10.3390/chemosensors10030115)

<http://hdl.handle.net/11104/0330803>

**Jeníková, Eva - Nováková, Eliška - Hraníček, J. - Musil, Stanislav**

Ultra-sensitive speciation analysis of tellurium by manganese and iron assisted photochemical vapor generation coupled to ICP-MS/MS.

*Analytica Chimica Acta*. Roč. 1201 (2022), s. 1-10, č. článku 339634. ISSN 0003-2670. E-ISSN 1873-4324

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6.558, rok: 2020

**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1016/j.aca.2022.339634](https://doi.org/10.1016/j.aca.2022.339634)

<http://hdl.handle.net/11104/0329406>

**Kratzer, Jan - Lacko, Michal - Dryahina, Kseniya - Matoušek, Tomáš - Španěl, Patrik - Dědina, Jiří**

Atomization of As and Se volatile species in a dielectric barrier discharge atomizer after

hydride generation: Fate of analyte studied by selected ion flow tube mass spectrometry.  
*Analytica Chimica Acta*. Roč. 1190, JAN (2022), s. 1-8, č. článku 339256. ISSN 0003-2670.  
E-ISSN 1873-4324

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6.558, rok: 2020

**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1016/j.aca.2021.339256](https://doi.org/10.1016/j.aca.2021.339256)  
<http://hdl.handle.net/11104/0323993>

**Kratzer, Jan - Burhenn, S.**

Dielectric barrier discharge devices.

*Vapor Generation Techniques for Trace Element Analysis: Fundamental Aspects*. Elsevier, 2022 - (D'Ulivo, A.; Sturgeon, R.), s. 403-442. ISBN 978-0-323-85834-2

**Obor OECD:** Analytical chemistry

<https://www.elsevier.com/books/vapor-generation-techniques-for-trace-element-analysis/d-ulivo/978-0-323-85834-2>

[DOI: 10.1016/B978-0-323-85834-2.00006-9](https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85834-2.00006-9)  
<http://hdl.handle.net/11104/0331056>

**Malá, Zdeňka - Gebauer, Petr**

Cationic electrophoretic focusing on inverse electromigration dispersion profile with ESI-MS detection. New capillary electrophoretic method for high-sensitivity analysis of 2-hydroxy-s-triazines in waters.

*Analytica Chimica Acta*. Roč. 1195, FEB (2022), s. 1-9, č. článku 339477. ISSN 0003-2670.  
E-ISSN 1873-4324

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6.558, rok: 2020

**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1016/j.aca.2022.339477](https://doi.org/10.1016/j.aca.2022.339477)  
<http://hdl.handle.net/11104/0326629>

**Melicherová, Natália - Foret, František**

In-house built capillary electrophoresis device for analysis of plant sap.

*Czech Chemical Society Symposium Series*. Roč. 20, "Amerika" 21st (2022), s. 25-26. ISSN 2336-7202.

[Interdisciplinary Meeting of Young Researchers and Students in the field of chemistry, biochemistry and molecular biology and biomaterials /21./ 16.05.2022-19.05.2022, Milovy]

**Obor OECD:** Analytical chemistry

<http://www.interdisciplinarymeeting.cz/index.php>  
<http://hdl.handle.net/11104/0331493>

**Miková, Blanka - Dvořák, Miloš - Ryšavá, Lenka - Malá, Zdeňka - Gebauer, Petr - Kubáň, Pavel**

At-line coupling of hollow fiber liquid-phase microextraction to capillary electrophoresis for trace determination of acidic drugs in complex samples.

*Talanta*. Roč. 238, FEB (2022), s. 1-9, č. článku 123068. ISSN 0039-9140. E-ISSN 1873-3573

**Obor OECD:** Analytical chemistry  
**Impakt faktor:** 6.057, rok: 2020  
**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1016/j.talanta.2021.123068](https://doi.org/10.1016/j.talanta.2021.123068)  
<http://hdl.handle.net/11104/0324184>

**Moravcová, Dana - Planeta, Josef - Karásek, Pavel - King, A. W. T. - Wiedmer, S. K.**  
 Characterization and applications of a trioctyl(3/4-vinylbenzyl)phosphonium stationary phase for use in capillary liquid chromatography.  
*Journal of Chromatography A*. Roč. 1666 (2022), s. 1-8, č. článku 462866. ISSN 0021-9673. E-ISSN 1873-3778

**Obor OECD:** Analytical chemistry  
**Impakt faktor:** 4.759, rok: 2020  
**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1016/j.chroma.2022.462866](https://doi.org/10.1016/j.chroma.2022.462866)  
<http://hdl.handle.net/11104/0329802>

**Mrkvičková, M. - Dvořák, P. - Svoboda, Milan - Kratzer, Jan - Voráč, J. - Dědina, Jiří**  
 Dealing with saturation of the laser-induced fluorescence signal: An application to lead atoms.  
*Combustion and Flame*. Roč. 241 (2022), č. článku 112100. ISSN 0010-2180. E-ISSN 1556-2921

**Obor OECD:** Analytical chemistry  
**Impakt faktor:** 4.185, rok: 2020  
**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1016/j.combustflame.2022.112100](https://doi.org/10.1016/j.combustflame.2022.112100)  
<http://hdl.handle.net/11104/0330548>

**Musil, Stanislav - Matoušek, Tomáš**  
 Chemical vapor generation of transition and noble metals.  
*Vapor Generation Techniques for Trace Element Analysis: Fundamental Aspects*. Elsevier, 2022 - (D'Ulivo, A.; Sturgeon, R.), s. 91-128. ISBN 978-0-323-85834-2

**Obor OECD:** Analytical chemistry  
<https://www.elsevier.com/books/vapor-generation-techniques-for-trace-element-analysis/d-ulivo/978-0-323-85834-2>

[DOI: 10.1016/B978-0-323-85834-2.00011-2](https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85834-2.00011-2)  
<http://hdl.handle.net/11104/0331057>

**Novotný, Jakub - Lenshof, A. - Laurell, T.**  
 Acoustofluidic platforms for particle manipulation.  
*Electrophoresis*. Roč. 43, 7-8 (2022), s. 804-818. ISSN 0173-0835. E-ISSN 1522-2683

**Obor OECD:** Analytical chemistry  
**Impakt faktor:** 3.535, rok: 2020  
**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1002/elps.202100291](https://doi.org/10.1002/elps.202100291)  
<http://hdl.handle.net/11104/0324173>

**Pagliano, E. - Vyhnanovský, Jaromír - Musil, Stanislav - De Oliveira, R. C. - Forczek, Sándor - Sturgeon, R. E.**

GC-MS exploration of photochemically generated species of Os, W and Ru from reductive and oxidative media.

*Journal of Analytical Atomic Spectrometry*. Roč. 37, č. 3 (2022), s. 528-534. ISSN 0267-9477. E-ISSN 1364-5544

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 4.023, rok: 2020

**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1039/d1ja00448d](https://doi.org/10.1039/d1ja00448d)

<http://hdl.handle.net/11104/0329803>

**Peřestá, M. - Drahota, P. - Culka, A. - Matoušek, Tomáš - Mihaljevič, M.**

Impact of organic matter on As sulfidation in wetlands: An in situ experiment.

*Science of the Total Environment*. Č. 819 (2022), č. článku 152008. ISSN 0048-9697. E-ISSN 1879-1026

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 7.963, rok: 2020

**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1016/j.scitotenv.2021.152008](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.152008)

<http://hdl.handle.net/11104/0331419>

**Planeta, Josef - Moravcová, Dana - Karásek, Pavel - Roth, Michal**

Fabrication of monolithic capillary columns with inner diameter 50-530  $\mu\text{m}$  employing a mixture of pentaerythritol tetraacrylate and polyhedral oligomeric silsesquioxane-methacrylate as crosslinkers.

*Journal of Separation Science*. APR (2022), s. 1-8. ISSN 1615-9306. E-ISSN 1615-9314

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 3.645, rok: 2020

**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1002/jssc.202200176](https://doi.org/10.1002/jssc.202200176)

<http://hdl.handle.net/11104/0330816>

**Procházková, Markéta - Killinger, Michael - Prokeš, L. - Klepárník, Karel**

Miniaturized bioluminescence technology for single-cell quantification of caspase-3/7.

*Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. Roč. 209, FEB (2022), s. 1-6, č. článku 114512. ISSN 0731-7085. E-ISSN 1873-264X

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 3.935, rok: 2020

**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1016/j.jpba.2021.114512](https://doi.org/10.1016/j.jpba.2021.114512)

<http://hdl.handle.net/11104/0325327>

**Šoukal, Jakub - Musil, Stanislav**

Detailed evaluation of conditions of photochemical vapor generation for sensitive determination of nickel in water samples by ICP-MS detection.

*Microchemical Journal*. Roč. 172, Part: A (2022), s. 1-11, č. článku 106963. ISSN 0026-

265X. E-ISSN 1095-9149

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 4.821, rok: 2020

**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1016/j.microc.2021.106963](https://doi.org/10.1016/j.microc.2021.106963)

<http://hdl.handle.net/11104/0324211>

**Tulinská, J. - Krivošíková, Z. - Lisková, A. - Lehotská Mikušová, M. - Mašánová, V. - Rollerová, E. - Štefíková, K. - Wsóllová, L. - Babelová, A. - Tóthová, L. - Bušová, M. - Bábíčková, J. - Uhnáková, I. - Aláčová, R. - Dusinská, M. - Horváthová, M. - Szabová, M. - Večeřa, Zbyněk - Mikuška, Pavel - Coufalík, Pavel - Křůmal, Kamil - Alexa, Lukáš - Piler, P. - Thon, V. - Dočekal, Bohumil**

Six-week inhalation of lead oxide nanoparticles in mice affects antioxidant defense, immune response, kidneys, intestine and bones.

*Environmental Science-Nano*. Roč. 9, č. 2 (2022), s. 751-766. ISSN 2051-8153. E-ISSN 2051-8161

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 8.131, rok: 2020

**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1039/d1en00957e](https://doi.org/10.1039/d1en00957e)

<http://hdl.handle.net/11104/0327254>

**Tulinská, J. - Lehotská Mikušová, M. - Lisková, A. - Bušová, M. - Mašánová, V. - Uhnáková, I. - Rollerová, E. - Aláčová, R. - Krivošíková, Z. - Wsóllová, L. - Dusinská, M. - Horváthová, M. - Szabová, E. - Lukan, N. - Stuchlíková, M. - Kuba, D. - Večeřa, Zbyněk - Coufalík, Pavel - Křůmal, Kamil - Alexa, Lukáš - Vrlíková, Lucie - Buchtová, Marcela - Dumková, J. - Piler, P. - Thon, V. - Mikuška, Pavel**

Copper Oxide Nanoparticles Stimulate the Immune Response and Decrease Antioxidant Defense in Mice After Six-Week Inhalation.

*Frontiers in Immunology*. Roč. 13, APR (2022), č. článku 874253. ISSN 1664-3224. E-ISSN 1664-3224

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 7.561, rok: 2020

**Způsob publikování:** Open access

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2022.874253/full>

[DOI: 10.3389/fimmu.2022.874253](https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.874253)

<http://hdl.handle.net/11104/0330956>

**Václavek, Tomáš - Foret, František**

Microfluidic device integrating single-cell extraction and electrical lysis for mass spectrometry detection of intracellular compounds.

*Electrophoresis*. (2022), s. 1-10. ISSN 0173-0835. E-ISSN 1522-2683

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 3.535, rok: 2020

**Způsob publikování:** Omezený přístup

[DOI: 10.1002/elps.202100379](https://doi.org/10.1002/elps.202100379)

<http://hdl.handle.net/11104/0331026>

**Veselá, Barbora - Killinger, Michael - Říhová, K. - Beneš, P. - Švandová, Eva - Kratochvílová, Adéla - Trčka, F. - Klepárník, Karel - Matalová, Eva**  
Caspase-8 Deficient Osteoblastic Cells Display Alterations in Non-Apoptotic Pathways.  
*Frontiers in Cell and Developmental Biology*. Roč. 10, MAR 15 (2022), č. článku 794407.  
ISSN 2296-634X. E-ISSN 2296-634X

**Obor OECD:** Cell biology

**Impakt faktor:** 6.684, rok: 2020

**Způsob publikování:** Open access

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcell.2022.794407/full>

[DOI: 10.3389/fcell.2022.794407](https://doi.org/10.3389/fcell.2022.794407)  
<http://hdl.handle.net/11104/0331475>

**Stav ke dni: 27. 5. 2022**