

Publikace vydané v roce 2025

Stav ke dni: 9. 3. 2026

**Alexa, Lukáš - Karásek, Pavel - Kratzer, Jan - Křivánková, Jana - Kubáň, Pavel - Kubáň, Petr - Mikuška, Pavel - Musil, Stanislav - Týčová, Anna - Weisová, Julie - Roth, Michal**

Historie a současnost Ústavu analytické chemie Akademie věd České republiky.

[Institute of Analytical Chemistry of the Czech Academy of Sciences – The Past and the Present.]

*Chemické listy*. Roč. 119, č. 5 (2025), s. 294-302. ISSN 0009-2770. E-ISSN 1213-7103

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 0.4, rok: 2024 ; **AIS:** 0.021, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**DOI:** <https://doi.org/10.54779/chl20250294>

<https://hdl.handle.net/11104/0366385>

**Alexa, Lukáš - Mikuška, Pavel - Večeřa, Zbyněk**

Determination of nitrogen dioxide and ozone in ambient air using modified chemiluminescent online analysers.

*Microchemical Journal*. Roč. 215, AUG (2025), č. článku 114227. ISSN 0026-265X. E-ISSN 1095-9149

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA19-12109S; GA ČR(CZ) GA24-10051S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 5.1, rok: 2024 ; **AIS:** 0.583, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**Web výsledku:**

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0026265X25015814?via%3Dihub>

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.microc.2025.114227>

<https://hdl.handle.net/11104/0367202>

**Alexa, Lukáš**

Determination of nitrogen dioxide and ozone in ambient air using modified chemiluminescent online analysers.

**Popis:** The production of the NO<sub>2</sub> source, using a permeation tube, is strongly dependent on temperature. A gravimetric method was subsequently used to determine the production of NO<sub>2</sub>.

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA19-12109S; GA ČR(CZ) GA24-10051S

**Institucionální podpora:** RVO:68081715

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**DOI:** <https://doi.org/10.57680/asep.0636276>

<https://hdl.handle.net/11104/0367224>

**Alexa, Lukáš** (Autor)

Characterization of forest springs as an alternative source of drinking water: A case study of Czechia.

**Popis:** Naměřené hodnoty fyzikálně-chemických veličin

[Values of physicochemical properties]

**Grant ostatní:** AV ČR(CZ) StrategieAV21/20

**Program:** StrategieAV

**Institucionální podpora:** RVO:68081715

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**DOI:** <https://doi.org/10.57680/asep.0639890>

<https://hdl.handle.net/11104/0370376>

**Alexa, Lukáš - Mikuška, Pavel - Večeřa, Zbyněk**

Analyzátor oxidu dusičitého.

[A nitrogen dioxide analyser.]

2025. **Vlastník:** Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i. **Číslo vzoru:** 38837

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://isdv.upv.gov.cz/doc/FullFiles/UtilityModels/FullDocuments/FDUM0038/uv038837.pdf>

<https://hdl.handle.net/11104/0371154>

**Alexa, Lukáš - Mikuška, Pavel**

Vzorkovač ultra jemného aerosolu a nanočástic.

[Sampler of ultra-fine aerosol and nanoparticles.]

**Interní kód:** P-73001-0001 ; 2025

**Technické parametry:** Jedná se o přenosné zařízení, určené k vzorkování ultra jemných aerosolů a nanočástic z ovzduší do kapalné fáze

**Ekonomické parametry:** Neuvádí se, výsledek je využíván příjemcem

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA24-10051S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

<https://hdl.handle.net/11104/0371218>

**Alexa, Lukáš - Mikuška, Pavel - Večeřa, Zbyněk**

Analyzátor ozonu.

[An ozone analyser.]

2025. **Vlastník:** Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i. **Číslo vzoru:** 39075

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://isdv.upv.gov.cz/doc/FullFiles/UtilityModels/FullDocuments/FDUM0039/uv039075.pdf>

<https://hdl.handle.net/11104/0373438>

**Aranda-Merino, N. - Dvořák, Miloš - Kubáň, Pavel**

Rapid determination of phenylalanine and tyrosine in volumetrically collected dried blood spots using fully automated processing and analysis by capillary electrophoresis.

*Talanta*. Roč. 284, MAR (2025), č. článku 127253. ISSN 0039-9140. E-ISSN 1873-3573

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-05972S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6.1, rok: 2024 ; **AIS:** 0.769, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2024.127253>

<https://hdl.handle.net/11104/0359031>

**Badin, Jan - Voráčková, Ivona - Táborský, P.**

Deuterated water amplified fluorescence detection in capillary electrophoretic separation of DNA.

*CECE Junior 2025 : Program and Abstract Book*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., 2025. s. 40-40.

[CECE Junior 2025. 11.11.2025-12.11.2025, Brno]

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://atebio.cz/CECEJunior2025.html>

<https://hdl.handle.net/11104/0372402>

**Baranová, B. - Kudláčková, Barbora - Baral, R. P. - Svojanovská, Lenka - Javed, Q. - Amato, G. - Caputo, L. - Martino, L. D. - Francolino, R. - Chaudhary, S. K. - Elshafie, H. S. - Adhikari, A. - Feo, V. D. - Grušová, D.**

Potential Herbicidal and Insecticidal (Beneficial) Properties of Nepalese Lemongrass Essential Oil.

*Chemistry & Biodiversity*. Roč. 22, č. 10 (2025), č. článku e01095. ISSN 1612-1872. E-ISSN 1612-1880

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 2.5, rok: 2024 ; **AIS:** 0.347, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.202501095>

**DOI:** <https://doi.org/10.1002/cbdv.202501095>

<https://hdl.handle.net/11104/0367198>

**Barna, M. - Chudomelová, Markéta - Alexa, Lukáš - Cigánková, Hana - Černý, T. - Petřík, Petr**

Ecosystem recovery following post environmental change near an aluminium smelter in Žiar nad Hronom, Slovakia.

*Ecological Engineering*. Roč. 215, May (2025), č. článku 107585. ISSN 0925-8574. E-ISSN 1872-6992

**Obor OECD:** Environmental sciences (social aspects to be 5.7)

**Impakt faktor:** 4.1, rok: 2024 ; **AIS:** 0.779, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**Web výsledku:**

<https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2025.107585>

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2025.107585>

<https://hdl.handle.net/11104/0366805>

**Bobálová, Janette - Strouhalová, Dana**

Non-enzymatic glycation: an essential modification of barley proteins affecting beer quality-brief review.

*Cereal Research Communications*. Roč. 53, č. 1 (2025), s. 35-42. ISSN 0133-3720. E-ISSN 1788-9170

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 1.9, rok: 2024 ; **AIS:** 0.244, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**DOI:** <https://doi.org/10.1007/s42976-024-00530-6>

<https://hdl.handle.net/11104/0353843>

**Brožková, Hana - Weisová, Julie - Hlaváček, Antonín**

Nanoparticle analysis.

**Popis:** The archive contains source data for a research article.

**Technické informace:** Use ImageJ or Fiji to open ".tif" files. Use MS Excel to open ".xlsx" files. Use a text editor to open ".csv" files.

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA24-11183S

**Institucionální podpora:** RVO:68081715

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**DOI:** <https://doi.org/10.57680/asep.0605240>

<https://hdl.handle.net/11104/0366057>

**Brožková, Hana - Weisová, Julie - Hlaváček, Antonín**

The Application of Anisotropically Collapsing Gels, Deep Learning, and Optical Microscopy for Chemical Characterization of Nanoparticles and Nanoplastics.

*Langmuir*. Roč. 41, č. 21 (2025), s. 13126-13133. ISSN 0743-7463. E-ISSN 1520-5827

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA24-11183S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 3.9, rok: 2024 ; **AIS:** 0.592, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.langmuir.5c00769>

**DOI:** <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.5c00769>

<https://hdl.handle.net/11104/0366520>

**Brožková, Hana - Weisová, Julie - Hlaváček, Antonín**

Absolute quantification of nanoparticles and nanoplastics for their chemical characterization.

*CECE Junior 2025 : Program and Abstract Book*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., 2025. s. 43-44.

[CECE Junior 2025. 11.11.2025-12.11.2025, Brno]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA24-11183S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://atebio.cz/CECEJunior2025.html>

<https://hdl.handle.net/11104/0372407>

**Bruňáková, K. - Bálintová, M. - Čmelík, Richard - Moravcová, Dana - Mati, R. - Petijová, L.**  
Beyond hypericin: Metabolic insight into emodin- and skyrin-type anthraquinones in hypericum species.

*Bulletin České společnosti experimentální biologie rostlin a Fyziologické sekce SBS*. Č. 1 (2025), s. 99-99. ISSN 1213-6670.

[Student Days in Plant Biology CS 2025 Plant Biology CS 2025 /18./ 24.08.2025-25.08.2025, Bratislava]

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://csebr.cz/plant-biology-cs-2025/>

<https://hdl.handle.net/11104/0369944>

**Březinová, Lucie - Přikryl, Jan - Novotný, Jakub - Kovářová, Z. - Týčová, Anna**

Development of microfluidic capillary electrophoresis with surface-enhanced Raman scattering detection (CE-SERS).

*CECE Junior 2025 : Program and Abstract Book*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., 2025. s. 38-39.

[CECE Junior 2025. 11.11.2025-12.11.2025, Brno]

**Grant CEP:** GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535; GA ČR(CZ) GA25-16617S

**Grant ostatní:** AV ČR(CZ) VAST-24-02

**Program:** Bilaterální spolupráce

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://atebio.cz/CECEJunior2025.html>

<https://hdl.handle.net/11104/0372400>

**Burdějová, Lenka - Dadajová, Pavlína - Kudláčková, Barbora - Duša, Filip**

Comparison of pressurized water extraction with ultrasound assisted extraction for isolation of Phycobiliproteins from *Arthrospira platensis* (Spirulina).

*Phytochemical Analysis*. Roč. 36, č. 2 (2025), s. 458-466. ISSN 0958-0344. E-ISSN 1099-1565

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-04703S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 2.6, rok: 2024 ; **AIS:** 0.402, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://analyticalsciencejournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/pca.3486>

**DOI:** <https://doi.org/10.1002/pca.3486>

<https://hdl.handle.net/11104/0364560>

**Coelho, Gilberto - Dědina, Jiří - Kratzer, Jan**

Vapor generation and analyte atomization integrated into a single dielectric barrier discharge reactor: Reagent-free arsenic determination by AAS.

*Analytica Chimica Acta*. Roč. 1372, OCT (2025), č. článku 344444. ISSN 0003-2670. E-ISSN 1873-4324

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GF23-05974K

**Grant ostatní:** AV ČR(CZ) L200312251

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6, rok: 2024 ; **AIS:** 0.837, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.aca.2025.344444>

<https://hdl.handle.net/11104/0368446>

**Coelho, Gilberto - Kratzer, Jan - Ercan, L.**

Direct solid sampling by plasma-mediated vapor generation.

*Book of abstracts : 17th Rio Symposium on Atomic Spectrometry.* 2025. s. 173-173.

[Rio Symposium on Atomic Spectrometry /17./, 12.11.2025-14.11.2025, São Pedro]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GF23-05974K

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://eventos.galoa.com.br/8o-espeqbrazil-e-17o-rsas/page/5728-about-the-event>

<https://hdl.handle.net/11104/0372976>

**Coelho, Gilberto - García-Figueroa, Adrián - Özgen, S. - Musil, Stanislav**

Highly Sensitive Osmium Determination Using a Plasma-Mediated Vapor Generation Coupled with ICP-MS.

*Book of Abstracts: 8th Brazilian meeting on chemical speciation (8th ESPEQ).* 2025. s. 71-71.

[Brazilian meeting on chemical speciation /8./, 09.11.2025-11.11.2025, São Pedro]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-06530S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://eventos.galoa.com.br/8o-espeqbrazil-e-17o-rsas/page/5728-about-the-event>

<https://hdl.handle.net/11104/0372978>

**Coufalík, Pavel (Autor) - Zvěřina, O.**

Indium, Thallium, Antimony, and Bismuth in Antarctic Lichens from the Antarctic Peninsula Region.

**Popis:** This data set contains tables, graphs, and supplementary material to the publication "Indium, Thallium, Antimony, and Bismuth in Antarctic Lichens from the Antarctic Peninsula Region". Data summarizes analytical figures of merit of the proposed methods and presents the trace contents of metals in the Antarctic Lichens. For correct interpretation of the results, the exact location of the sampling sites on the Antarctic islands is given.

[This data set contains tables, graphs, and supplementary material to the publication "Indium, Thallium, Antimony, and Bismuth in Antarctic Lichens from the Antarctic Peninsula Region". Data summarizes analytical figures of merit of the proposed methods and presents the trace contents of metals in the Antarctic Lichens. For correct interpretation of the results, the exact location of the sampling sites on the Antarctic islands is given.]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA25-17229S

**Institucionální podpora:** RVO:68081715

**Obor OECD:** Analytical chemistry

DOI: <https://doi.org/10.57680/asep.0639477>

<https://hdl.handle.net/11104/0372873>

**Coufalík, Pavel - Zvěřina, O.**

Indium, Thallium, Antimony, and Bismuth in Antarctic Lichens from the Antarctic Peninsula Region.

*Atomic Spectroscopy.* Roč. 46, č. 6 (2025), s. 641-648. ISSN 0195-5373. E-ISSN 2708-521X

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA25-17229S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 2.3, rok: 2024 ; **AIS:** 0.46, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

DOI: <https://doi.org/10.46770/AS.2025.201>

<https://hdl.handle.net/11104/0374536>

**Čmelík, Richard - Moravcová, Dana - Svojanovská, Lenka - Bálintová, M. - Bruňáková, K.**

Anthraquinone derivatives in hypericum species from the LC-MS point of view.

*ChemZi*. Roč. 21, č. 1 (2025), s. 109-109. ISSN 1336-7242.  
 [Zjazd chemiků /77./, 01.09.2025-05.09.2025, Vysoké Tatry]

**Obor OECD:** Analytical chemistry

<https://hdl.handle.net/11104/0369470>

**Čopák, Jakub - Steiner, Filip - Fialová, Ema - Matoušek, Tomáš - Plutnar, J. - Chvátil, David - Gulka, Michal - Cígler, Petr**

Linker-Free Covalent DNA Functionalization of Quantum-Grade Nanodiamonds.

*Advanced Optical Materials*. Roč. 13, č. 33 (2025), č. článku e02279. ISSN 2195-1071. E-ISSN 2195-1071

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-04876S; GA TA ČR(CZ) TH90010001; GA MŠMT EH22\_008/0004558

**GRANT EU:** European Commission(XE) 101135359 - C-QuENS; European Commission(XE) 101086142 - FLORIN

**Grant ostatní:** AV ČR(CZ) StrategieAV21/29

**Program:** StrategieAV

**Obor OECD:** Nano-materials (production and properties)

**Impakt faktor:** 7.2, rok: 2024 ; **AIS:** 1.648, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://doi.org/10.1002/adom.202502279>

**DOI:** <https://doi.org/10.1002/adom.202502279>

<https://hdl.handle.net/11104/0371293>

**Dadajová, Pavlína - Duša, Filip - Leclercq, L. - Cottet, H.**

Taylor dispersion analysis of liposomes and the effect of carrier ampholytes on their integrity.

*CECE Junior 2025 : Program and Abstract Book*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., 2025. s. 11-12.

[CECE Junior 2025, 11.11.2025-12.11.2025, Brno]

**Grant CEP:** GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535; GA MŠMT(CZ) 9F23002

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://atebio.cz/CECEJunior2025.html>

<https://hdl.handle.net/11104/0372186>

**Dadajová, Pavlína - Duša, Filip - Čmelík, Richard - Šlais, Karel**

Fluorescein-based markers of isoelectric point as a tool tracking of pH gradient in highly sensitive isoelectric focusing analysis with laser-induced fluorescence detection.

*CECE Junior 2025 : Program and Abstract Book*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., 2025. s. 45-45.

[CECE Junior 2025, 11.11.2025-12.11.2025, Brno]

**Grant CEP:** GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535; GA MŠMT(CZ) 9F23002

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://atebio.cz/CECEJunior2025.html>

<https://hdl.handle.net/11104/0372409>

**Dominutti, P.A. - Jaffrezo, J.L. - Marsal, A. - Mhadhbi, T. - Elazzouzi, R. - Rak, C. - Cavalli, F. - Putaud, J.-P. - Bougiatioti, A. - Mihalopoulos, N. - Paraskevopoulou, D. - Mudway, I. - Nenes, A. - Daellenbach, K.R. - Banach, C. - Campbell, S.J. - Cigánková, Hana - Contini, D. - Evans, G. - Georgopoulou, M. - Ghanem, M. - Glencross, D.A. - Guascito, M.R. - Herrmann, H. - Iram, S. - Jovanović, M. - Jovašević-Stojanović, M. - Kalberer, M. - Kooter, I.M. - Paulson, S.E. - Patel, A. - Perdrix, E. - Pietrogrande, M.Ch. - Mikuška, Pavel - Sauvain, J.-J. - Seitanidi, A. - Shahpoury, P. - dos S. Souza, E.J. - Steimer, S. - Stevanovic, S. - Suarez, G. - Subramanian, P.S.G. - Uttinger, B. - van Os, M.F. - Verma, V. - Wang, X. - Weber, R.J. - Yang, Y. - Querol, X. - Hoek, G. - Harrison, R.M. - Uzu, G.**

An interlaboratory comparison to quantify oxidative potential measurement in aerosol particles: challenges and recommendations for harmonisation.

*Atmospheric Measurement Techniques*. Roč. 18, č. 1 (2025), s. 177-195. ISSN 1867-1381. E-ISSN 1867-8548

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA24-10051S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 3.3, rok: 2024 ; **AIS:** 1.032, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**DOI:** <https://doi.org/10.5194/amt-18-177-2025>

<https://hdl.handle.net/11104/0357451>

**Drobníková, Iveta**

Věda v centru: Ústav analytické chemie AV ČR.

[Science in the center: Institute of Analytical Chemistry of the CAS.]

*Zpravodaj městské části Brno-střed*. Roč. 34, č. 5 (2025), s. 12-12

**Obor OECD:** Analytical chemistry

<https://hdl.handle.net/11104/0366386>

**Dumková, J. - Vaškovičová, N. - Kristeková, Daniela - Vrlíková, Lucie - Faruzelová, A. - Jedličková, Adriena - Tatičková, M. - Alexa, Lukáš - Coufalík, Pavel - Bahelková, M. - Cigánková, Hana - Večeřa, Zbyněk - Lusková, Denisa - Jakešová, Veronika - Křůmal, Kamil - Hegrová, J. - Pořízka, P. - Kaiser, J. - Vaculovič, T. - Kanický, V. - Mikuška, Pavel - Hampl, A. - Buchtová, Marcela**

Secondary target organs exhibit differential ability to clear cadmium after cadmium oxide nanoparticle inhalation.

*Journal of Hazardous Materials*. Roč. 496, SEP15 (2025), č. článku 139181. ISSN 0304-3894. E-ISSN 1873-3336

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA24-10051S; GA MŠMT(CZ) EH22\_008/0004634

**Obor OECD:** Nano-processes (applications on nano-scale)

**Impakt faktor:** 11.3, rok: 2024 ; **AIS:** 1.88, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**Web výsledku:**

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304389425020977?via%3Dihub>

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2025.139181>

<https://hdl.handle.net/11104/0369509>

**Duša, Filip - Smolková, Denisa - Čmelík, Richard - Guttman, A. - Lavická, Jana**

Labeling of oligosaccharides and N-linked glycans by a rhodamine-based fluorescent tag for analysis by capillary electrophoresis with laser-induced fluorescence and mass spectrometry detection.

*Talanta*. Roč. 286, MAY (2025), č. článku 127456. ISSN 0039-9140. E-ISSN 1873-3573

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA22-00236S; GA MŠMT(CZ) 9F23002

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6.1, rok: 2024 ; **AIS:** 0.769, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2024.127456>

<https://hdl.handle.net/11104/0360419>

**Duša, Filip - Šalplachta, Jiří - Horká, Marie - Lunerová, K. - Čermáková, V. - Dřevínek, M. - Kubíček, O.**

Isoelectric Focusing Fractionation Method for Signal Enhancement in Detection of Inactivated Biological Agents Using Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization Mass Spectrometry.

*Electrophoresis*. Roč. 46, 3-4 (2025), s. 212-220. ISSN 0173-0835. E-ISSN 1522-2683

**Grant CEP:** GA MV VI20172020069; GA MZd(CZ) NU22-05-00110

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 2.5, rok: 2024 ; **AIS:** 0.416, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://analyticalsciencejournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/elps.202400052>

**DOI:** <https://doi.org/10.1002/elps.202400052>  
<https://hdl.handle.net/11104/0361242>

**Duša, Filip - Rusin, Marcelina - Smolková, Denisa - Šesták, Jozef - Dobrowolska-Iwanek, Justyna - Woźniakiewicz, Michał - Lavická, Jana**

DATASET for Adapting the LIF detection setup of the standard CE equipment to achieve high-sensitivity detection of 2-aminoacridone-labeled oligosaccharides.

**Popis:** The data are related to the manuscript Adapting the LIF detection setup of the standard CE equipment to achieve high-sensitivity detection of 2-aminoacridone-labeled oligosaccharides.

Data:

- 1) Exported electropherograms from the MDQ plus Sciex instrument. Data are exported as one column split by defined number of data points which is noted in the head lines of each file as well as sampling rate, unit and multiplier for the data extraction. Sample name is included in the head lines and title of the file itself along with the date and time of the record.
- 2) Excitation and emission fluorescence spectra of 2-aminoacridone measured in borate buffer, exported from the JASCO FP-8500 fluorescence spectrometer.

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA22-00236S; GA MŠMT(CZ) 9F23002; GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Institucionální podpora:** RVO:68081715

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**DOI:** <https://doi.org/10.57680/asep.0605745>  
<https://hdl.handle.net/11104/0364166>

**Duša, Filip - Rusin, M. - Smolková, Denisa - Šesták, Jozef - Dobrowolska-Iwanek, J. - Woźniakiewicz, M. - Lavická, Jana**

Adapting the laser-induced fluorescence detection setup of the standard capillary electrophoresis equipment to achieve high-sensitivity detection of 2-aminoacridone labeled oligosaccharides.

*Journal of Separation Science*. Roč. 48, č. 3 (2025), č. článku e70112. ISSN 1615-9306. E-ISSN 1615-9314

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA22-00236S; GA MŠMT(CZ) 9F23002; GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 2,8, rok: 2024 ; **AIS:** 0.35, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://analyticalsciencejournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jssc.70112>

**DOI:** <https://doi.org/10.1002/jssc.70112>  
<https://hdl.handle.net/11104/0364336>

**Duša, Filip - Dadajová, Pavlína - Šesták, Jozef - Lavická, Jana**

DATASET for Effective Coupling of Light Emitting Diode to a Commercial Capillary Electrophoresis Laser-Induced Fluorescence Instrument for High-Sensitivity Analysis of Fluorescently Labeled Glycans.

**Popis:** The data are related to the manuscript Effective Coupling of Light Emitting Diode to a Commercial Capillary Electrophoresis Laser-Induced Fluorescence Instrument for High-Sensitivity Analysis of Fluorescently Labeled Glycans.

Data:

- 1) exported electropherograms from MDQ plus Sciex instrument. Data are exported as one column split by defined number of data points which is noted in the headlines of each file as well as sampling rate, unit and multiplier for the data extraction. Sample name is included in the headlines and title of the file itself along with the date and time of the record.
- 2) excitation and emission fluorescence spectra of 6-[4-(4-methylpiperazin-1-yl)phenyl]pyridine-3-carbohydrazide exported from the JASCO FP-8500 fluorescence spectrometer.

**Grant CEP:** GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535; GA MŠMT(CZ) 9F23002

**Institucionální podpora:** RVO:68081715

**Obor OECD:** Analytical chemistry

DOI: <https://doi.org/10.57680/asep.0637926>

<https://hdl.handle.net/11104/0370444>

**Duša, Filip - Dadajová, Pavlína - Šesták, Jozef - Lavická, Jana**

Effective coupling of light emitting diode to a commercial capillary electrophoresis laser-induced fluorescence instrument for high-sensitivity analysis of fluorescently labeled glycans.

*Analytical Chemistry*. Roč. 97, č. 42 (2025), s. 23032-23039. ISSN 0003-2700. E-ISSN 1520-6882

**Grant CEP:** GA MŠMT(CZ) 9F23002; GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6.7, rok: 2024 ; **AIS:** 1.132, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

[https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.analchem.5c05248?ref=article\\_openPDF](https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.analchem.5c05248?ref=article_openPDF)

DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.5c05248>

<https://hdl.handle.net/11104/0370396>

**Dvořák, Miloš - Profousová, Sylvie - Kubáň, Pavel**

Sorbent-less dried blood spot microsampling.

*Advances in Sample Preparation*. Roč. 16, NOV (2025), č. článku 100221. ISSN 2772-5820. E-ISSN 2772-5820

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-05972S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6.5, rok: 2024 ; **AIS:** 0.83, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sampre.2025.100221>

<https://hdl.handle.net/11104/0371211>

**Dvořák, P. - Dwivedi, V. - Mrkvičková, M. - Bolouki, N. - Medek, T. - Svoboda, Milan - Velásquez, F. V. - Kratzer, Jan - Dědina, Jiří**

Fluorescence of Atomic Germanium – Solution of Excitation Transfer.

*Journal of Fluorescence*. Roč. 35, č. 10 (2025), s. 8889-8897. ISSN 1053-0509. E-ISSN 1573-4994

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GF23-05974K

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 3.1, rok: 2024 ; **AIS:** 0.33, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10895-025-04220-2>

DOI: <https://doi.org/10.1007/s10895-025-04220-2>

<https://hdl.handle.net/11104/0364373>

**Filella, M. - Adachi, T.B.M. - Brazard, J. - Matoušek, Tomáš**

From natural waters to plastic products, new challenges in the speciation of antimony and germanium.

*Book of Abstracts: 8th Brazilian meeting on chemical speciation (8th ESPEQ)*. 2025. s. 12-12.

[Brazilian meeting on chemical speciation /8./, 09.11.2025-11.11.2025, São Pedro]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-06530S

**Grant ostatní:** AV ČR(CZ) StrategieAV21/20

**Program:** StrategieAV

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://eventos.galoa.com.br/8o-espeqbrazil-e-17o-rsas/page/5728-about-the-event>

<https://hdl.handle.net/11104/0373731>

**Foret, František**

Epitachophoresis for purification and concentration of biopolymers from large sample volumes.

*APCE 2025 & CECE : 20th Asia-Pacific International Symposium on Microscale Separations and Analysis*. Kyoto, 2025. s. 2-2.

[Asia-Pacific International Symposium on Microscale Separations and Analysis /20./ held in conjunction with CECE. 17.09.2025-19.09.2025, Kyoto]

**Grant CEP:** GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

[https://apce2025.site/wp-content/uploads/2025/09/Keynote\\_all.pdf](https://apce2025.site/wp-content/uploads/2025/09/Keynote_all.pdf)

<https://hdl.handle.net/11104/0370980>

**García-Figueroa, Adrián - Seray, Ö - Coelho, Gilberto - Musil, Stanislav**

Plasma assisted vapor generation coupled with ICP-MS/MS for highly sensitive osmium determination.

*EWCPs 2025 : Book of Abstracts*. Berlin, 2025.

[EWCPs 2025. European Winter Plasma Conference on Plasma Spectrochemistry /20./. 02.03.2025-07.03.2025, Berlin]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-06530S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://ewcps2025.de/>

<https://hdl.handle.net/11104/0364950>

**Gogal'ová, Zuzana - Moravcová, Dana - Čmelík, Richard - Planeta, Josef - Šesták, Jozef - Lunerová, K.**

Miniaturized chromatographic system for proteomic analysis.

*41st Informal Meeting on Mass Spectrometry*. 2025. s. 117-117.

[Informal Meeting on Mass Spectrometry /41./. 04.05.2025-07.05.2025, Trentino]

**Grant CEP:** GA MV(CZ) VB02000015

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

[https://www.imms25.it/photo/useruploads/media/BOOK\\_OF\\_ABSTRACTS\\_%2041st\\_IMMS.pdf](https://www.imms25.it/photo/useruploads/media/BOOK_OF_ABSTRACTS_%2041st_IMMS.pdf)

<https://hdl.handle.net/11104/0366432>

**Gogal'ová, Zuzana - Moravcová, Dana - Šesták, Jozef**

The performance of ccd spectrometer-based uv-vis detector for portable microcolumn liquid chromatography device.

*Euroanalysis 2025 : Abstract Book*. EuChemS, 2025. s. 489-489.

[Euroanalysis 2025. European Conference on Analytical chemistry /22./. 31.08.2025-04.09.2025, Barcelona]

**Grant CEP:** GA MV(CZ) VB02000015

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://www.euroanalysis2025.com/index.php/abstracts>

<https://hdl.handle.net/11104/0369911>

**Hašlová, Karolína - Musil, Stanislav**

Sensitive and Spectral Interference-Free Determination of Rhodium by Photochemical Vapor Generation Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry.

*Analytical Chemistry*. Roč. 97, č. 6 (2025), s. 3545-3553. ISSN 0003-2700. E-ISSN 1520-6882

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-06530S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6,7, rok: 2024 ; **AIS:** 1.132, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

[https://pubs.acs.org/doi/epdf/10.1021/acs.analchem.4c05921?ref=article\\_openPDF](https://pubs.acs.org/doi/epdf/10.1021/acs.analchem.4c05921?ref=article_openPDF)

**DOI:** <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.4c05921>

<https://hdl.handle.net/11104/0364124>

**Hauser, P.C. - Kubáň, Pavel**

Contactless Conductivity Detection for Capillary Electrophoresis-Developments From 2020 to 2024. *Electrophoresis*. Roč. 46, 13-14 (2025), s. 829-862. ISSN 0173-0835. E-ISSN 1522-2683

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 2.5, rok: 2024 ; **AIS:** 0.416, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://analyticalsciencejournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/elps.202400217>

**DOI:** <https://doi.org/10.1002/elps.202400217>

<https://hdl.handle.net/11104/0369611>

**Hlaváček, Antonín - Uhrová, Kateřina - Weisová, Julie - Brožková, Hana - Pizúrová, Naděžda**

Optical Microscopy and Deep Learning for Absolute Quantification of Nanoparticles on a Macroscopic Scale and Estimating Their Number Concentration.

*Analytical Chemistry*. Roč. 97, č. 5 (2025), s. 2588-2592. ISSN 0003-2700. E-ISSN 1520-6882

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6.7, rok: 2024 ; **AIS:** 1.132, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

[https://pubs.acs.org/doi/epdf/10.1021/acs.analchem.4c05555?ref=article\\_openPDF](https://pubs.acs.org/doi/epdf/10.1021/acs.analchem.4c05555?ref=article_openPDF)

**DOI:** <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.4c05555>

<https://hdl.handle.net/11104/0364110>

**Hlaváčková, Hana - Šidla, J. - Cigánková, Hana - Mikuška, Pavel - Hegrová, J. - Alexa, Lukáš - Juren, T.**

Bioaccessibility of elements and oxidative potential of PM1 using simulated lung fluids.

*SBORNÍK XXIV. výroční konference České aerosolové společnosti OVZDUŠÍ V ČASe*. Praha: Česká aerosolová společnost, 2025 - (Kánská, J.), s. 123-125. ISBN 978-80-908653-3-4.

[Výroční konference České aerosolové společnosti OVZDUŠÍ V ČASe /24./, Hustopeče (CZ), 10.11.2025-12.11.2025]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA25-17229S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<http://cas.icpf.cas.cz/cas2025.php>

<https://hdl.handle.net/11104/0371886>

**Hlaváčková, Hana - Cigánková, Hana - Mikuška, Pavel - Hegrová, Jitka**

Oxidative potential of urban aerosol and related elements in three simulated lung fluid.

*European Aerosol Conference (EAC)*. Lecce: Italian Aerosol Society, 2025. Č. 845, s. 845-845.

[European Aerosol Conference EAC 2025. 31.08.2025-05.08.2025, Lecce]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA24-10051S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://eac2025.iasaerosol.it/wp-content/uploads/2025/10/EAC2025-Abstract-Book-compressed-def.pdf>

<https://hdl.handle.net/11104/0372036>

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

Recent progress in 3D and 4D printing in analytical chemistry with a focus on sample preparation.

*TrAC-Trends in Analytical Chemistry*. Roč. 192, NOV (2025), č. článku 118413. ISSN 0165-9936. E-ISSN 1879-3142

**Grant CEP:** GA TA ČR(CZ) FW02020209; GA ČR(CZ) GC24-11335J; GA MŠMT(CZ)

EH23\_020/0008535

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 12, rok: 2024 ; **AIS:** 2.011, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.trac.2025.118413>

<https://hdl.handle.net/11104/0369198>

**Hrušková, Helena - Dvořák, Miloš - Kubáň, Pavel**

Automated analysis of proteins in dried plasma spot samples.

*CECE Junior 2025 : Program and Abstract Book*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., 2025. s. 28-28.

[CECE Junior 2025. 11.11.2025-12.11.2025, Brno]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-05972S; GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://atebio.cz/CECEJunior2025.html>

<https://hdl.handle.net/11104/0372391>

**Hrušková, Helena - Řemínek, Roman - Minárik, M. - Chung, D. S. - Foret, František**

3D-printed device for time- and cost-efficient sample preparation and DNA fractionation.

*Talanta*. Roč. 286, MAY (2025), č. článku 127461. ISSN 0039-9140. E-ISSN 1873-3573

**Grant CEP:** GA TA ČR(CZ) FW02020209; GA ČR(CZ) GC24-11335J

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6.1, rok: 2024 ; **AIS:** 0.769, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2024.127461>

<https://hdl.handle.net/11104/0372452>

**Hu, Ch. - Huang, M. - Li, B. - Wei, N. - Hu, R. - Mikuška, Pavel - Večeřa, Zbyněk - Gai, Y. - Lin, G. - Gu, X. - Zhao, W. - Zhang, W. - Zhang, H. - Chen, J. - Liu, F. - Shan, X. - Sheng, L. - Liu, X.**

On-line characterization of squalane aerosols using thermal desorption/tunable vacuum ultraviolet time-of-flight photoionization aerosol mass spectrometry.

*Talanta*. OCT, č. 293 (2025), č. článku 128044. ISSN 0039-9140. E-ISSN 1873-3573

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6.1, rok: 2024 ; **AIS:** 0.769, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2025.128044>

<https://hdl.handle.net/11104/0365716>

**Jedličková, Adriena - Kristeková, Daniela - Husáková, Z. - Coufalík, Pavel - Vrlíková, Lucie - Smutná, Tereza - Capandová, M. - Alexa, Lukáš - Lusková, Denisa - Křůmal, Kamil - Jakešová, Veronika - Večeřa, Zbyněk - Zezula, N. - Kanický, V. - Hampl, A. - Vaculovič, T. - Mikuška, Pavel - Dumková, J. - Buchtová, Marcela**

Inhaled Lead Nanoparticles Enter the Brain through the Olfactory Pathway and Induce Neurodegenerative Changes Resembling Tauopathies.

*ACS Nano*. Roč. 19, č. 13 (2025), s. 12799-12826. ISSN 1936-0851. E-ISSN 1936-086X

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA20-02203S; GA ČR(CZ) GA24-10051S

**Obor OECD:** Developmental biology

**Impakt faktor:** 16.1, rok: 2024 ; **AIS:** 3.319, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**Web výsledku:**

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsnano.4c14571>

**DOI:** <https://doi.org/10.1021/acsnano.4c14571>

<https://hdl.handle.net/11104/0367845>

**Jonas, Vladimír - Volánek, Jiří - Příklad, Jan - Týčová, Anna**

Bimetallic nanoparticles: towards selective analysis of phosphorylated compounds by surface-enhanced Raman spectroscopy.

*Nanotechnology*. Roč. 36, č. 18 (2025), č. článku 185604. ISSN 0957-4484. E-ISSN 1361-6528

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA25-16617S  
**Grant ostatní:** AV ČR(CZ) VAST-24-02  
**Program:** Bilaterální spolupráce  
**Obor OECD:** Analytical chemistry  
**Impakt faktor:** 2.8, rok: 2024 ; **AIS:** 0.462, rok: 2024  
**Způsob publikování:** Omezený přístup  
**DOI:** <https://doi.org/10.1088/1361-6528/adc583>  
<https://hdl.handle.net/11104/0365734>

**Jonas, Vladimír** (Výzkumník) - **Volánek, Jiří** (Výzkumník) - **Příkryl, Jan** (Výzkumník) - **Týčová, Anna** (Výzkumník)

Zdrojová data pro publikaci "Bimetallic nanoparticles. Towards selective analysis of phosphorylated compounds by surface-enhanced Raman spectroscopy".

[Raw data for publication "Bimetallic nanoparticles. Towards selective analysis of phosphorylated compounds by surface-enhanced Raman spectroscopy".]

**Popis:** Datová sada obsahuje všechna data zveřejněná v článku. Je uspořádána do několika složek, z nichž každá je pojmenována podle obrázku, k němuž se vztahuje. Každá složka obsahuje soubor „read-me“, který poskytuje základní informace o příslušném obrázku. Dále jsou k dispozici jak původní (surová) data, tak jejich totožné verze převedené do formátu XLSX.

[The dataset contains all the data published in the article. It is organized into several folders, each named according to the figure it corresponds to. Each folder includes a 'read-me' file that provides essential information about the respective figure. Additionally, both the original (raw) data and their identical counterparts converted into the XLSX format are provided.]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) 25-16617S; GA AV ČR(CZ) VAST-24-02

**Institucionální podpora:** RVO:68081715

**Obor OECD:** Analytical chemistry

DOI: <https://doi.org/10.57680/asep.0637587>

<https://hdl.handle.net/11104/0368736>

**Jonas, Vladimír - Příkryl, Jan - Volánek, Jiří - Kotzianová, A. - Novotný, Jakub - Březinová, Lucie - Thu Vu, T. - Velebný, V. - Týčová, Anna**

Novel Approaches in Surface-Enhanced Raman Spectrometry for Analysis in Complex Matrices.

*APCE 2025 & CECE : 20th Asia-Pacific International Symposium on Microscale Separations and Analysis.* Kyoto, 2025. s. 23-23.

[Asia-Pacific International Symposium on Microscale Separations and Analysis /20./ held in conjunction with CECE. 17.09.2025-19.09.2025, Kyoto]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA25-16617S

**Grant ostatní:** AV ČR(CZ) VAST-24-02

**Program:** Bilaterální spolupráce

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

[https://apce2025.site/wp-content/uploads/2025/09/Keynote\\_all.pdf](https://apce2025.site/wp-content/uploads/2025/09/Keynote_all.pdf)

<https://hdl.handle.net/11104/0370972>

**Karásek, Pavel - Planeta, Josef - Roth, Michal - Dadajová, Pavlína**

New 3D Monolithic Architecture for Enhanced Analytical Performance.

*HPLC 2025 Bruges. Abstract Book.* 2025. s. 191-192.

[HPLC 2025. International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations & Related Techniques /54./. 15.06.2025-19.06.2025, Bruges]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-04703S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://hplc2025-bruges.org/wp-content/uploads/2025/06/250614-HPCL2025-Abstract-Book-1.pdf>

<https://hdl.handle.net/11104/0371732>

**Khan, W. - Dvořák, P. - Mrkvičková, M. - Svoboda, Milan - Kratzer, Jan**

Atomization of antimony hydride and in-situ preconcentration of antimony in a dielectric barrier discharge atomizer: A mechanistic study by laser induced fluorescence.

*Analytica Chimica Acta*. Roč. 1347, APR (2025), č. článku 343787. ISSN 0003-2670. E-ISSN 1873-4324

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GF23-05974K

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6, rok: 2024 ; **AIS:** 0.837, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.aca.2025.343787>

<https://hdl.handle.net/11104/0364170>

**Killinger, Michael - Kratochvílová, Adéla - Reihls, E. I. - Matalová, Eva - Klepárník, Karel - Rothbauer, M.**

Microfluidic device for enhancement and analysis of osteoblast differentiation in three-dimensional cell cultures (vol 17, 77, 2023).

2025. *Journal of Biological Engineering*. Roč. 19, č. 1 (2025), č. článku 33. ISSN 1754-1611. E-ISSN 1754-1611

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://jbioleng.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13036-025-00501-3>

**DOI:** <https://doi.org/10.1186/s13036-025-00501-3>

<https://hdl.handle.net/11104/0366120>

**Klíš, T. - Jamrůz, P. - Kratzer, Jan - Pohl, P.**

The determination of germanium by hydride generation-atmospheric pressure glow discharge optical emission spectrometry (HG-APGD OES).

*Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy*. Roč. 234, DEC (2025), č. článku 107323. ISSN 0584-8547. E-ISSN 1873-3565

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GF23-05974K

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 3.8, rok: 2024 ; **AIS:** 0.544, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.sab.2025.107323>

<https://hdl.handle.net/11104/0369469>

**Kocianová, Vanda - Voráčková, Ivona - Astier, Y. - Chung, D. S. - Foret, František**

Biological Sample Desalting and Buffer Replacement Based on Electromigration in a Discontinuous Electrolyte System Using a 3D Printed Device.

*Analytica Chimica Acta*. Roč. 1364, AUG (2025), č. článku 344198. ISSN 0003-2670. E-ISSN 1873-4324

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GC24-11335J; GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6, rok: 2024 ; **AIS:** 0.837, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003267025005926>

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.aca.2025.344198>

<https://hdl.handle.net/11104/0366490>

**Kociánová, Vanda - Voráčková, Ivona - Chung, D. S. - Foret, František**

Gel Shrinkage in Discontinuous Electrophoresis: How to Stabilize the Electrolyte Boundary in Epitachophoresis—Part 1—Gel Selection.

*ACS Omega*. Roč. 10, č. 48 (2025), s. 59513-59521. ISSN 2470-1343. E-ISSN 2470-1343

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GC24-11335J; GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 4.3, rok: 2024 ; **AIS:** 0.674, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsomega.5c08736>

DOI: <https://doi.org/10.1021/acsomega.5c08736>

<https://hdl.handle.net/11104/0371444>

**Konečný, Š. - Dolina, J. - Dosedělová, Věra - Laštovičková, Markéta - Lačná, J. - Kubáň, Petr**

Detection of bile acids in saliva as new noninvasive diagnostic method of Barrett's esophagus.

*Gastroenterology*. Elsevier. Roč. 169, č. 1 (2025), s. 746-746. ISSN 0016-5085. E-ISSN 1528-0012

**Obor OECD:** Analytical chemistry

<https://hdl.handle.net/11104/0373716>

**Konečný, Š. - Dolina, J. - Dosedělová, Věra - Laštovičková, Markéta - Lačná, J. - Kubáň, Petr**

Detection of bile acids in saliva as new noninvasive diagnostic method of Barrett's esophagus.

*NEUROGASTROENTEROLOGY AND MOTILITY*. Roč. 37, č. 2 (2025), č. článku Meeting Abstract NGS21880-9. ISSN 1350-1925. E-ISSN 1365-2982

**Obor OECD:** Analytical chemistry

<https://hdl.handle.net/11104/0373718>

**Kratzer, Jan - Svoboda, Milan - Vlčková, Nikol - Khan, W. - Mrkvičková, M. - Čech, J. - Dvořák, P.**

Mechanistic studies of hydride atomization and preconcentration in ambient plasmas for trace element analysis by atomic spectrometry.

*Book of Abstracts: XLIV. CSI – Colloquium Spectroscopicum Internationale*. 2025. s. 138-138.

[CSI 2025. Colloquium Spectroscopicum Internationale /64./, 27.07.2025-31.07.2025, Ulm]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GF23-05974K

**Obor OECD:** Analytical chemistry

<https://hdl.handle.net/11104/0368772>

**Kratzer, Jan**

Volatile species atomization in ambient plasmas for trace determination of metals by atomic spectrometry.

*Book of abstracts : 17th Rio Symposium on Atomic Spectrometry*. 2025. s. 32-32.

[Rio Symposium on Atomic Spectrometry /17./, 12.11.2025-14.11.2025, São Pedro]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GF23-05974K

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://eventos.galoa.com.br/80-espeqbrazil-e-17o-rsas/page/5728-about-the-event>

<https://hdl.handle.net/11104/0371939>

**Křůmal, Kamil - Mikuška, Pavel - Hopan, F. - Chmelář, M. - Kremer, J.**

Real emissions from the combustion of solid fuels during domestic heating.

*SBORNÍK XXIV. výroční konference České aerosolové společnosti OVZDUŠÍ V ČASe*. Praha: Česká aerosolová společnost, 2025 - (Kánská, J.), s. 128-130. ISBN 978-80-908653-3-4.

[Výroční konference České aerosolové společnosti OVZDUŠÍ V ČASe /24./, Hustopeče (CZ), 10.11.2025-12.11.2025]

**Grant ostatní:** AV ČR(CZ) R200312501

**Program:** Regionální spolupráce

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<http://cas.icpf.cas.cz/cas2025.php>

<https://hdl.handle.net/11104/0371884>

**Kubesová, Anna - Šalplachta, Jiří - Růžička, F.**

Potential of MALDI-TOF MS for differentiation between MRSA and MSSA strains.

*41st Informal Meeting on Mass Spectrometry*. 2025. s. 124-124.

[Informal Meeting on Mass Spectrometry /41./, 04.05.2025-07.05.2025, Trentino]

**Grant CEP:** GA MZd(CZ) NU22-05-00110

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

[https://www.imms25.it/photo/useruploads/media/BOOK\\_OF\\_ABSTRACTS\\_%2041st\\_IMMS.pdf](https://www.imms25.it/photo/useruploads/media/BOOK_OF_ABSTRACTS_%2041st_IMMS.pdf)

<https://hdl.handle.net/11104/0366434>

**Kudláčková, Barbora - Misák, P. - Pluháčková, H.**

Silymarin and Fatty Acid Profiles of Milk Thistle (*Silybum marianum* L.) Genotypes.

*Plant Foods for Human Nutrition*. Roč. 80, č. 4 (2025), č. článku 158. ISSN 0921-9668. E-ISSN 1573-9104

**Grant ostatní:** AV ČR(CZ) R200312401

**Program:** Regionální spolupráce

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 3.6, rok: 2024 ; **AIS:** 0.556, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://doi.org/10.1007/s11130-025-01400-0>

**DOI:** <https://doi.org/10.1007/s11130-025-01400-0>

<https://hdl.handle.net/11104/0369499>

**Kulich, P. - Marvanová, S. - Skoupý, Radim - Škorič, M. - Vysloužil, J. - Šerý, Omar - Mikuška, Pavel - Alexa, Lukáš - Coufalík, Pavel - Křůmal, Kamil - Moravec, Pavel - Večeřa, Zbyněk - Machala, M.**

Subchronic Inhalation of TiO<sub>2</sub> Nanoparticles Leads to Deposition in the Lung and Alterations in Erythrocyte Morphology in Mice.

*Journal of Applied Toxicology*. Roč. 45, č. 6 (2025), s. 1004-1018. ISSN 0260-437X. E-ISSN 1099-1263

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA24-10051S

**Obor OECD:** Electrical and electronic engineering

**Impakt faktor:** 2.8, rok: 2024 ; **AIS:** 0.598, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://analyticalsciencejournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jat.4759>

**DOI:** <https://doi.org/10.1002/jat.4759>

<https://hdl.handle.net/11104/0365517>

**Lavická, Jana - Duša, Filip - Smolková, Denisa - Šesták, Jozef - Čmelík, Richard**

Increasing detection sensitivity of capillary electrophoresis-based analysis of fluorescently labeled glycans.

*MSB 2025 : Program Book*. 2025. s. 1-1.

[International Symposium on Microscale Separations and Bioanalysis /41./, 18.05.2025-21.05.2025, Tempe, Arizona]

**Grant CEP:** GA MŠMT(CZ) 9F23002; GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://msb2025.asu.edu/>

<https://hdl.handle.net/11104/0370044>

**Lavická, Jana - Smolková, Denisa - Greguš, M. - Duša, Filip - Čmelík, Richard - Pížová, H. - Jansen-van-Vuuren, R. D. - Bobál, P.**

Novel phenylpyridine-based tags for n-linked glycan profiling by CE/LED-IF or CE-MS analysis.

*53rd Conference synthesis and analysis of drugs : Book of Abstracts*. Brno: Masarykova univerzita, 2025. s. 88-88. ISBN 978-80-280-0773-7.

[SAL 25. Conference synthesis and analysis of drugs 2025 /53./, 17.09.2025-19.09.2025, Kurdějov]

**Grant CEP:** GA MŠMT(CZ) 9F23002; GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

[https://www.pharm.muni.cz/media/3939271/sal\\_2025\\_book-of-abstract.pdf](https://www.pharm.muni.cz/media/3939271/sal_2025_book-of-abstract.pdf)

<https://hdl.handle.net/11104/0370125>

**Lavická, Jana - Duša, Filip - Čmelík, Richard - Smolková, Denisa - Šesták, Jozef**

Advancing detection sensitivity of capillary electrophoresis-based profiling of fluorescently labeled oligosaccharides and glycans.

*29th International Symposium on Separation Sciences : E-book of Abstracts*. Belgrade: Serbian Chemical Society, 2025. s. 27-27. ISBN 978-86-7132-089-4.

[International Symposium on Separation Sciences /29./ ISSS 2025. 25.09.2025-27.09.2025, Belgrade]

**Grant CEP:** GA MŠMT(CZ) 9F23002; GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Obor OECD:** Analytical chemistry

<https://hdl.handle.net/11104/0370130>

**Lavická, Jana - Řemínek, Roman - Foret, František**

CECE Junior 2025.

[Brno, 11.11.2025-12.11.2025, (K-EUR 49/7)]

**Grant CEP:** GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://atebio.cz/CECEJunior2025.html>

<https://hdl.handle.net/11104/0372166>

**Lavická, Jana - Řemínek, Roman - Foret, František**

*CECE Junior 2025. Program and Abstract Book*.

Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., 2025. 52 s.

[CECE Junior 2025, Brno (CZ), 11.11.2025-12.11.2025]

**Grant CEP:** GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://atebio.cz/CECEJunior2025.html>

<https://hdl.handle.net/11104/0372167>

**Le, T. H. - Truong, Q. K. - Dang, D. K. - Nguyen, T. T. P. - Nguyen, T. A. - Kubáň, Petr - Nguyen, T. T. T. - Tran, D. L. - Tran, V. H.**

Simultaneous quantification of JWH-018, JWH-073, and their metabolites (4-OH JWH-018, 3-OH JWH-073) in human plasma and urine samples by LC-MS/MS.

*Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies*. Roč. 48, 1-5 (2025), s. 19-27. ISSN 1082-6076. E-ISSN 1520-572X

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 1.2, rok: 2024 ; **AIS:** 0.162, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**Web výsledku:**

<https://doi.org/10.1080/10826076.2024.2414026>

**DOI:** <https://doi.org/10.1080/10826076.2024.2414026>

<https://hdl.handle.net/11104/0358268>

**Lyu, Zhendong - Campanella, Beatrice - Machado, Ignacio - Musil, Stanislav**

Identification of volatile species of iridium and rhodium generated by photochemical vapor generation using direct analysis in real time mass spectrometry.

*Proceedings of the 21st International Students Conference "Modern Analytical Chemistry"*. Praha: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, 2025 - (Nesměrák, K.), s. 61-62. ISBN 978-80-7444-113-4.

[International Students Conference "Modern Analytical Chemistry" /21./. Praha (CZ), 18.09.2025-19.09.2025]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-06530S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

<https://hdl.handle.net/11104/0369897>

**Lyu, Zhendong - Campanella, Beatrice - Machado, Ignacio - Musil, Stanislav**

Identification of Photochemically Generated Volatile Species of Iridium using Direct Analysis in Real Time Mass Spectrometry (DART-MS).

*Book of Abstracts: XLIV. CSI – Colloquium Spectroscopicum Internationale*. 2025. s. 1-1.

[CSI 2025. Colloquium Spectroscopicum Internationale /64./, 27.07.2025-31.07.2025, Ulm]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-06530S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

<https://hdl.handle.net/11104/0369899>

**Lyu, Zhendong - Musil, Stanislav**

Photochemical Vapor Generation of Fluorine Coupled to Indirect Detection by ICP-MS/MS.

*Book of abstracts : 17th Rio Symposium on Atomic Spectrometry*. 2025. s. 163-163.

[Rio Symposium on Atomic Spectrometry /17./, 12.11.2025-14.11.2025, São Pedro]

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://eventos.galoa.com.br/8o-espeqbrazil-e-17o-rsas/page/5728-about-the-event>

<https://hdl.handle.net/11104/0372071>

**Maďarová, Zuzana - Šesták, Jozef**

Bringing liquid chromatography out of the lab: A compact UV-Vis detector for portable systems.

*CECE Junior 2025 : Program and Abstract Book*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., 2025. s. 48-48.

[CECE Junior 2025. 11.11.2025-12.11.2025, Brno]

**Grant CEP:** GA MV(CZ) VB02000015

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://atebio.cz/CECEJunior2025.html>

<https://hdl.handle.net/11104/0372411>

**Machado, Ignacio - Campanella, Beatrice - Lyu, Zhendong - Musil, Stanislav**

Identification of Photochemically Generated Volatile Species of Ruthenium and Osmium Using Direct Analysis in Real Time Mass Spectrometry.

*Analytical Chemistry*. Roč. 97, č. 30 (2025), s. 16593-16601. ISSN 0003-2700. E-ISSN 1520-6882

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-06530S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6.7, rok: 2024 ; **AIS:** 1.132, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

[https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.analchem.5c02929?ref=article\\_openPDF](https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.analchem.5c02929?ref=article_openPDF)

**DOI:** <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.5c02929>

<https://hdl.handle.net/11104/0368751>

**Makhneva, E. - Špaček, P. - Hlaváček, Antonín - Weisová, Julie - Gorris, H. H. - Skládal, P. - Farka, Z.**

Bioconjugates of photon-upconversion nanoparticles with antibodies for the detection of prostate-specific antigen and p53 heterogeneous and homogeneous immunoassays.

*Nanoscale*. Roč. 17, č. 18 (2025), s. 11401-11412. ISSN 2040-3364. E-ISSN 2040-3372

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA21-03156S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 5.1, rok: 2024 ; **AIS:** 0.996, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://pubs.rsc.org/en/content/articlepdf/2025/nr/d5nr00176e>

**DOI:** <https://doi.org/10.1039/D5NR00176E>

<https://hdl.handle.net/11104/0365671>

**Malá, Zdeňka - Gebauer, Petr**

Cationic separation of medium strong bases by electrophoretic focusing on inverse electromigration dispersion profile. Sensitive analysis of beta-blockers in blood and water with ESI-MS detection.

*Journal of Chromatography A*. Roč. 1759, SEP (2025), č. článku 466250. ISSN 0021-9673. E-ISSN 1873-3778

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-05972S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 4, rok: 2024 ; **AIS:** 0.473, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2025.466250>

<https://hdl.handle.net/11104/0368754>

**Maršala, Richard - Dvořák, Miloš - Kubáň, Pavel**

Automated capillary electrophoresis analyses of dried blood samples after patient-centric volumetric absorptive microsampling.

*Advances in Sample Preparation*. Roč. 13, FEB (2025), č. článku 100142. ISSN 2772-5820. E-ISSN 2772-5820

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-05972S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6.5, rok: 2024 ; **AIS:** 0.83, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.sampre.2024.100142>

<https://hdl.handle.net/11104/0359772>

**Matoušek, Tomáš - Pohořalý, H. - Prokopová, Michaela - Pivokonský, Martin - Musil, Stanislav - Filella, M.**

Speciation of Ge, As and Sb in drinking water reservoirs: Can we see it all by hydride generation-cryotrapping-ICP MS/MS?

*EWCPs 2025 : Book of Abstracts*. Berlin, 2025. s. 234-234.

[EWCPs 2025. European Winter Plasma Conference on Plasma Spectrochemistry /20./ 02.03.2025-07.03.2025, Berlin]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-06530S

**Grant ostatní:** AV ČR(CZ) StrategieAV21/20

**Program:** StrategieAV

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://ewcps2025.de/>

<https://hdl.handle.net/11104/0364947>

**Matoušek, Tomáš - Prokopová, Michaela - Pivokonský, Martin - Laglera, L. - Filella, M.**

Comparative speciation of germanium in two Czech reservoirs and Southern Ocean waters: Insights into geochemical behavior across contrasting aquatic systems.

*Proceedings of the 3rd IAGC International Conference Water-Rock Interaction - 18 & Applied Isotope*

*Geochemistry - 15*. RESOCONTI /14 (2025), s. 432-433. ISBN 978-88-3312-187-1. E-ISSN 2974-6671.

[3rd IAGC: Water-Rock Interaction - 18 & Applied Isotope Geochemistry - 15. 16.06.2025-21.06.2025, Cagliari]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-06530S

**Grant ostatní:** AV ČR(CZ) StrategieAV21/20

**Program:** StrategieAV

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://unicapress.unica.it/index.php/unicapress/catalog/view/978-88-3312-187-1/978-88-3312-187-1/941-1>

**DOI:** <https://doi.org/10.13125/unicapress.978-88-3312-187-1>

<https://hdl.handle.net/11104/0368374>

**Matoušek, Tomáš - García-Figueroa, Adrián - Musil, Stanislav - Filella, M.**

Speciation of sub-ppt of germanium in natural waters by hydride generation-cryotrapping-ICP MS/MS.

*Book of Abstracts: 8th Brazilian meeting on chemical speciation (8th ESPEQ)*. 2025. s. 33-33.

[Brazilian meeting on chemical speciation /8./, 09.11.2025-11.11.2025, São Pedro]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-06530S

**Grant ostatní:** AV ČR(CZ) StrategieAV21/20

**Program:** StrategieAV

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://eventos.galoa.com.br/8o-espeqbrazil-e-17o-rsas/page/5728-about-the-event>

<https://hdl.handle.net/11104/0371943>

**Mikuška, Pavel - Alexa, Lukáš - Cigánková, Hana**

Nanočástice: Hodnocení toxicity, zdravotní rizika a lékařské aplikace.

[Nanoparticles: Toxicity assessment, health risks and medical applications.]

*Chemické listy*. Roč. 119, č. 1 (2025), s. 17-22. ISSN 0009-2770. E-ISSN 1213-7103

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA24-10051S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 0,4, rok: 2024 ; **AIS:** 0.021, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**DOI:** <https://doi.org/10.54779/chl20250017>

<https://hdl.handle.net/11104/0357490>

**Mikuška, Pavel**

Další datové soubory pro inhalaci CdO nanočástic.

[Additional data files for inhalation of CdO nanoparticles.]

**Grant CEP:** GA ČR 24-10051S

**Institucionální podpora:** RVO:68081715

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**DOI:** <https://doi.org/10.57680/asep.0619297>

<https://hdl.handle.net/11104/0367584>

**Mikuška, Pavel - Laštovičková, Markéta - Alexa, Lukáš - Coufalík, Pavel - Křůmal, Kamil - Večeřa, Zbyněk - Kristeková, Daniela - Dumková, J. - Buchtová, Marcela**

Cholesterol and cholesteryl esters changes in THP-1 cells and mice lung tissue after exposure to PbO nanoparticles.

*SBORNÍK XXIV. výroční konference České aerosolové společnosti OVZDUŠÍ V ČASe*. Praha: Česká aerosolová společnost, 2025 - (Kánská, J.), s. 132-133. ISBN 978-80-908653-3-4.

[Výroční konference České aerosolové společnosti OVZDUŠÍ V ČASe /24./, Hustopeče (CZ), 10.11.2025-12.11.2025]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA25-17229S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<http://cas.icpf.cas.cz/cas2025.php>

<https://hdl.handle.net/11104/0371891>

**Mikuška, Pavel - Laštovičková, Markéta - Kristeková, Daniela - Coufalík, Pavel - Dumková, J. - Buchtová, Marcela**

Changes in cholesterol profile in THP-1 cells and mice lung tissue after exposure to PbO nanoparticles.

*European Aerosol Conference (EAC)*. Lecce: Italian Aerosol Society, 2025. Č. 845, s. 1070-1070.

[European Aerosol Conference EAC 2025. 31.08.2025-05.08.2025, Lecce]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA24-10051S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://eac2025.iasaerosol.it/wp-content/uploads/2025/10/EAC2025-Abstract-Book-compressed-def.pdf>

<https://hdl.handle.net/11104/0372039>

**Moravcová, Dana - Planeta, Josef - Gogal'ová, Zuzana - Šesták, Jozef - Ščepán, Matej - Karásek, Pavel - Roth, Michal**

Monolithic capillary columns based on methacryl-substituted polyhedral oligomeric silsesquioxane and sulfobetaine methacrylates synthesized in the wide-bore capillary: Evaluation and application in liquid chromatography.

*Microchemical Journal*. Roč. 212, MAY (2025), č. článku 113239. ISSN 0026-265X. E-ISSN 1095-9149

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-04703S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 5.1, rok: 2024 ; **AIS:** 0.583, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.microc.2025.113239>

<https://hdl.handle.net/11104/0365130>

**Moravcová, Dana - Čmelík, Richard - Planeta, Josef - Gogal'ová, Zuzana - Šesták, Jozef**

Proteomic analysis on short monolithic columns.

*41st Informal Meeting on Mass Spectrometry*. 2025. s. 114-114.

[Informal Meeting on Mass Spectrometry /41./ 04.05.2025-07.05.2025, Trentino]

**Grant CEP:** GA MV(CZ) VB02000015

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

[https://www.imms25.it/photo/useruploads/media/BOOK\\_OF\\_ABSTRACTS\\_%2041st\\_IMMS.pdf](https://www.imms25.it/photo/useruploads/media/BOOK_OF_ABSTRACTS_%2041st_IMMS.pdf)

<https://hdl.handle.net/11104/0366399>

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

HPLC performance of wide-bore monolithic columns based on pentaerythritol tetraacrylate silsesquioxane-methacrylate.

*Euroanalysis 2025 : Abstract Book*. EuChemS, 2025. s. 458-458.

[Euroanalysis 2025. European Conference on Analytical chemistry /22./ 31.08.2025-04.09.2025, Barcelona]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-04703S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://www.euroanalysis2025.com/index.php/abstracts>

<https://hdl.handle.net/11104/0369915>

**Musil, Stanislav - Machado, Ignacio - Campanella, Beatrice - Dryahina, Kseniya - Španěl, Patrik**

Identification of photochemically generated volatile species of ruthenium and osmium using selected ion flow tube mass spectrometry.

*26. ročník Školy hmotnostní spektrometrie. Abstrakty přednášek v sekci Mláďi vpřed a plakátových sdělení*. Brno: Spektroskopická společnost Jana Marka Marci, 2025 - (Novák, O.; Friedecký, D.; Lenobel, R.; Hladík, P.). (2025), s. 36-36. ISBN 978-80-88195-68-9.

[Škola hmotnostní spektrometrie /26./ 08.09.2025-12.09.2025, Špindlerův Mlýn]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-06530S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

<https://hdl.handle.net/11104/0369542>

**Musil, Stanislav - Machado, Ignacio - Campanella, Beatrice - Lyu, Zhendong - Dryahina, Kseniya - Španěl, Patrik**

Photochemical vapor generation: from highly sensitive method development to volatile species identification.

*Book of abstracts : 17th Rio Symposium on Atomic Spectrometry*. 2025. s. 182-182.

[Rio Symposium on Atomic Spectrometry /17./ 12.11.2025-14.11.2025, São Pedro]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-06530S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://eventos.galoa.com.br/8o-espeqbrazil-e-17o-rsas/page/5728-about-the-event>  
<https://hdl.handle.net/11104/0371928>

**Novotný, Jakub - Týčová, Anna**

Exploring Acoustic Streaming for Particle Focusing in Round-Cross-Section Capillaries.

*HPLC 2025 Bruges. Abstract Book.* 2025. s. 195-195.

[HPLC 2025. International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations & Related Techniques /54./, 15.06.2025-19.06.2025, Bruges]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA25-16617S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://hplc2025-bruges.org/wp-content/uploads/2025/06/250614-HPCL2025-Abstract-Book-1.pdf>

<https://hdl.handle.net/11104/0371045>

**Pavelka, Vít - Jonas, Vladimír - Hemzal, D. - Hrbáč, J. - Dvořák, J. - Čupera, J. - Volánek, Jiří - Příkryl, Jan - Týčová, Anna**

Physics for sensitivity, chemistry for selectivity: Planar spark and Ag/FexOy colloid substrates for SERS.

*CECE Junior 2025 : Program and Abstract Book.* Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., 2025. s. 37-37.

[CECE Junior 2025, 11.11.2025-12.11.2025, Brno]

**Grant CEP:** GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535; GA ČR(CZ) GA25-16617S

**Grant ostatní:** AV ČR(CZ) VAST-24-02

**Program:** Bilaterální spolupráce

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://atebio.cz/CECEJunior2025.html>

<https://hdl.handle.net/11104/0372397>

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

Monolithic capillary columns for RP and HILIC chromatography prepared from polyhedral oligomeric silsesquioxane.

*HPLC 2025 Bruges. Abstract Book.* 2025. s. 204-205.

[HPLC 2025. International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations & Related Techniques /54./, 15.06.2025-19.06.2025, Bruges]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-04703S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://hplc2025-bruges.org/wp-content/uploads/2025/06/250614-HPCL2025-Abstract-Book-1.pdf>

<https://hdl.handle.net/11104/0371736>

**Polášek, Miroslav - Dryahina, Kseniya - Španěl, Patrik - Musil, Stanislav**

Selected ion flow tube mass spectrometry of volatile metal carbonyls.

*41st Informal Meeting on Mass Spectrometry.* 2025. s. 44-45.

[Informal Meeting on Mass Spectrometry /41./, 04.05.2025-07.05.2025, Trentino]

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

[https://www.imms25.it/photo/useruploads/media/BOOK\\_OF\\_ABSTRACTS\\_%2041st\\_IMMS.pdf](https://www.imms25.it/photo/useruploads/media/BOOK_OF_ABSTRACTS_%2041st_IMMS.pdf)

<https://hdl.handle.net/11104/0366437>

**Pourali, Parastoo - Neuhoferová, Eva - Yahyaei, B. - Svoboda, Milan - Buchnarová, A. - Benson, V.**

Extracellular Vesicle-Mediated Delivery of AntimiR-Conjugated Bio-Gold Nanoparticles for In Vivo Tumor Targeting.

*Pharmaceutics.* Roč. 17, č. 8 (2025), č. článku 1015. ISSN 1999-4923. E-ISSN 1999-4923

**Grant CEP:** GA MŠMT(CZ) EH22\_010/0002357

**Výzkumná infrastruktura:** Czech-BioImaging III - 90250

**Obor OECD:** Microbiology

**Impakt faktor:** 5.5, rok: 2024 ; **AIS:** 0.902, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://www.mdpi.com/1999-4923/17/8/1015>

**DOI:** <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics17081015>

<https://hdl.handle.net/11104/0370306>

**Prokopová, Michaela - Sichrová, Kateřina - Čermáková, Lenka - Matoušek, Tomáš - Filella, M. - Pivokonský, Martin**

*Výskyt germania, arsenu a antimonu ve vodních nádržích Vrchlice a Souš.*

[Occurrence of germanium, arsenic, and antimony in the Vrchlice and Souš water reservoirs.]

Praha: Povodí Labe, s. p., 2025. 58 s.

**Grant ostatní:** AV ČR(CZ) StrategieAV21/20

**Program:** StrategieAV

**Obor OECD:** Environmental sciences (social aspects to be 5.7)

<https://hdl.handle.net/11104/0374503>

**Sagapova, Linda - Svoboda, Milan - Kratzer, Jan**

In-situ Trapping of Cd and Se in a Dielectric Barrier Discharge Atomizer after Volatile Species Generation: Optimization of the Preconcentration Step for Atomic Absorption Spectrometry.

*Atomic Spectroscopy*. Roč. 46, č. 5 (2025), s. 493-504. ISSN 0195-5373. E-ISSN 2708-521X

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA21-05285S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 2.3, rok: 2024 ; **AIS:** 0.46, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://www.at-spectrosc.com/as/article/pdf/2025146>

**DOI:** <https://doi.org/10.46770/AS.2025.146>

<https://hdl.handle.net/11104/0371384>

**Samkumpim, T. - Dowlatshah, S. - Alahmad, W. - Varanusupakul, P. - Hrušková, Helena - Hansen, F. A. - Pedersen-Bjergaard, S.**

96-Well Agarose-Gel Electromembrane Extraction.

*Analytical Chemistry*. (2025). ISSN 0003-2700. E-ISSN 1520-6882

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6.7, rok: 2024 ; **AIS:** 1.132, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

[https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.analchem.5c06783?ref=article\\_openPDF](https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.analchem.5c06783?ref=article_openPDF)

**DOI:** <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.5c06783>

<https://hdl.handle.net/11104/0373709>

**Sedlák, V. - Symochko, L. - Grul'ová, D. - Eliašová, A. - Poráčová, J. - Mydlářová Blaščáková, M. - Konečná, M. - Gogal'ová, Zuzana - Fejér, J.**

Are there the differences in antioxidant potential of local and imported *Rubus idaeus* and *Rubus fruticosus* fruits?

*Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*. Roč. 24, č. 4 (2025), s. 600-611. ISSN 0717-7917. E-ISSN 0717-7917

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 0.7, rok: 2024 ; **AIS:** 0.118, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://www.blacpma.ms-editions.cl/index.php/blacpma/article/view/508/541>

**DOI:** <https://doi.org/10.37360/blacpma.25.24.4.42>

<https://hdl.handle.net/11104/0366221>

**Smolková, Denisa - Greguš, M. - Čmelík, Richard - Pížová, H. - Jansen-van Vuuren, R. D. - Bobál, P. - Lavická, Jana**

Utilizing novel cationic phenylpyridine labeling in glycan profiling by capillary electrophoresis coupled to mass spectrometry.

*Talanta*. Roč. 285, APR (2025), č. článku 127376. ISSN 0039-9140. E-ISSN 1873-3573

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA22-00236S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6.1, rok: 2024 ; **AIS:** 0.769, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2024.127376>

<https://hdl.handle.net/11104/0360018>

**Smolková, Denisa (Autor) - Rusin, Marcelina (Autor) - Dobrowolska-Iwanek, Justyna (Autor) - Woźniakiewicz, Michał (Autor) - Lavická, Jana (Autor)**

DATASET for Sensitive profiling of human milk oligosaccharides in human colostrum and breast milk by capillary electrophoresis-mass spectrometry.

**Popis:** The data are related to the manuscript Sensitive profiling of human milk oligosaccharides in human colostrum and breast milk by capillary electrophoresis-mass spectrometry.

Data:

1. Exported extracted ion electropherograms (EIEs) of human milk oligosaccharides. Data are exported as x-y data. The file names correspond to the Figure and the type of the sample (standards, colostrum sample, breast milk samples).

2. Data (migration time, signal intensity, peak area, S/N) for repeatability and sensitivity tests (5 repeated analysis of 10 human milk oligosaccharide standards).

**Grant CEP:** GA MŠMT(CZ) 9F23002; GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Institucionální podpora:** RVO:68081715

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**DOI:** <https://doi.org/10.57680/asep.0637285>

<https://hdl.handle.net/11104/0368676>

**Smolková, Denisa - Greguš, M. - Čmelík, Richard - Pížová, H. - Jansen-van Vuuren, R. D. - Bobál, P. - Lavická, Jana**

Utilizing novel phenylpyridine tags for N-linked glycans profiling by capillary electrophoresis with laser-induced fluorescence and/or mass spectrometry detection.

*HPLC 2025 Bruges. Abstract Book*. 2025. s. 471-471.

[HPLC 2025. International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations & Related Techniques /54./, 15.06.2025-19.06.2025, Bruges]

**Grant CEP:** GA MŠMT(CZ) 9F23002

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://hplc2025-bruges.org/wp-content/uploads/2025/06/250614-HPCL2025-Abstract-Book-1.pdf>

<https://hdl.handle.net/11104/0370052>

**Smolková, Denisa - Rusin, M. - Dobrowolska-Iwanek, J. - Woźniakiewicz, M. - Lavická, Jana**

Sensitive Profiling of Human Milk Oligosaccharides in Human Colostrum and Breast Milk by Capillary Electrophoresis-Mass Spectrometry.

*Journal of Separation Science*. Roč. 48, č. 11 (2025), č. článku e70309. ISSN 1615-9306. E-ISSN 1615-9314

**Grant CEP:** GA MŠMT(CZ) 9F23002; GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 2.8, rok: 2024 ; **AIS:** 0.35, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://analyticalsciencejournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jssc.70309>

**DOI:** <https://doi.org/10.1002/jssc.70309>

<https://hdl.handle.net/11104/0370465>

**Souza, V.P. - Santos, L.P. - Coelho, Gilberto - Kratzer, Jan - Dědina, Jiří - Flores, E. M. M.**

Plasma-Mediated Vapor Generation: Application for Hg Determination in Fish Samples after Microwave-Induced Combustion.

*Book of abstracts : 17th Rio Symposium on Atomic Spectrometry.* 2025. s. 89-89.

[Rio Symposium on Atomic Spectrometry /17./, 12.11.2025-14.11.2025, São Pedro]

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://eventos.galoa.com.br/8o-espeqbrazil-e-17o-rsas/page/5728-about-the-event>

<https://hdl.handle.net/11104/0372973>

**Stráník, J. - Svojanovský, J. - Weisová, Julie - Uhrová, Kateřina - Clases, D. - Hlaváček, Antonín - Preisler, J.**

A Method for Determination of Transport Efficiency in Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry for Tissue Analysis.

*Analytical Chemistry.* Roč. 97, č. 25 (2025), s. 12940-12946. ISSN 0003-2700. E-ISSN 1520-6882

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA24-11183S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6.7, rok: 2024 ; **AIS:** 1.132, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

[https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.analchem.5c01306?ref=article\\_openPDF](https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.analchem.5c01306?ref=article_openPDF)

**DOI:** <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.5c01306>

<https://hdl.handle.net/11104/0367864>

**Svoboda, Milan - Kratzer, Jan - Vlčková, Nikol - Coelho, Gilberto - Greda, K. - Mrkvičková, M. - Medek, T. - Bolouki, N. - Čech, J. - Dvořák, P.**

Development of novel atmospheric-pressure discharge atomizers for hydride forming elements.

*Book of abstracts : 17th Rio Symposium on Atomic Spectrometry.* 2025. s. 78-78.

[Rio Symposium on Atomic Spectrometry /17./, 12.11.2025-14.11.2025, São Pedro]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GF23-05974K

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://eventos.galoa.com.br/8o-espeqbrazil-e-17o-rsas/page/5728-about-the-event>

<https://hdl.handle.net/11104/0372457>

**Svoboda, Milan - Plecháč, Matěj - Matoušek, Tomáš - Coelho, Gilberto - Musil, Stanislav - Kratzer, Jan - Dědina, Jiří**

Hyphenated techniques with plasma based hydride atomizers for speciation analysis.

*Book of Abstracts: 8th Brazilian meeting on chemical speciation (8th ESPEQ).* 2025. s. 61-61.

[Brazilian meeting on chemical speciation /8./, 09.11.2025-11.11.2025, São Pedro]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GF23-05974K

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://eventos.galoa.com.br/8o-espeqbrazil-e-17o-rsas/page/5728-about-the-event>

<https://hdl.handle.net/11104/0372459>

**Svojanovský, V. - Máčala, J. - Hlaváček, Antonín - Čermák, A. - Stráník, J. - Bouchal, P. - Mašlaňová, I. - Skládal, P. - Farka, Z. - Preisler, J.**

Digital Immunoassay for Biomarker Detection Based on Single-Particle Laser Ablation ICP MS.

*Analytical Chemistry.* Roč. 97, č. 26 (2025), s. 13832-13839. ISSN 0003-2700. E-ISSN 1520-6882

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 6.7, rok: 2024 ; **AIS:** 1.132, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.analchem.5c00641>

**DOI:** <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.5c00641>

<https://hdl.handle.net/11104/0368141>

**Šalplachta, Jiří - Kubesová, Anna - Růžička, F. - Šlais, Karel**

Identification of bacteria by combination of preparative isoelectric focusing and MALDI-TOF MS.

*41st Informal Meeting on Mass Spectrometry*. 2025. s. 116-116.

[Informal Meeting on Mass Spectrometry /41./, 04.05.2025-07.05.2025, Trentino]

**Grant CEP:** GA MZd(CZ) NU22-05-00110

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

[https://www.imms25.it/photo/useruploads/media/BOOK\\_OF\\_ABSTRACTS\\_%2041st\\_IMMS.pdf](https://www.imms25.it/photo/useruploads/media/BOOK_OF_ABSTRACTS_%2041st_IMMS.pdf)

<https://hdl.handle.net/11104/0366430>

**Šťastná, Miroslava**

Post-translational modifications of proteins in cardiovascular diseases examined by proteomic approaches.

*FEBS Journal*. Roč. 292, č. 1 (2025), s. 28-46. ISSN 1742-464X. E-ISSN 1742-4658

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA23-04703S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 4.2, rok: 2024 ; **AIS:** 1.657, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://febs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/febs.17108>

**DOI:** <https://doi.org/10.1111/febs.17108>

<https://hdl.handle.net/11104/0351727>

**Šťastná, Miroslava**

Preparative Fractionation of Bacterial Proteins from Complex Probiotic Cell Matrices by Continuous Divergent Flow Electrophoresis for Further Downstream Processing.

*Probiotics and Antimicrobial Proteins*. Roč. 2025, AUG (2025), s. 1-12. ISSN 1867-1306. E-ISSN 1867-1314

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 4.4, rok: 2024 ; **AIS:** 0.775, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**DOI:** <https://doi.org/10.1007/s12602-025-10694-0>

<https://hdl.handle.net/11104/0368753>

**Týčová, Anna - Březinová, Lucie - Novotný, Jakub - Přikryl, Jan**

Acoustofluidic Focusing of PS@Ag: Towards Continuously Renewable SERS Substrate.

*Nanocon 2025 - Abstracts*. Vol. 1st Edition. Ostrava: TANGER Ltd., 2025. s. 83-83. ISBN 978-80-88365-25-0.

[NANOCON 2025. International Conference on Nanomaterials - Research & Application /17./, 15.10.2025-17.10.2025, Brno]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA25-16617S; GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://www.nanocon.eu/en/>

<https://hdl.handle.net/11104/0371042>

**Uhrová, Kateřina - Hlaváček, Antonín - Weisová, Julie - Brožková, Hana**

Optical microscopy and evaporation-based analysis for quantification of nanoscale entities.

*CECE Junior 2025 : Program and Abstract Book*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., 2025. s.

16-16.

[CECE Junior 2025. 11.11.2025-12.11.2025, Brno]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA24-11183S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://atebio.cz/CECEJunior2025.html>

<https://hdl.handle.net/11104/0372310>

**Viana, J. d. S. - Kubáň, Pavel - Botelho, B. G. - Orlando, R. M.**

Multiphase electroextraction of malachite green from surface water and its determination using digital imaging and chemometric tools.

*Electrophoresis*. Roč. 46, č. 9-10 (2025), s. 612-623. ISSN 0173-0835. E-ISSN 1522-2683

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 2.5, rok: 2024 ; **AIS:** 0.416, rok: 2024

**Způsob publikování:** Omezený přístup

**DOI:** <https://doi.org/10.1002/elps.202400007>

<https://hdl.handle.net/11104/0369586>

**Vlčková, Nikol - Sidoryk, E. - Svoboda, Milan - Coelho, Gilberto - Greda, K. - Kratzer, Jan**

A novel atmospheric pressure glow discharge- based hydride atomizer for atomic absorption spectrometry.

*Book of Abstracts: XLIV. CSI – Colloquium Spectroscopicum Internationale*. 2025. s. 134-134.

[CSI 2025. Colloquium Spectroscopicum Internationale /64./, 27.07.2025-31.07.2025, Ulm]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GF23-05974K

**Obor OECD:** Analytical chemistry

<https://hdl.handle.net/11104/0368775>

**Vlčková, Nikol - Sidoryk, E. - Svoboda, Milan - Coelho, Gilberto - Greda, K. - Kratzer, Jan**

A novel atmospheric pressure glow discharge-based hydride atomizer for atomic absorption spectrometry.

*Proceedings of the 21st International Students Conference “Modern Analytical Chemistry”*. Praha: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, 2025 - (Nesměrák, K.), s. 20-26. ISBN 978-80-7444-113-4.

[International Students Conference “Modern Analytical Chemistry” /21./, Praha (CZ), 18.09.2025-19.09.2025]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GF23-05974K

**Obor OECD:** Analytical chemistry

<https://hdl.handle.net/11104/0369895>

**Vlčková, Nikol - Sidoryk, E. - Svoboda, Milan - Coelho, Gilberto - Greda, K. - Kratzer, Jan**

A novel atmospheric pressure glow discharge hydride atomizer for atomic absorption spectrometry: performance evaluation.

*Book of abstracts : 17th Rio Symposium on Atomic Spectrometry*. 2025. s. 81-81.

[Rio Symposium on Atomic Spectrometry /17./, 12.11.2025-14.11.2025, São Pedro]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GF23-05974K

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://eventos.galoa.com.br/8o-espeqbrazil-e-17o-rsas/page/5728-about-the-event>

<https://hdl.handle.net/11104/0371952>

**Volánek, Jiří - Kubáň, Petr**

Kapilární elektroforéza s laserem indukovanou fluorescencí pro analýzu biologických thiolů v kondenzátu vydechaného vzduchu po prekoncentraci na zlatých a zlatých magnetických nanočásticích.

[Capillary electrophoresis with laser induced fluorescence for the analysis of biological thiols in exhaled breath condensate after pre-concentration using gold and gold-grafted magnetic nanoparticles.]

**Popis:** Naměřená data z kapilární elektroforézy, UV-VIS a fluorescenční spektra

[Electrophoreograms, UV-VIS and fluorescence spectra]

**Technické informace:** Electrophoreograms can be opened in Ecomac

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA22-23815S

**Institucionální podpora:** RVO:68081715

**Obor OECD:** Analytical chemistry

DOI: <https://doi.org/10.57680/asep.0636171>

<https://hdl.handle.net/11104/0367169>

**Voráčová, Ivona - Kocianová, Vanda - Foret, František**

Odsolování a výměna pufrů v biologických vzorcích pomocí elektromigrace v diskontinuálním elektroodovém systému.

[Biological Sample Desalting and Buffer Replacement Based on Electromigration in a Discontinuous Electrolyte System Using a 3D Printed Device.]

**Popis:** Source data for an article: Biological Sample Desalting and Buffer Replacement Based on Electromigration in a Discontinuous Electrolyte System Using a 3D Printed Device - laboratory diary, Fragment Analyzer data and source file for 3D printer.

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GC24-11335J; GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Grant ostatní:** National Research Foundation of Korea(CZ) GC24-11335J

**Program:** GC

**Institucionální podpora:** RVO:68081715

**Obor OECD:** Analytical chemistry

DOI: <https://doi.org/10.57680/asep.0604451>

<https://hdl.handle.net/11104/0361845>

**Voráčová, Ivona - Kocianová, Vanda - Chung, D. S. - Foret, František**

Epitachophoresis – ways to stabilize LE/TE border.

*European Pharmaceutical Journal.* (2025), s. 1-1. ISSN 1338-6786. E-ISSN 1338-6786.

[Konferencia terapeutického monitorovania liečiv. 11.04.2025-12.04.2025, Bratislava]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GC24-11335J; GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://tdmconference.fpharm.uniba.sk/>

<https://hdl.handle.net/11104/0365920>

**Voráčová, Ivona (Autor) - Kocianová, Vanda (Výzkumník) - Foret, František (Výzkumník)**

Stabilizace rozhraní vedoucího a koncového elektrolytu v epitachoforéze.

[Leading and trailing electrolyte boundary stabilization in epitachophoresis.]

**Popis:** Dataset obsahuje soubory ve formátu .ppt a .xlsx, kde jsou záznamy všech experimentů, které byly prováděny v rámci studia možností stabilizace rozhraní vedoucího a koncového elektrolytu v epitachoforéze. Jsou rozděleny na experimenty s gely, pevnými materiály, přehled všech experimentů a simulace experimentů.

[The dataset contains files in .ppt and .xlsx formats, which include records of all experiments performed as part of the study on stabilising the boundary of the leading and trailing electrolyte in epitachophoresis. They are divided into experiments with gels, solid materials, an overview of all experiments, and simulations of experiments.]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GC24-11335J; GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535

**Institucionální podpora:** RVO:68081715

**Obor OECD:** Analytical chemistry

DOI: <https://doi.org/10.57680/asep.0638102>

<https://hdl.handle.net/11104/0368912>

**Voráčková, Ivona**

Epitachophoresis as a Tool for Preconcentration of Large-Volume Samples.

*International Symposium on Advanced Biopharmaceutical Research. Abstracts.* 2025. s. 30-30.

[International Symposium on Advanced Biopharmaceutical Research. 30.09.2025-30.09.2025, Daejeon]

**Grant CEP:** GA MŠMT(CZ) EH23\_020/0008535; GA ČR(CZ) GC24-11335J

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

[http://nfml.kr/bbs/board.php?bo\\_table=news&wr\\_id=11&sca=News](http://nfml.kr/bbs/board.php?bo_table=news&wr_id=11&sca=News)

<https://hdl.handle.net/11104/0371254>

**Weisová, Julie - Uhrová, Kateřina - Brožková, Hana - Hlaváček, Antonín**

Label-free micro- and nanoparticle quantification via evaporated volume analysis (EVA).

*CECE Junior 2025 : Program and Abstract Book.* Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., 2025. s. 15-15.

[CECE Junior 2025. 11.11.2025-12.11.2025, Brno]

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA24-11183S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Web výsledku:**

<https://atebio.cz/CECEJunior2025.html>

<https://hdl.handle.net/11104/0372307>

**Zvěřina, O. - Kosečková, P. - Coufalík, Pavel - Michaličková, D. - Duborská, E.**

Essential and toxic elements in plant-based dairy alternatives: implications for vegan diets.

*European Food Research and Technology.* Roč. 251, č. 8 (2025), s. 2007-2016. ISSN 1438-2377. E-ISSN 1438-2385

**Grant CEP:** GA ČR(CZ) GA24-10051S

**Obor OECD:** Analytical chemistry

**Impakt faktor:** 3.2, rok: 2024 ; **AIS:** 0.484, rok: 2024

**Způsob publikování:** Open access

**Web výsledku:**

<https://www.springernature.com/gp/open-science/about/the-fundamentals-of-open-access-and-open-research>

**DOI:** <https://doi.org/10.1007/s00217-025-04775-1>

<https://hdl.handle.net/11104/0366553>

Stav ke dni: 9. 3. 2026