

Publikace vydané v roce 2025

Stav ke dni: 23. 4. 2025

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: 5.6, rok: 2023 ; **AIS:** 0.765, rok: 2023

Způsob publikování: Omezený přístup

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

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

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: 1.6, rok: 2023 ; **AIS:** 0.203, rok: 2023

Způsob publikování: Omezený přístup

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

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

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. (2025), s. 1, č. článku 9. ISSN 0958-0344. E-ISSN 1099-1565

Grant CEP: GA ČR(CZ) GA23-04703S

Obor OECD: Analytical chemistry

Impakt faktor: 3, rok: 2023 ; **AIS:** 0.472, rok: 2023

Způsob publikování: Open access

Web výsledku:

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

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

<https://hdl.handle.net/11104/0360417>

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: 3, rok: 2023 ; **AIS:** 0.472, rok: 2023

Způsob publikování: Open access

Web výsledku:

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

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

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

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: 3.2, rok: 2023 ; **AIS:** 1.075, rok: 2023

Způsob publikování: Open access

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

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

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: 5.6, rok: 2023 ; **AIS:** 0.765, rok: 2023

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. JAN (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: 3, rok: 2023 ; **AIS:** 0.445, rok: 2023

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, 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), s. 1-6. ISSN 1615-9306. E-ISSN 1615-9314

Grant CEP: GA ČR(CZ) GA22-00236S; GA MŠMT(CZ) 9F23002; GA MŠMT(CZ) CZ.02.01.01/00/23_020/0008535

Obor OECD: Analytical chemistry

Impakt faktor: 2.8, rok: 2023 ; **AIS:** 0.381, rok: 2023

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>

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. FEB (2025), s. 1-9. ISSN 1053-0509. E-ISSN 1573-4994

Grant CEP: GA ČR(CZ) GF23-05974K

Obor OECD: Analytical chemistry

Impakt faktor: 2.6, rok: 2023 ; **AIS:** 0.323, rok: 2023

Způsob publikování: Omezený přístup

DOI: <https://doi.org/10.1007/s10895-025-04220-2>
<https://hdl.handle.net/11104/0364373>

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>

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: 6.8, rok: 2023 ; **AIS:** 1.224, rok: 2023

Způsob publikování: Open access

Web výsledku:

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>

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: 6.8, rok: 2023 ; **AIS:** 1.224, rok: 2023

Způsob publikování: Open access

Web výsledku:

https://pubs.acs.org/doi/epdf/10.1021/acs.analchem.4c05555?ref=article_openPDF

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

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

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

Obor OECD: Analytical chemistry

Impakt faktor: 5.6, rok: 2023 ; **AIS:** 0.765, rok: 2023

Způsob publikování: Omezený přístup

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

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

Jonas, Vladimír - Volánek, Jiří - Příkryl, Jan - Týčová, Anna

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

Nanotechnology. Roč. 36, č. 18 (2025), s. 1-11, 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: 2.9, rok: 2023 ; **AIS:** 0.494, rok: 2023

Web výsledku:

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6528/adc583>

DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6528/adc583>
<https://hdl.handle.net/11104/0365734>

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: 5.7, rok: 2023 ; **AIS:** 0.888, rok: 2023

Způsob publikování: Omezený přístup

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aca.2025.343787>
<https://hdl.handle.net/11104/0364170>

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 TiO₂ Nanoparticles Leads to Deposition in the Lung and Alterations in Erythrocyte Morphology in Mice.

Journal of Applied Toxicology. (2025). ISSN 0260-437X. E-ISSN 1099-1263

Grant CEP: GA ČR(CZ) GA24-10051S

Obor OECD: Electrical and electronic engineering

Impakt faktor: 2.7, rok: 2023 ; **AIS:** 0.601, rok: 2023

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>

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. (2025). ISSN 2040-3364. E-ISSN 2040-3372

Grant CEP: GA ČR(CZ) GA21-03156S

Obor OECD: Analytical chemistry

Impakt faktor: 5.8, rok: 2023 ; **AIS:** 1.14, rok: 2023

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>

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: 5.2, rok: 2023

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>

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: 0.6, rok: 2023 ; **AIS:** 0.019, rok: 2023

Způsob publikování: Omezený přístup

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

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

Moravcová, Dana - Planeta, Josef - Gogařová, 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: 4.9, rok: 2023 ; **AIS:** 0.619, rok: 2023

Způsob publikování: Omezený přístup

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

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

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: 5.6, rok: 2023 ; **AIS:** 0.765, rok: 2023

Způsob publikování: Omezený přístup

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

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

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: 5.5, rok: 2023 ; **AIS:** 1.605, rok: 2023

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>

Stav ke dni: 23. 4. 2025